Mit Creo Ansys Simulation legen PTC und Ansys die Leistungsfähigkeit einer Goldstandard-Simulation in die Hände des Konstruktionsingenieurs. Creo Ansys Simulation ermöglicht Simulationen mit hoher Wiedergabetreue und hoher Präzision zur Designdetaillierung und -validierung. Das Beste daran ist, dass die Funktionen ohne Expertenwissen genutzt werden können und über die vertraute Benutzeroberfläche von Creo zugänglich sind. Sie können Ihr Modell analysieren und problematische Bereiche im Handumdrehen identifizieren. Nach der Aktualisierung des Designs kann die Analyse einfach wiederholt werden, ohne dass eine Neuerstellung notwendig ist.

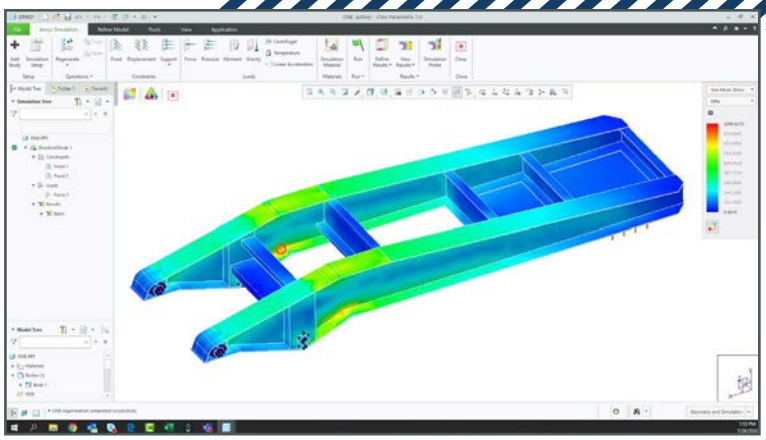
HAUPTMERKMALE UND -VORTEILE

- Powered by Ansys, mit originalgetreuer, hochpräziser Simulation für die Detaillierung und Validierung von Designs
- Lineare statische strukturmechanische Analyse, modale strukturmechanische Analyse und stationäre thermische Analyse
- Mehrere Studien pro Simulationsmodell
- Automatisches Netz und Kontakte (erweiterte Optionen für manuelle Steuerung)
- Unterstützung von Massen, Federn, Schalen und Balken
- Angabe von Randbedingungen auf Geometrie
- Assoziativität mit Creo Simulation Live Setup

Händlerinformation
INNEO Solutions GmbH
inneo@inneo.com
inneo.com

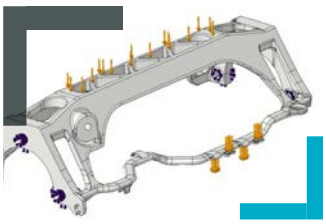
Deutschland:
IT-Campus 1
73479 Ellwangen
+49 (0) 7961 890-0

Schweiz:
Ruchstuckstrasse 21
8306 Brüttisellen
+41 (0) 44 805 1010



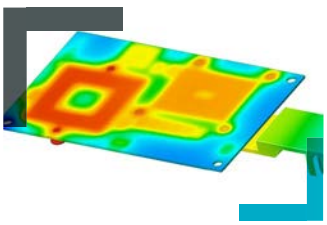
Spannungsergebnis an einem Anhängerfahrgestell.

Strukturmechanische Randbedingungen



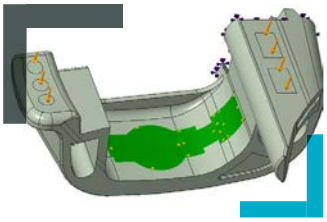
- Feste Unterstützung
- Erzwungene Übersetzungen und Rotationen (optional – von Remote-Punkt anwendbar)
- Planare, zylindrische, kugelförmige und reibungsfreie Randbedingungen.
- Kraftlast
  - Spezifiziert in Bezug auf die Gesamtfläche oder pro Flächeneinheit
  - Gesamtbelastung an einem Punkt
- Momentlast
- Drucklast
- Lagerlast
- Gravitationslast
- Zentrifugallasten, angegeben durch die Winkelgeschwindigkeit oder Winkelbeschleunigung der Struktur
- Temperaturlast
- Lineare Beschleunigungslast

Thermische Randbedingungen



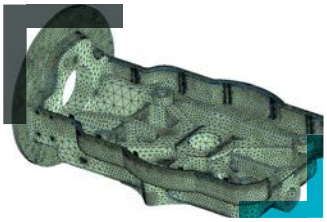
- Angabe von Randbedingungen auf Geometrie
- Vorgegebene Temperatur
- Konvektive Bedingung
- Strahlungsbedingung
- Wärmefluss
- Wärmestrom
- Wärmeerzeugung

