



Übersicht von Neuerungen in winLIFE 2024

- **Viewer4winLIFE**

- **Robuster und schneller**, durch Auslagerung in eigene Task. Sämtliche Steuerungen und Konvertierungen werden intern in der eigenen Task durchgeführt
- Überarbeitung der neuen Vieweroberfläche, dadurch einfachere und einheitliche Menüführung in der eigenen Task
- Umfangreiche Debug Funktion (*.bug Dateien): bei der Konvertierung der Spannungen
- Einheitliche Definition der Shell Orientation
- Bessere Attributdefinition
- Schnellerer Aufruf des FE-Importdialogs
- Schnellere Grafikoperationen durch Verwendung der ‚Strg‘-Taste
- Knoten, die gleichzeitig Solid - und Plate Elementen gehören, erhalten Spannungen von Null

Debugdatei für FE-Export Funktion

- **Oberfläche**

- Verarbeiten von Klammern in Formeln möglich (InfixZuPostfix)
- Toleranteres Verarbeiten von Vorzeichen in Formeln
- Zuordnungs-Matrix. Werte können nur noch in aufsteigender Form eingegeben werden, um Fehler zu vermeiden
- Unterschiede bei der Ausgabe der Schadensumme und dem Report behoben
- Fehler beim Projekt-Swapping behoben
- Eventuelle Zugriff auf ein älteres winLIFE-Configfile nach einem Update korrigiert
- Das Laden der Beispiele geändert, es wird in einem weiteren Verzeichnis gesucht und das Vorhandensein der Verzeichnisse wird geprüft

- **FKM**

- Bug bei der Berechnung von Kdm bei Baustahl behoben



Übersicht von Neuerungen in winLIFE 2024

• Solver

- Problem beim Abbruch des parallelisierten Containerprojekts behoben
- Berechnung der Wöhlerlinientransformation nach GL geändert nach Richtlinie für die Zertifizierung von Windenergieanlagen Ausgabe 2010.pdf Seite 233. -> Berücksichtigung Fotk anstelle des Sicherheitsfaktors
- Berücksichtigung der Oberflächenrauigkeit beim Örtl. Konzept, kann über die Programmeinstellungen aktiviert werden
- Problem bei der dyn. Modulation, wenn das Moment genau auf der unteren Grenze der Momentenmatrix lag behoben

• Containerprojekte

- Beim Bereinigen des Containerprojekts, werden auch die temporäre Dateien (daff/Formeln...) gelöscht um Fehler vorzubeugen
- Der Dialog mit den Ergebnissen der Teillastberechnung schließt nur noch optional automatisch

• FE-Schnittstelle

- Update auf ANSYS R2023
- Abaqus Schnittstelle: Zeitschritte für nichtlineare Methode in der Abaqus *.fil Datei werden als Lastfälle erkannt (wie bei RecurDyn)
- Anpassung winLIFE - Femap Makro an Version Femap 2306

