

Changelog für XCARAT 3.3.4

Releasedatum: 17.12.2021

- Verbesserung - Unterstützung von ANSYS 2021 R2

Changelog für XCARAT 3.3.3

Releasedatum: 03.09.2020

- Verbesserung - Unterstützung von ANSYS 2020 R1
- Verbesserung - Backup Files beim Speichern von Modeldaten
- Verbesserung - Unterstützung von allen Solid Elementen in der Acoustic Emission Analysis
- Verbesserung - Unterstützung von Lokalen Koordinatensystemen an Node Loads aus Carat Input

Changelog für XCARAT 3.3.2

Releasedatum: 20.07.2020

- Verbesserung - Alternativer Lizenzserver Client
- Bugfix - Dangling References nach Einlesen des Input Decks
- Bugfix - Doppelklick öffnet Input Deck File nicht
- Verbesserung - Link Symbol an Input Deck Files
- Verbesserung - Lizenzserver startet ohne Bundle Cache
- Verbesserung - Neues Flag '--keepProjectData' für den Headless Solver

Changelog für XCARAT 3.3.1

Releasedatum: 20.03.2020

- Bugfix - Verbindungsprobleme Lizenzserver
- Neue Übersicht zu belegten Lizenzen
- Bugfix - Mesh Bound Probleme bei koinzidenten Knoten
- Bugfix - Probleme der Python Schnittstelle unter Centos 7

- Bugfix - Doppelte Child Entities bei Verwendung der Duplicate Funktion unter ANSYS 2019 R3
- Bugfix - Surface Angle der Mesh Regularization wird nicht übernommen unter ANSYS 2019 R2
- Bugfix - XCARAT Workbench löscht Solution Folder beim Exportieren von XBuild Archiven aus ANSYS Modellen

Changelog für XCARAT 3.3.0

Releasedatum: 11.12.2019

- Multi-Discipline Optimization - Kombination der Disziplinen Shape, Sizing, Topology in einem Model
- Input Deck auf Model Ebene (*.opt) - Mehr Flexibilität, optimiertes Einladen
- ANSYS Projekte für Optimierung erstellen - Neuer Assistent für XCARAT Workbench
- XCARAT Plugin für ANSYS 2019 R2 - Integration in die neue Ribbon Oberfläche
- XCARAT Plugin für Blender - CAE Post Processor Features für das Open Source Animationstool Blender
- Python Script Integration - Vielfältiges Customizing über alle Programmebenen
- Mesh Bound - Neue Art von Variablen Schranke, flexibel auf Basis eines FE-Netz
- XCARAT Headless Workspace Chooser - Automatische Workspacevergabe bei parallelen Prozessen
- Acoustic Emission Report - Neuer Assistent für die Erstellung von Acoustic Emission Reports (*.xrp)

342 weitere kleinere und größere Verbesserungen und Fehlerbereinigungen

Changelog für XCARAT 3.2.8

Releasedatum: 19.11.2019

- Digitale Signatur für alle Windows Executables

Changelog für XCARAT 3.2.7

Releasedatum: 18.10.2019

- Fehlerbereinigung Import Patran für gemischte Shell und Solid Daten

Changelog für XCARAT 3.2.6

Releasedatum: 29.08.2019

- Verbesserung am Konvergenzverhalten der Spannungszielfunktion
- Erweiterung der Konfiguration der Spannungszielfunktion über Nodesets
- Neue Designvariable 'Mapped Director to Cylinder'

Changelog für XCARAT 3.2.5

Releasedatum: 02.06.2019

- Neue Option '--checkLicense' für den XCARAT Batchsolver
- Neue Option '--waitForLicense' für den XCARAT Batchsolver
- Neue Option '--showSolverOutput' für den XCARAT Batchsolver

Changelog für XCARAT 3.2.4

Releasedatum: 29.04.2019

- Bugfix, Fehler beim Starten von XCARAT Solver über SSH Console 'Display could not be started'

Changelog für XCARAT 3.2.3

Releasedatum: 16.04.2019

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Anpassung für ANSYS 2019 R1 / 19.3

Changelog für XCARAT 3.2.2

Releasedatum: 18.03.2019

- Optimization Toolkit
 - Bugfix, Nastran CONM2 Syntax für Massendefinition
 - Bugfix, Vielfache Warnungen bei der Verwendung von Linking Rules
- XCARAT Workbench
 - Erweiterung des Hilfesystems
 - Neu Tutorial Examples im Hilfesystem
- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Anpassung Konfiguration der Stress-Zielfunktion für Schalenbauteile
 - Bugfix, Membersize Wert im Auto Modus ungültig

