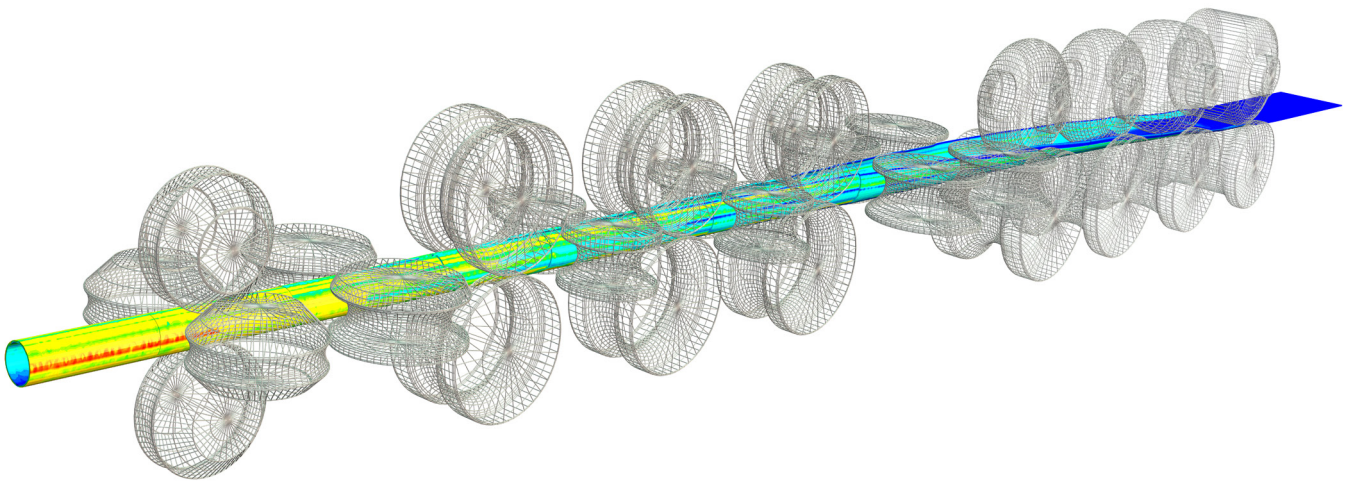


COPRA® FEA RF 2025.2



Release Notes

COPRA®
Finite Element
Analysis
for Roll Forming



data M
Sheet Metal
Solutions

COPRA® FEA RF

Was ist neu in Version 2025.2

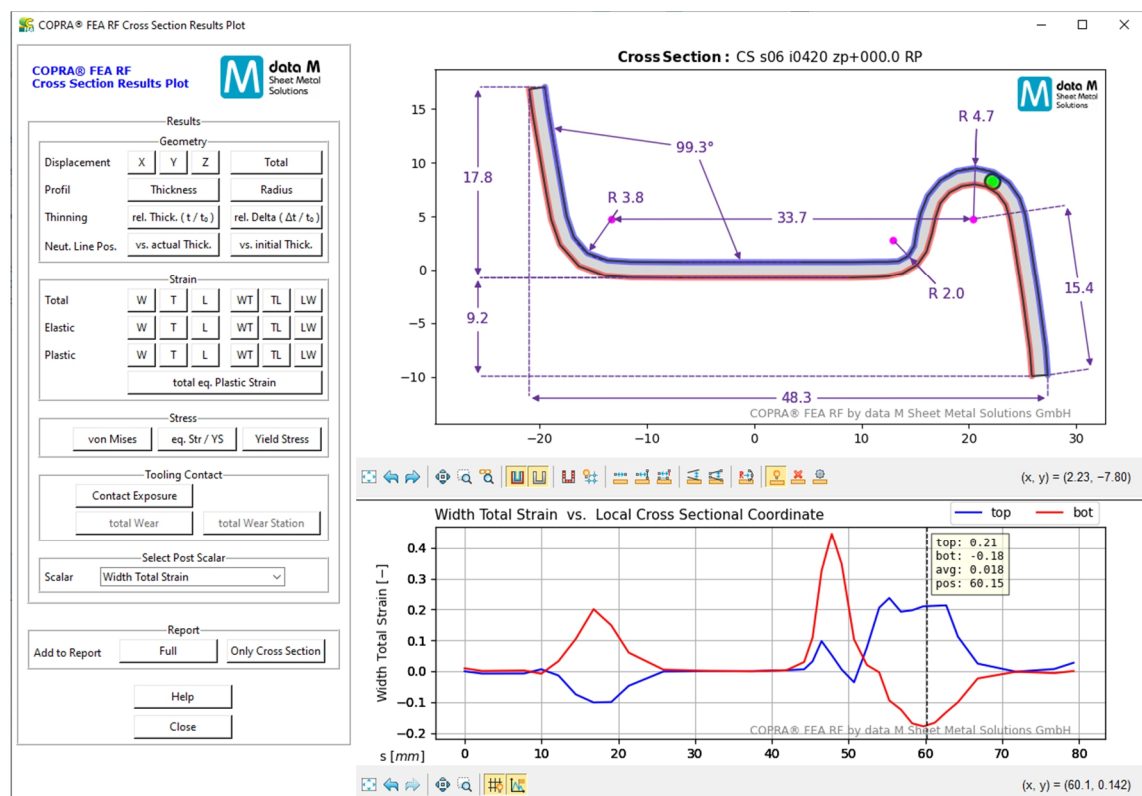
Mit über 25 Jahren Erfahrung mit FEA-Simulationen sowohl in der Forschung als auch in der Industrie entwickeln unsere Spezialisten COPRA® FEA RF, unsere speziell für das Rollformen entwickelte Finite-Elemente-Analysesoftware, kontinuierlich weiter. Die neue Version 2025.2 führt innovative Funktionen, verbesserte Funktionalitäten und eine effizientere Simulation ein, die den Nutzern ein unvergleichliches Erlebnis bieten.

