



Simcenter Femap Neuerungen

2020.2



SMART Engineering GmbH
Innungsstraße 7a
21244 Buchholz
Tel: 04181/4067200
www.smart-fem.de

Juni 2020

Simcenter Femap 2020.2

- ✓ **optimierte Performance** in vielen Bereichen
- ✓ **Visualisierung der Kurvenkonnektivität** für Mittenflächenmodelle
- ✓ **komfortablere Einbindung der Parasolid Synchronous Technologie** bei Geometriemanipulation
- ✓ **verbesserte Übergangsentfernung mit Vorschau** bei Geometrieentfernung
- ✓ **Solid-Optionen für interaktive Verlängerung** bei Geometrieüberarbeitung
- ✓ **Spannungslinearisierung nach ASME** für erweitertes Postprozessing
- ✓ **automatische Datenübergabe an Excel** als Option in zahlreichen Dialogen

- ✓ neue Version des integrierten Solvers: **Simcenter Nastran 2020.1**



detaillierte Beschreibungen aller neuen Funktionen: Femap 2020.2 Installationsverzeichnis ...[\pdf\New Features.pdf](#)

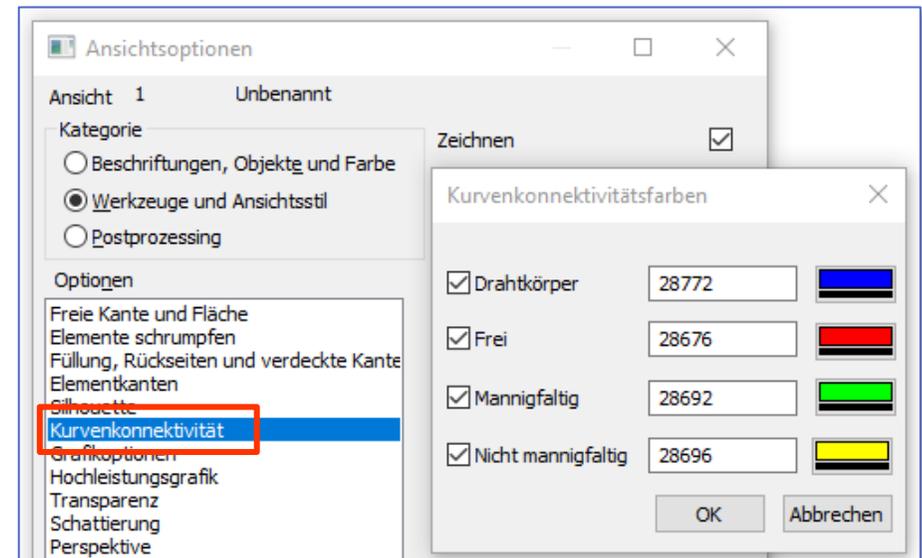
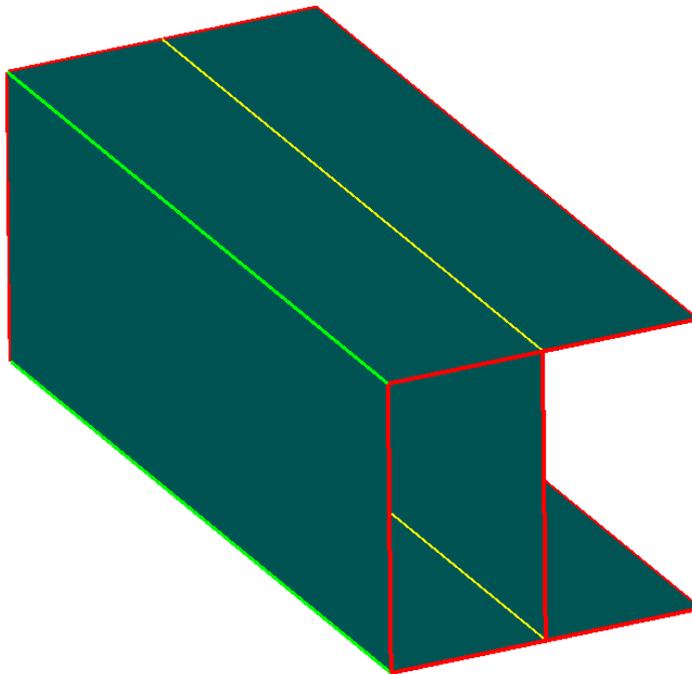
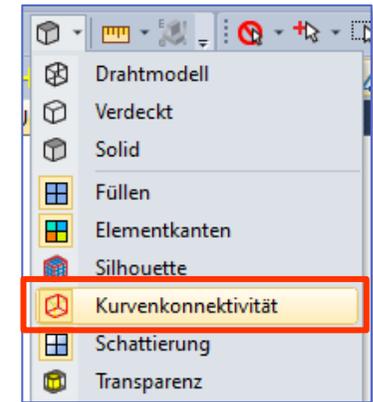
- ✓ kürzere Antwortzeiten bei großen Modellen durch Neucodierung verschiedener Befehle, z.B.:
 - *Extras* → *Prüfen...*
 - *Liste...*
 - *Verbinden* → *Automatisch*
 - *Geometrie* → *Kopieren/Rotieren/Spiegeln*
 - *Vernetzung* → *Kopieren/Rotieren/Spiegeln*
 - *Ergebnis* → *Verarbeiten*
 - *Importieren* → *Analysemodell, ANSYS*