• Sonstiges

- Beispiele überarbeitet



Vergleich Viewer 2024

Menüleiste

Viewer 2024



Modell
einpassen

Neu:
Orientierung-
Winkel

Elementkanten
ein-, ausblenden

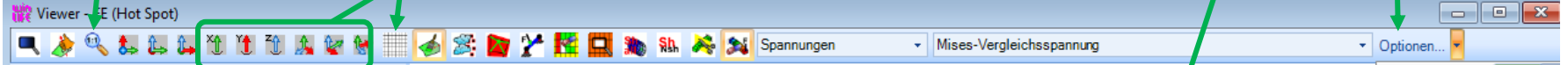
rechte
Maustaste

Ansicht
speichern

Neu:
Aufruf Nufuss
unabhängig
von winLIFE

Optionen

alter Viewer 2023



rechte
Maustaste

Grafik in Zwischenablage kopieren Strg+C
Grafik als PNG-Datei speichern

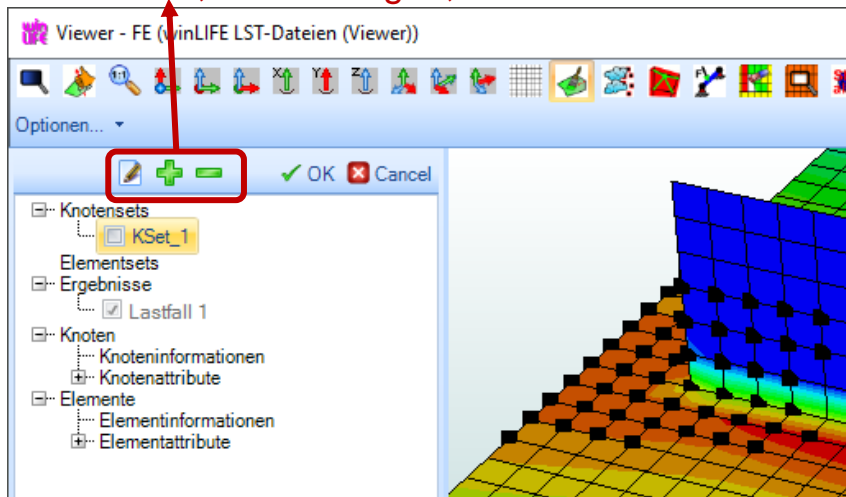


Vergleich Viewer 2024

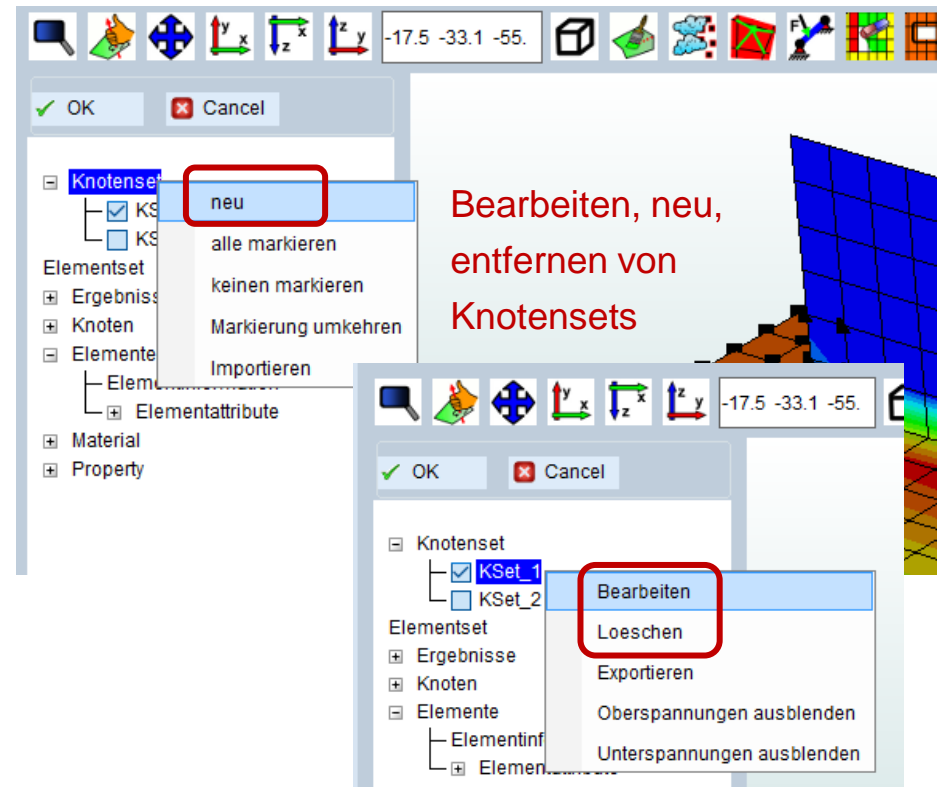
Erzeugung und Bearbeitung von Sets, Attributen