Changelog für XCARAT 3.2.1

Releasedatum: 15.02.2019

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Bugfix, System Response Dialog verliert Ausgabe Stream
 - Bugfix, Probleme beim Verbinden zum Lizenzserver behoben
- Optimization Toolkit
 - Erweiterung der unterstützen Nastran Kewords (CWELD...)
 - Bugfix, Eigen-Solver ignoriert Max Iteration Einstellung

Changelog für XCARAT 3.2.0

Releasedatum: 11.01.2019

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Die neue ACT Extension 'XCARAT Solver' löst die bisherige 'XCARAT' Extension ab
 - Geführte Migration von Projekten mit bisheriger 'XCARAT' Extension über Import Assistenten
 - Erstellung mehrerer Optimierungsmodelle in einem System gleichzeitig
 - Erstellung von Parametervariationen und einfacher Vergleich der Ergebnisse
 - Verwendung verschiedener Optimierungsdisziplinen (Topo,Shape,Sizing) in einem System
 - Neue Funktion 'Advanced Solve'
 - Start von Lösungen im Hintergrund
 - Start von mehrere Lösungen gleichzeitig
 - Restart/Resume von bestehenden Lösungen
 - Neue Funktion 'Build Matching Results'
 - einfachen Erstellung passender Result Ansichten zur jeweiligen Lösung
 - Weitere Modelltypen
 - External Solution - Integration externer Lösungsdaten in das ANSYS Postprocessing
 - Vereinfachte Integration der Projektdaten in XCARAT Workbench
 - Import oder auch Verlinkung
- XCARAT Workbench
 - STL Export Assistent unterstützt Shell Thickness Flag
- Optimization Toolkit
 - Unterstützung von geänderten Lastdefinitionen (ANSYS 19.2)
 - Unterstützung von geänderten Elementdefinitionen (ANSYS 19.2)

Changelog für XCARAT 3.1.3

Releasedatum: 09.11.2018

- Bugfix, ANSYS Plugin meldet immer Validierungsprobleme bei Stress Zielfunktionen

Changelog für XCARAT 3.1.2

Releasedatum: 17.09.2018

- Bugfix, Assistent zum Erstellen neuer Projekte schaltet Finish Button nicht frei
- Bugfix, Assistent zum Erstellen neuer Projekte Übernimmt Working Set Einstellung nicht
- Bugfix, Restart schreibt keine neuen Ergebnisse für Design Update und Displacement
- Bugfix, Model Files haben Error Marker nach Copy + Paste Operation

Changelog für XCARAT 3.1.1

Releasedatum: 12.09.2018

- Bugfix, Import von CDB Files bricht wg. verwendeten Titel ab

Changelog für XCARAT 3.1.0

Releasedatum: 13.07.2018

- Neue Max Membersize Funktion in der Topologieoptimierung
- Verbesserung der Darstellung von gemittelten Konturplots unter ANSYS 19
- ACT Plugin setzt automatisch passende Analysen bei der Template Auswahl

Changelog für XCARAT 3.0.2

Releasedatum: 02.05.2018

- Unterstützung von ANSYS 19
- Verbesserung der Konfiguration der Casting Direction im ACT Plugin
- Verbesserungen im Solver Logging

Changelog für XCARAT 2.9.3

Releasedatum: 01.05.2018

- Unterstützung von ANSYS 19

Changelog für XCARAT 3.0.1

Releasedatum: 23.04.2018

- Bugfix, Nastran Input für MPC Coupling
- Verbesserung bei der Initialisierung der Post Processor Session File Erstellung

Changelog für XCARAT 2.9.2

Releasedatum: 23.04.2018

- Bugfix, Nastran Input für MPC Coupling

Changelog für XCARAT 3.0.0

Releasedatum: 16.04.2018

Die Version ist binärkompatibel mit der Version 2.9.1. Darüber hinaus wurden umfangreiche Neuentwicklungen an XCARAT Workbench vorgenommen.