- ✓ schnellere Objekterzeugung bei aktiver Hochleistungsgrafik

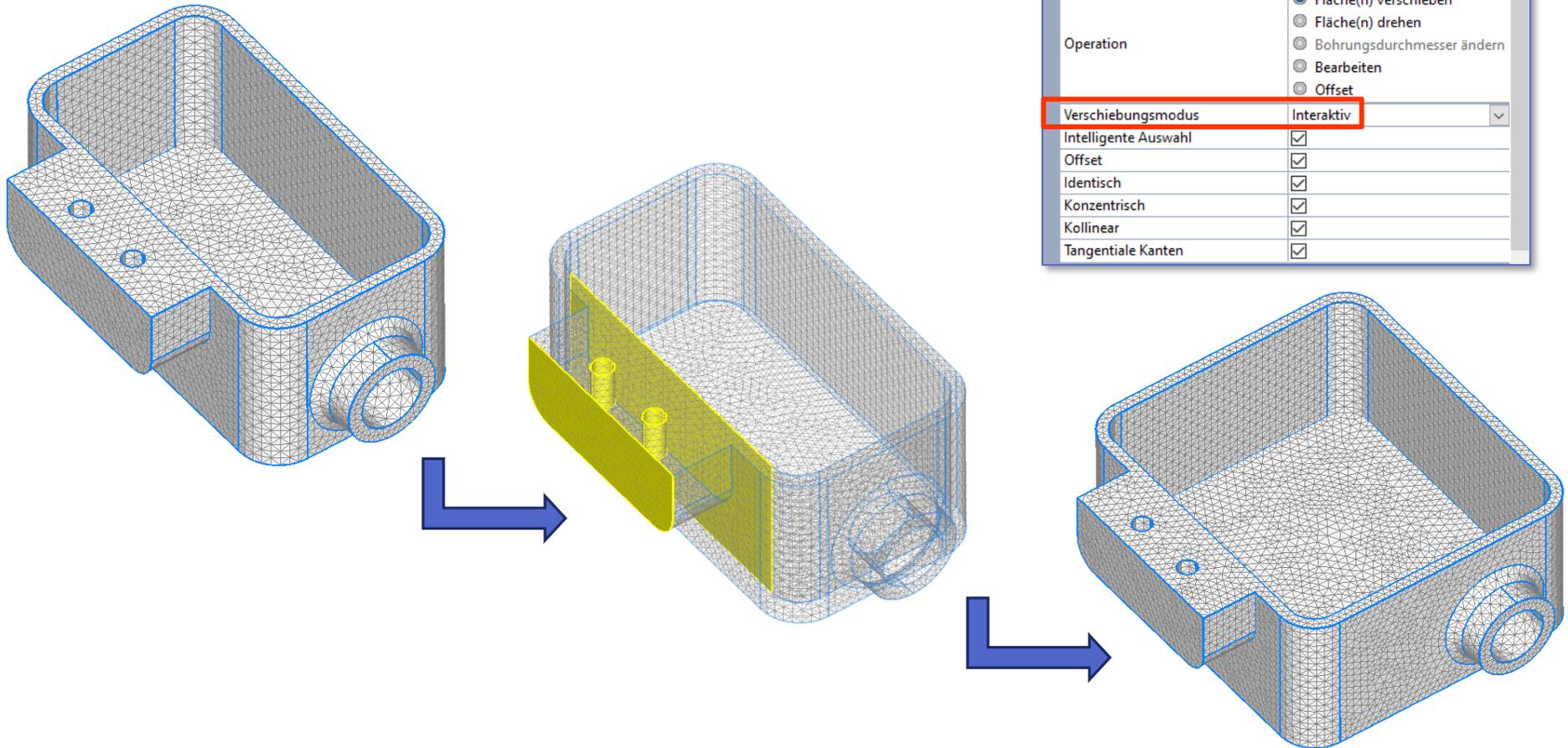
- ✓ Erweiterung des unterstützten ID-Bereichs > 99.999.999