Viewer 2023

Bearbeiten, neu erzeugen, entfernen von z.B. Knotensets



Viewer 2024

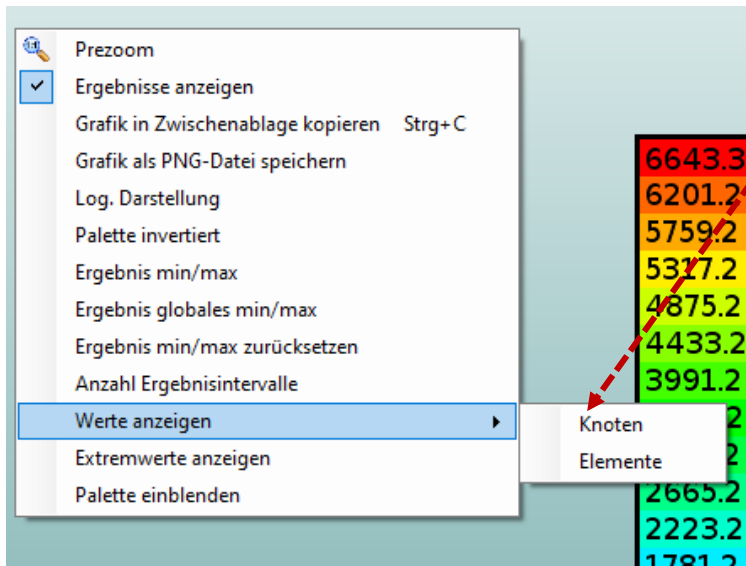




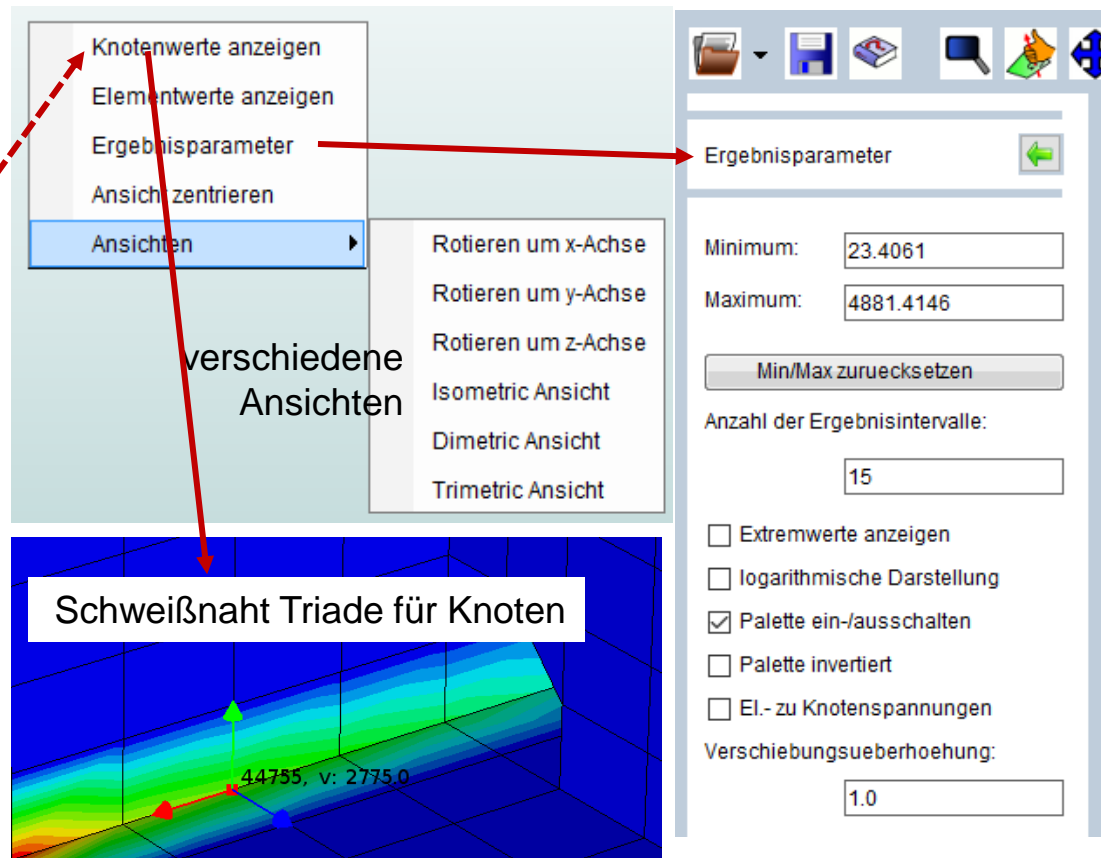
Vergleich Viewer 2023

Befehle Kontextmenü

Viewer 2023



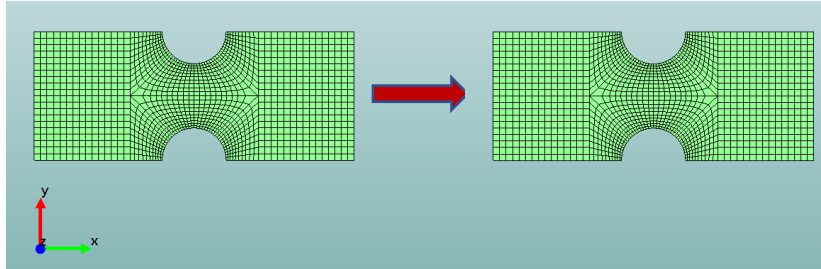
Viewer 2024



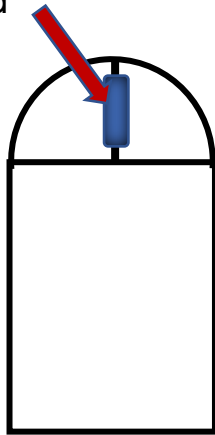


Steuerung der Modellbewegung im Viewer

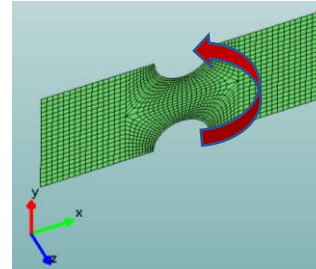
verschieben



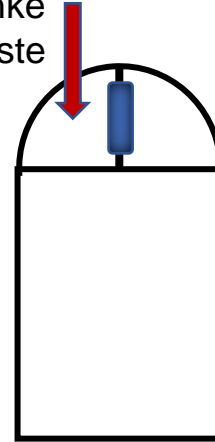
Mausrad
drücken



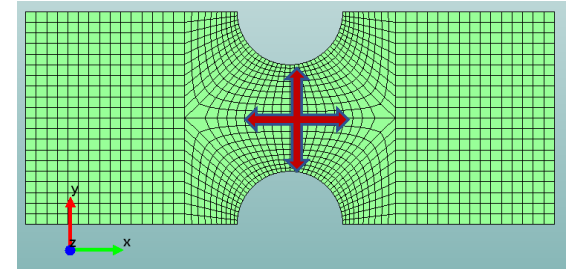
rotieren



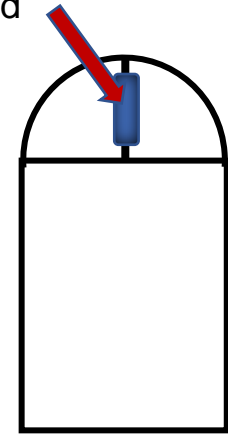
linke
Maustaste



zoomen



Mausrad
drehen



Die Taste **Strg** bewirkt eine schnellere Bewegung des Modells.