NEU

Erweiterte Möglichkeiten zur Analyse von Querschnittsergebnissen:

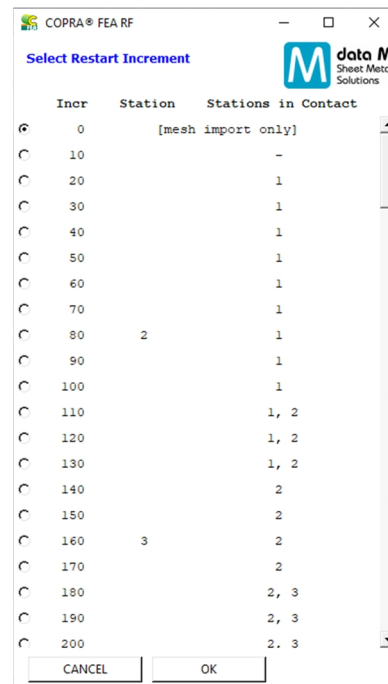
Professional
Version

Erhalten Sie noch tiefere Einblicke in Ihre Simulationsergebnisse mit unseren neuen, erweiterten Tools zur Querschnittsanalyse. Anwender können nun jeden Querschnitt im Detail untersuchen und geometrische Ansichten mit korrelierten Post-Processing-Ergebnissen für eine präzise Bewertung überlagern. Messen und visualisieren Sie interaktiv Winkel innerhalb des Querschnitts, heben Sie spezifische Bereiche hervor, um deren entsprechende Ergebniswerte anzuzeigen, und wechseln Sie nahtlos zwischen verschiedenen Post-Processing-Variablen für eine umfassende Auswertung. Ob zur Überprüfung der Maßhaltigkeit oder zur Analyse von Spannungs- und Dehnungsverteilungen – dieses Tool bietet präzise und effiziente Möglichkeiten zur Querschnittsauswertung.