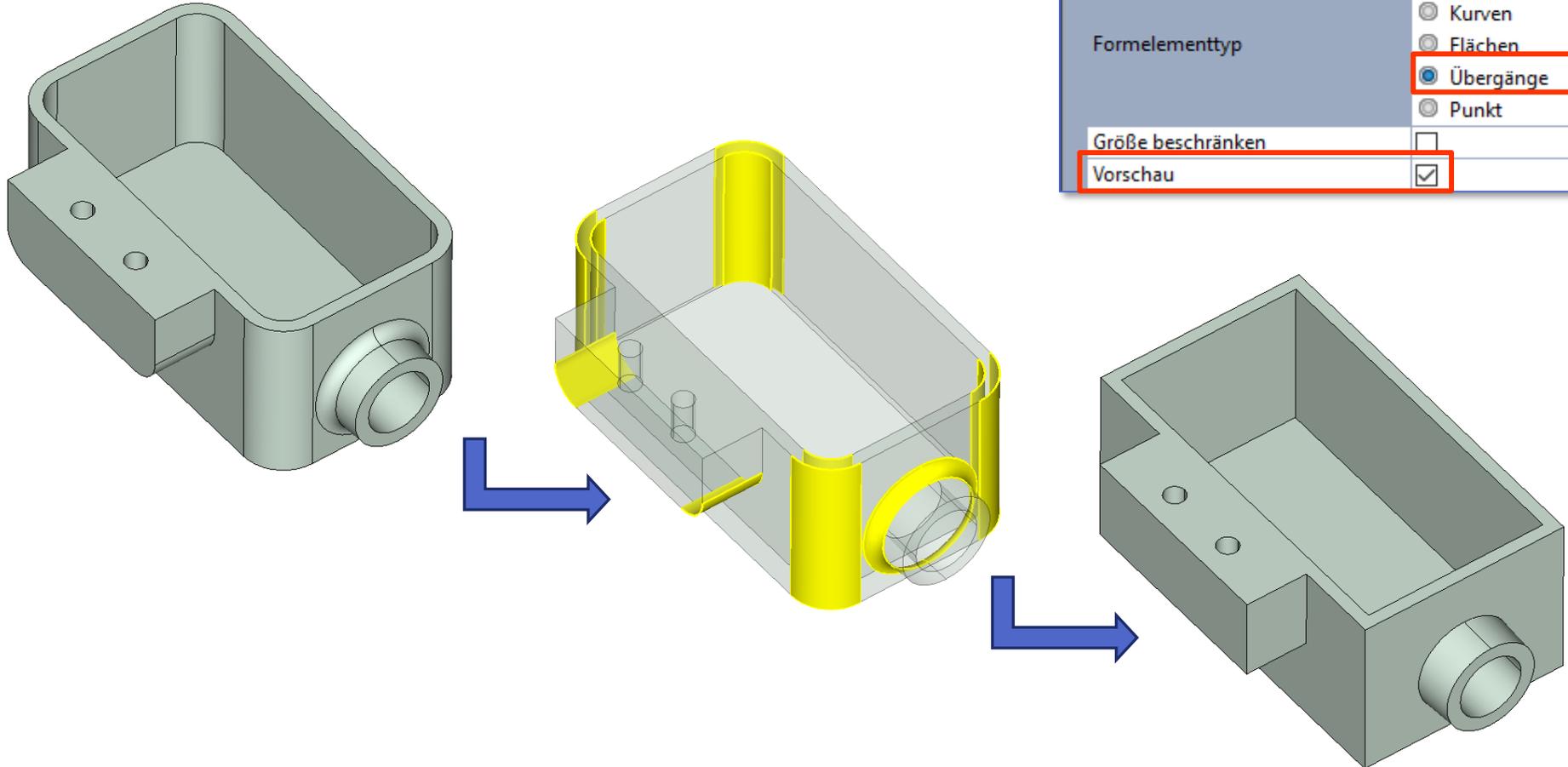
- ✓ neue Option im Werkzeugleistenbefehl *Ansichtstil*
- ✓ schnelle Kontrolle des Verbindungszustands von Verbundgeometrien
- ✓ Identifizierung von freien und verbundenen Kurven
- ✓ aktivierbar in jeder Phase der Modellierung
- ✓ Konfiguration über *Ansichtsoptionen (F6)*