Allgemeine Modellierungstools



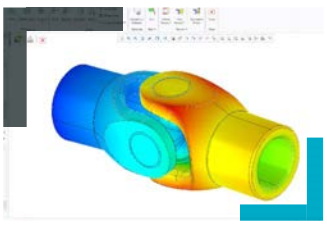
- Einheiten-Manager – Häufig verwendete Einheiten für alle verfügbaren Mengen
  - Erstellen von benutzerdefinierten Einheiten und Einheitensystemen
  - Modelldefinition in vom Benutzer ausgewählten Einheiten
- Ergebnisse in vom Benutzer ausgewählten Einheiten
- Flächenbereiche
  - Definiert durch Skizze oder Kurven
- Koordinatensysteme
  - Verlaufsbasierte, assoziative, parametrische KEs
  - Benutzerdefinierte kartesische Koordinatensysteme
- Inklusive typischer Metalle und Kunststoffe
- Speichern von benutzerdefinierten Materialien

Netzgenerierung, Elementtypen und Idealisierungen



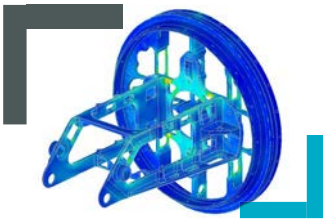
- Automatisierter physikbewusster und teilebasierter Netzgenerierungsprozess
- Automatisch erzeugte hexaedrische und tetraedrische Elemente
- Schieberegler für die Netzauflösung zur Kontrolle der Ergebnisgenauigkeit
- Lokale Netz-Detaillierung
  - Unterstützung von Körper-, Flächen- und Kantendimensionierung
- Globale Maschengrößenoptionen (alle mit entsprechenden Größenwerten)
  - Krümmung
  - Nähe
  - Fest
- Schalen-Definition und -Unterstützung
- Mehrere Balkenquerschnitte und -eigenschaften
  - Balkengelenke
- Allgemeine Spezifikation des Balkenquerschnitts
  - Orientierung
  - Balkengelenk
- Federn mit konstanter Steifigkeit
  - 1D und 3D
  - Torsions- und längsgerichtet
  - Optionale Vorspannung
  - Am Boden fixiert
- Punktmassen

Verbindungen



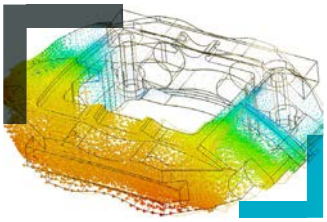
- Kontaktschnittstellen
  - Automatische oder manuelle Kontaktdefinition
  - Fläche-Fläche-Definition
  - Haftende oder keine Trennungsarten
- Verbindungsstücke
  - Geometriebasierte Definition (Kanten, Punkte und Flächen)
  - Verweise auf Boden
  - Mehrere Typen
    - Fest, Scharnier, translatorisch, Schlitz, zylindrisch, universal, sphärisch und planar

Ergebnisse



- Einfache und erweiterte Ergebnisse
- Ergebnisfenstervorlagen
- Vollständiges Ergebnis-Post-Processing
  - Für gesamtes Modell oder ausgewählte Geometrie
  - Fransen, Konturen, Isoflächen
  - Große Vielfalt von Konturdiagrammen
  - Vektordiagramme
  - Animation
- Simulations-Taster
  - An Punkt
  - Maximum/Minimum/Durchschnitt/Summe über Modell
  - Maximum/Minimum/Durchschnitt/Summe über ausgewählte Geometrie
  - Steuerung über Einheiten
  - Gespeichert mit Ergebnissen
  - Unterstützung des Simulationsbaums
- Ergebnisse nach neuen Ergebnisdefinitionen aktualisieren
- Simulationsabfrage
  - Aktive Messung auf der Grundlage der Legendenauswahl
  - Speicher-Option
- Ergebnisse im Hilfsfenster starten

Verarbeitungs-Tools



- Creo Ansys Model ist ein integraler Bestandteil des CAD-Modells und wird vollständig von Windchill® unterstützt (WC 12.1)
- Ergebnisse optional auf Windchill hochgeladen und automatisch dem Modell zugeordnet (WC 12.1)
- 4-Kern-Parallellöser für Lösungen
- Export nach Ansys Workbench/Mechanical
- APR-Format speichern
  - Archiv, das die Modell- und Simulationsdaten enthält

>>> DER CREO VORTEIL:

Creo ist eine 3D-CAD-Lösung, mit der Sie bessere Produkte in kürzerer Zeit entwickeln können, indem Sie die Produktinnovation beschleunigen, Ihre besten Entwürfe wiederverwenden und anstelle von Annahmen mit Fakten arbeiten. Creo begleitet Sie von den Frühphasen der Produktkonstruktion bis hin zum intelligenten, vernetzten Produkt. Dank der Cloud-basierten Erweiterten Realität in jedem Arbeitsplatz von Creo können Sie sofort mit jedem bei jedem Schritt des Produktentwicklungsprozesses zusammenarbeiten. In der schnelllebigen Welt des Industrial IoT kann Ihnen kein anderes Unternehmen so schnell und effektiv wie PTC einen erheblichen Mehrwert liefern.

Bezüglich Plattformunterstützung und der aktuellsten Systemanforderungen **besuchen Sie die** PTC Support-Seite.

Sprachunterstützung Englisch, Deutsch, Französisch, Japanisch, Russisch und Vereinfachtes Chinesisch.

© 2020, PTC Inc. (PTC). Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo und alle PTC Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. PTC kann Termine für Produktveröffentlichungen, einschließlich des jeweiligen Funktions- oder Leistungsumfangs, nach eigenem Ermessen ändern. 28200_Creo Ansys Simulation_0920