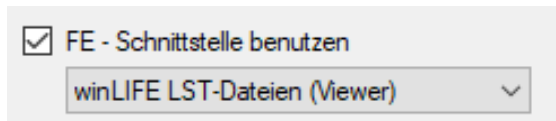
Innerhalb eines Viewer Menüs ist die Taste **STRG** zusätzlich zu drücken um das Modell bewegen zu können.

Drehung des Modells um Achsen durch Drücken von x (y,z) und Mausraddrehung



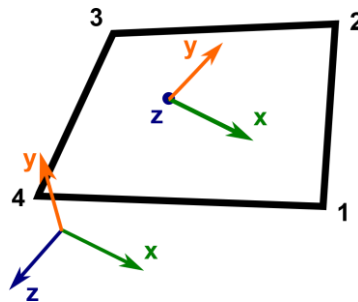
Spannungsorientierung für Shell-Elemente (ab winLIFE 2024)

Die **Orientierung der Schellelement-Spannungen** wird angegeben für die Einstellung:



Folgende Möglichkeiten sind in der LST-Datei anzugeben:

- Shell_stress_orientation **ANSYS**
- Shell_stress_orientation **NASTRAN**
- Shell_stress_orientation **NUFUSS**



intern rechnet der Viewer mit der NUFUSS
(= Abaqus) Orientierung des
Elementkoordinatensystems

mehr dazu in der
winLIFE