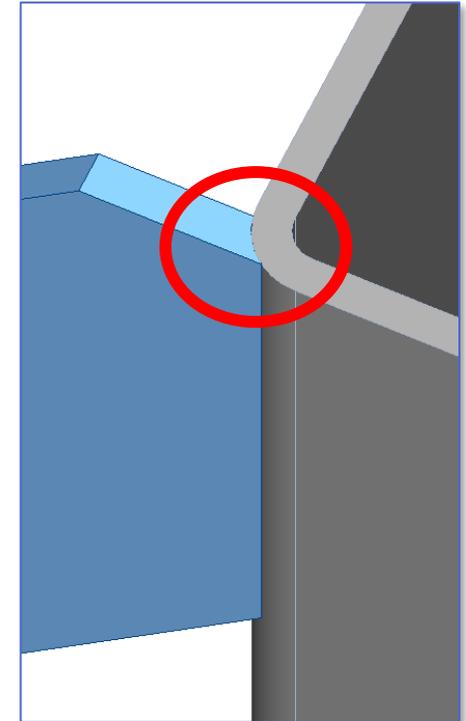
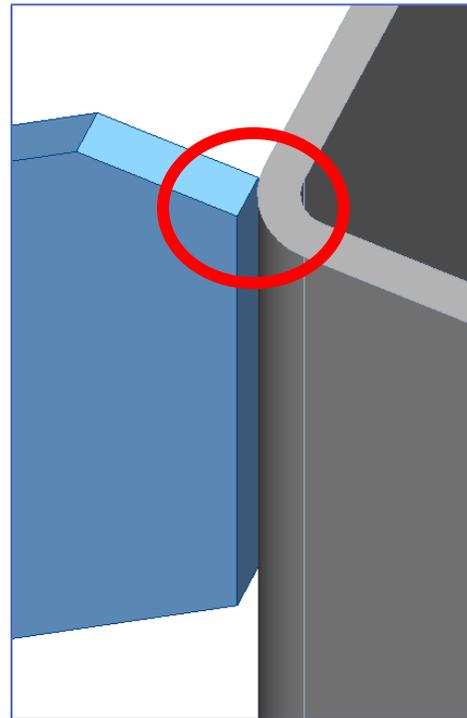
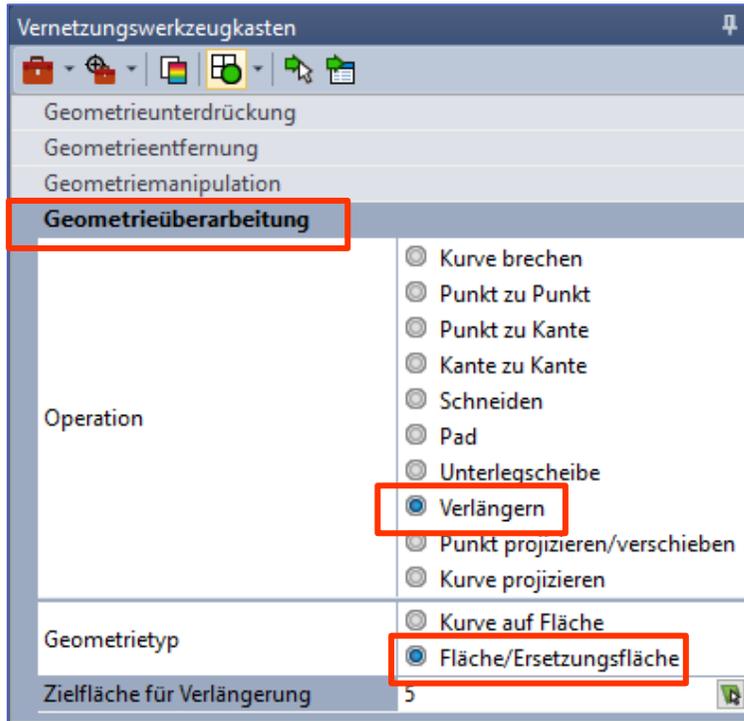
- ✓ Neuerung in *Vernetzungswerkzeugkasten* → *Geometriemanipulation*
- ✓ interaktiver Modus in Geometriemanipulation macht Ablauf intuitiver
- ✓ zusätzliche Optionen für Berücksichtigung der Umgebung