Changelog für XCARAT 2.9.1

Releasedatum: 16.04.2018

- Bugfix, korrekte Nummerierung des Index in der opt_response_iter_curve.dat
- Verbesserung der Steifigkeitsergebnisse für lineare Dreiecks-Schalenelemente
- Verbesserte Netzregularisierung für Solid-Modelle
- Membran-Drill-Kopplung als Feature im Shell9
- Variablenschranke zur Vermeidung der Elementselbstdurchdringung
- Unterstützung von PLOAD4 aus dem Nastran Format
- Neue alternative Exclude-Strategy für die Netzregularisierung: Simple, Neighbour

Changelog für XCARAT 2.9.0

Releasedatum: 17.01.2018

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench/ XCARAT Workbench
 - Darstellung von Deformationen aus dem Design Update von Modal Analysen
 - Möglichkeit zur Einschränkung des Designspace beim STL Export
 - Automatik Modus für die Berechnung der Maximum Mean Curvature Einstellung in der Curvature Variable Bound
 - Neue Ausgabe für die Elementqualität im Patran Format
 - Neue Ausgabe für die Regularization Objects der Netzregularisierung im Patran Format
 - Bereinigung von Problemen bei der Einhaltung von Symmetriebedingungen senkrecht zur Symmetrieebene
 - Automatische Umschaltung des Optimierungsalgorithmus von Conjugated Gradients auf Steepest Descent (Beta Correction Mode)
 - Neue Variable Bound zur Einhaltung der Elementqualität bei der Formoptimierung (Minimum Element Quality)
 - Erweiterung der Linking Rule zur Rotationsymmetrie um Strict- und Angle Modus und Slavedefinition
 - Erweiterung der Linking Rule zur Planesymmetrie für topologisch unabhängige Bereiche im Designspace

Changelog für XCARAT 2.8.1

Releasedatum: 11.12.2017

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Fehlerbereinigung, Optimierung startet nicht, wegen Fehler bei der Initialisierung des Stress Strain Evaluation Mode

- Fehlerbereinigung, die Executable Konfiguration für den Solver kann nicht umgestellt werden

Changelog für XCARAT 2.8.0

Releasedatum: 01.12.2017

- XCARAT Workbench/ XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Automatic Surface Detection in der Netzregularisierung für Solid- und Shellnetze
 - Neuer Default Wert (Gauss Point) für den Stress Average Mode der Spannungszielfunktion
 - Auto Modus für den Maximum Stress Wert an der Spannungszielfunktion
 - Neue Konfiguration für das Spannungsmittelungsverfahren der Patran Ausgabe
- XCART Lizenzserver
 - Automatische Konfiguration der Windows Firewall während der Installation

Changelog für XCARAT 2.7.2

Releasedatum: 15.11.2017

- XCARAT Workbench/ XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Netzregularisierung unterstützt das Setup über Elementsets
 - Bugfix, irreführende Fehlermeldung für Minimum Radius am Filter bereinigt
 - Bugfix, Setup von Thickness Design Variable über Knotensets führt zu fehlerhaften Ergebnissen im Patran Format
 - Restart von Generic Projects
 - Bugfix, Probleme bei der Verwendung von Federelementen

Changelog für XCARAT 2.7.0

Releasedatum: 01.11.2017

- XCARAT Workbench/ XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Restartfunktion für Optimierungsläufe
- Optimization Toolkit
 - Unterstützung von Zylinder Koordinatensystemen (COORD2C) aus dem Nastran Format

- Unterstützung von Zentrifugalkraft Definitionen (RFORCE) aus dem Nastran Format
- Unterstützung von MPC, MPCADD aus dem Nastran Format
- Robuste Formulierung von nicht linearem Dichtungsmaterial

Changelog für XCARAT 2.6.1

Releasedatum: 01.10.2017

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench
 - Bugfix, STL Export Assistent meldet Fehler bei der Erstellung des STL Files
- Optimization Toolkit
 - Verbesserte Performance bei der Gleichungslösung

Changelog für XCARAT 2.6.0

Releasedatum: 08.09.2017

- Optimization Toolkit
 - Neue Zielfunktion Dynamic Stiffness
 - Neue Zielfunktion Non Linear Compliance
 - Neue Zielfunktion Non Linear Displacement
 - Anbindung von Modal Analysen aus NASTRAN Eingabedecks
- XCARAT Workbench
 - Neue Oberfläche zur Model Erstellung
 - Erstellen von Element- und Nodesets
 - Konfiguration von Includes und Excludes für die Netzregularisierung über Nodesets
 - Automatik Modus für die Berechnung der Linearch Step size
 - Automatik Modus für die Berechnung des Filter Radius
 - Erweiterung des Hilfesystems