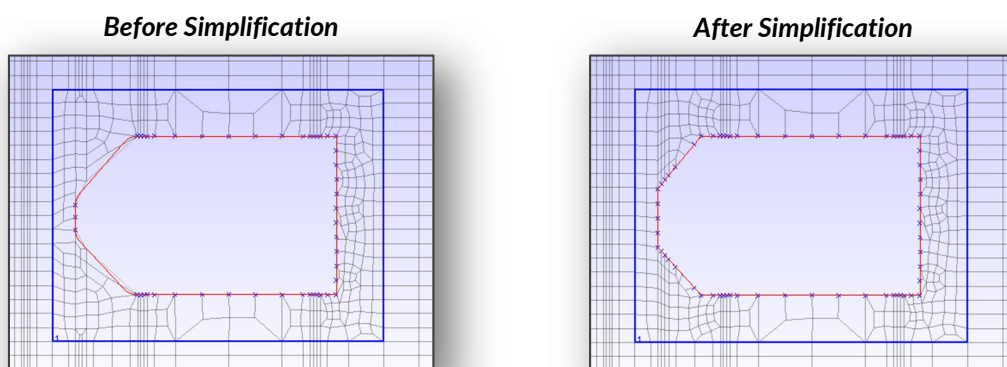


NEU**Simulationen sicher neustarten: Inkrementauswahl-Dialog:**

Simulationen neu zu starten war noch nie so einfach. Mit dem neuen Dialog „Restart-Inkrement auswählen“ müssen Anwender sich nicht länger Restart-Inkmente merken oder manuell identifizieren. Eine Pop-up-Liste zeigt nun alle verfügbaren Inkmente für den Neustart einer Simulation an, was eine schnelle und fehlerfreie Auswahl gewährleistet. Zusätzlich können Nutzer sehen, welche Stationen im jeweiligen Inkrement Kontakt mit dem Netz haben, wodurch unerwünschte Restart-Zeitpunkte vermieden und eine reibungslose Fortsetzung der Simulation sichergestellt wird.

**VERBESSERT****Professional
Version****Verbesserte Lochvernetzung durch automatische Geometrievereinfachung:**

Die Vernetzung komplexer Löcher ist oft herausfordernd und kann zu Qualitätsproblemen führen. COPRA® FEA RF 2025.2 führt die automatische Geometrievereinfachung von Löchern ein, wodurch die Vernetzungsqualität insbesondere bei komplexen Lochformen verbessert wird. Diese Erweiterung gewährleistet eine höhere Netzqualität, erhöht die Robustheit der Simulation und spart wertvolle Vorbereitungszeit.



Das obige Beispiel zeigt, wie sich die Netzqualität nach der Vereinfachung der Lochgeometrie verbessert. Besonders auffällig ist dies im Biegebereich auf der rechten Seite des Lochs, der vor der Vereinfachung nicht korrekt vernetzt werden konnte.

VERBESSERT**Reduzierter Speicherbedarf bei Solid-Shell-Simulationen:**

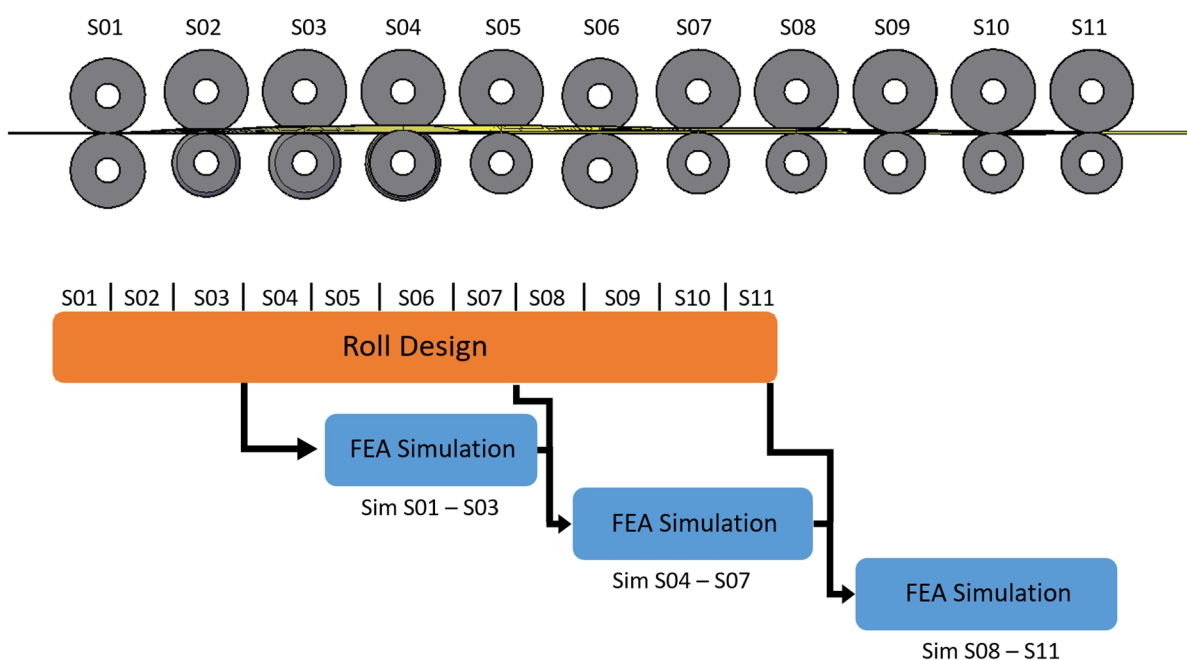
Verwalten Sie Ihre Datenspeicherung effizienter – ohne Kompromisse bei der Ergebnisgenauigkeit. In COPRA® FEA RF 2025.2 erzeugen Simulationen mit Solid-Shell-Elementen dank optimierter Ergebnisspeicherung nun kleinere Ausgabedateien. Dies reduziert den Speicherbedarf, beschleunigt Datentransfers und verbessert das langfristige Projekt-Datenmanagement.