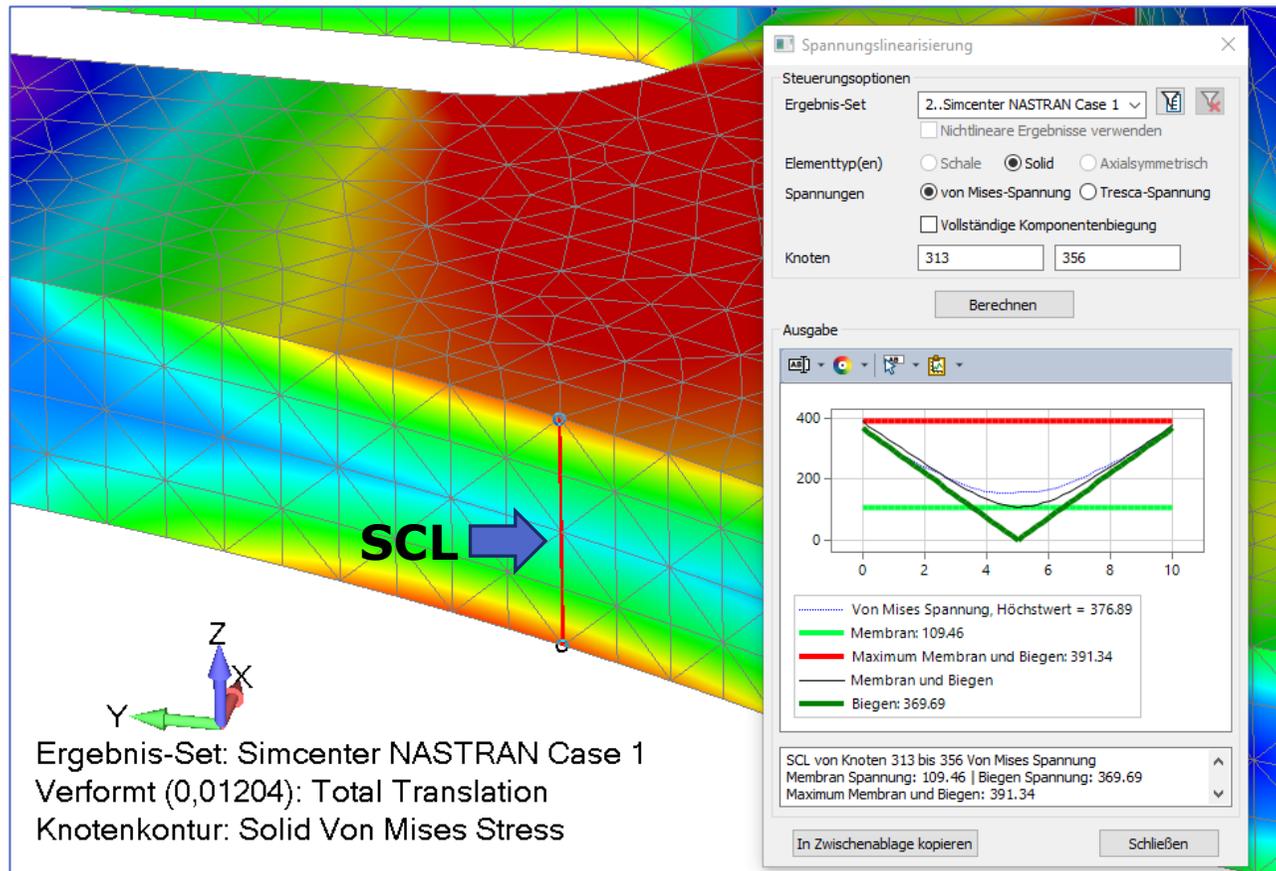
- ✓ Neuerung in *Vernetzungswerkzeugkasten* → *Geometrieentfernung*
- ✓ Neucodierung für robustere und schnellere Übergangsentfernung
- ✓ automatische Vorschau zeigt gefundene Radien und Fasen an