Changelog für XCARAT 2.5.1

Releasedatum: 07.08.2017

- Optimization Toolkit
 - Bugfix, Model Editor erlaubt das Einstellen von mehr als 100 Optimierungsschritten

- Bugfix, Zielfunktion Failure Criteria

Changelog für XCARAT 2.5.0

Releasedatum: 25.07.2017

- Optimization Toolkit
 - Unterstützung von Frequenzganganalysen
 - Unterstützung von Nichtlinearen Analysen aus Ansys basierten Eingabedecks
 - Unterstützung von Multidomain Workflows
- XCARAT Workbench
 - Verbesserter Lizenzmonitor, mit Übersicht über verfügbare Lizenzbereiche und belegten Lizenzen
 - Neuer Assistent zum Hinzufügen von FE Daten zum Optimierungsmodell
 - Neue Übersichtsseite zur Validierung des Optimierungsmodells
 - Modelseite enthält Einstellmöglichkeiten zu FE-Daten (Analysen, Solver, Sets)
 - Neuer Assistent zum Starten einer Lösung
 - Analysen lassen sich seperat lösen
 - Neuer Assistent zur Auswahl von Templates für Optimierungsmodelle

Changelog für XCARAT 2.4.3

Releasedatum: 01.05.2017

- Optimization Toolkit
 - Vermeidung von ungültigen Direktoren bei der Berechnung in degenerierten HEXA-Elementen

Changelog für XCARAT 2.4.2

Releasedatum: 19.04.2017

- XCARAT Plugin for ANSYS Workbench

- Hotfix, Probleme der Konfiguration von Average Stress an der Stress Response Function behoben
- Hotfix, Verbesserung der Netzregularisierung für Volumenelemente
- Hotfix, Probleme bei der Verwendung von Named Selections für die Geometrieauswahl bereinigt

Changelog für XCARAT 2.4.1

Releasedatum: 31.03.2017

- XCARAT Lizenzserver / Workbench
 - Hotfix, Probleme der Linux Distribution beim Einladen des Lizenzfiles behoben

Changelog für XCARAT 2.4.0

Releasedatum: 29.03.2017

- ACT Plugin
 - Redesign des Plugins und Anpassung auf ANSYS 17/18
 - Mehrere Optimierungen pro Projekt konfigurierbar
 - Datenhaltung im /SYS-x/MECH Verzeichnis (vorher /user_files)
 - Templates für die Optimierungsarten Sizing, Shape, Topology
 - Assistenten für die Erstellung des Optimierungs-Modells (Response Functions, Design Variables, ...)
 - System Response enthält Konsole des aktuellen Optimierungs-Solvers
- Installation
 - Einrichtung der Umgebungsvariable XCARAT_HOME
- Optimization Toolkit
 - Unterstützung von 10knotigen Tetras bei der Schallabstrahlungsberechnungen
 - Unterstützung von 'Imported Loads'
 - Auswertung von PUCK Versagenskriterien (CFK)
 - Optimierung auf Faserbruchvermeidung (CFK)

Changelog für XCARAT 2.3.0

Releasedatum: 12.01.2017

- XCARAT, Design Variable 'Element Thickness' kann für Composite Elemente konfiguriert werden
- XCARAT, Ergebnisausgabe von Element Distribution Tables im OptiStruct und Abaqus Format
- XCARAT, Assistent für die Ausgabe von CFK Roving Bahnen
- XCARAT, Assistent für die Ausgabe von CFK Material Directions
- XCARAT, Assistent für die Ausgabe von CFK Ply Midplanes
- XCARAT, Dateien des Eingabedecks können manuell sortiert werden
- XCARAT, Nutzerspezifische Skripte können auch für Generic Projects verwendet werden
- XCARAT, Verbesserung des Hilfesystems im Bereich Curvature Variable Bound
- XCARAT, Neuer Bereich 'Supported Input File Keywords' im Hilfesystem
- XCARAT, Bereitstellung einer Console für die Ausgaben aller Solver Prozesse
- ACT Plugin, Bereitstellung einer Export CSV Funktion für den System Response
- ACT Plugin, Falsche Darstellung der Spannungsergebnisse beim Wechsel des Einheitensystem bereinigt
- Optimization Toolkit, Verbesserung bei der Performance der Kontaktsuche
- Optimization Toolkit, Bereitstellung des Penalty Coupling Elements