- ✓ Neuerung in *Vernetzungswerkzeugkasten* → *Geometrieüberarbeitung*
- ✓ Verlängerungsoption auch für Solid-Flächen
- ✓ interaktive Umsetzung des Menübefehls *Geometrie* → *Solid* → *Verlängern*



- ✓ neues Auswertungswerkzeug in *Ansicht* → *Erweitertes Postprocessing*
- ✓ Erstellung einer *Stress Classification Line* (SCL) durch Solids oder in Plattenebene
- ✓ Umrechnung der Spannungskomponenten auf Linienverlauf nach ASME
- ✓ bequeme Ermittlung der Membranspannungen in Solidquerschnitten



- ✓ Option für Darstellung des Drehpunktes bei dynamischer Modellrotation (*Datei* → *Voreinstellungen, Grafik*)
- ✓ Übergabe von Daten an Zwischenablage/Datei optional im HTML-Format
- ✓ neue Abbruchmöglichkeit für langwierige Prozesse (z.B. *Extras* → *Prüfen*), angezeigt durch Mauszeiger
- ✓ umfangreichere Optionen für Prüfung von Masseneigenschaften
- ✓ automatische Prüfung auf doppelte Elemente bei Geometrie-basierter Hexaedervernetzung
- ✓ verbesserte Berücksichtigung von Lasten, Randbedingungen, Verbindungen etc. bei *Vernetzung* → *Bearbeiten*
- ✓ Unterstützung für Nastran *Mitgeführte Kraft* (FORCE1, FORCE2, MOMENT1, MOMENT2)
- ✓ Unterstützung für Nastran *Allgemeine Matrix* (GENEL)
- ✓ Ergänzung der nichtlinearen Parameter und Funktionstypen für Nastran SOL401 und SOL402
- ✓ verschiedene Verbesserungen und Erweiterungen der ANSYS-Schnittstelle
- ✓ verschiedene Verbesserungen und Erweiterungen der ABAQUS-Schnittstelle
- ✓ verschiedene Verbesserungen und Erweiterungen der LS-DYNA-Schnittstelle