NEU**Simulationsüberwachung – Kritische E-Mail-Warnungen erhalten:****Professional Version**

Bleiben Sie informiert, wo immer Sie sich befinden. Mit den neuen E-Mail-Warnungen zur Simulationsüberwachung erhalten Professional-Version-Anwender automatische Benachrichtigungen, sobald in ihren Simulationen kritische Probleme auftreten (basierend auf einer Reihe vordefinierter Parameter). Diese Funktion spart wertvolle Zeit, indem sie Nutzer sofort warnt, wenn etwas nicht stimmt, ermöglicht ein schnelles Eingreifen, minimiert Stillstandzeiten und gewährleistet den effizienten Fortschritt Ihrer Projekte.

NEU**Endstationen nun auch in Reibungssimulationen definierbar:****Professional Version**

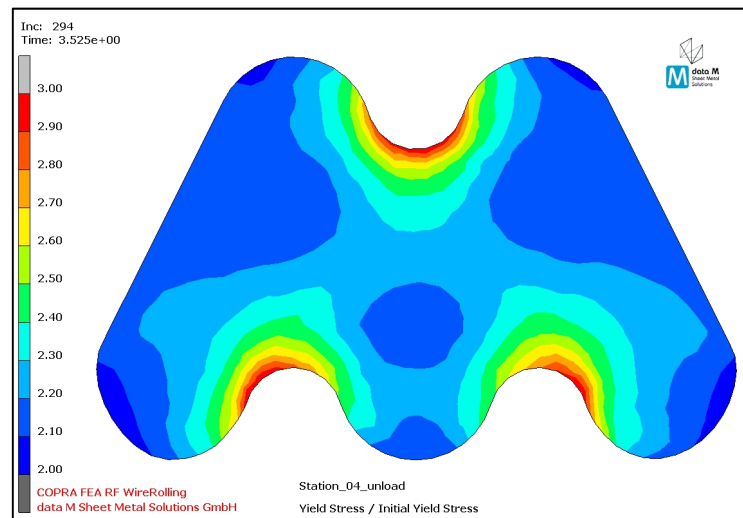
Die Definition der Endstation ist nun auch in Reibungssimulationen verfügbar. Bereits während der Entwurfsphase können Nutzer eine Simulation starten und festlegen, bei welcher Station die Simulation enden soll. Dies ermöglicht es, bereits fertig konstruierte Stationen zu simulieren, während das Rollendesign fortgesetzt wird. Dieses Tool erlaubt ein effizienteres gleichzeitiges Arbeiten von Rollendesign und Finite-Elemente-Simulation und führt zu erheblichen Zeitersparnissen im gesamten Prozess.



NEU

Neues Post-Processing-Ergebnis in COPRA® FEA RF WireRolling:

In der Version 2025.2 von COPRA® FEA RF WireRolling steht ein neues Post-Processing-Ergebnis zur Verfügung: das Verhältnis der aktuellen Fließspannung zur ursprünglichen Fließspannung entlang des Querschnitts. Dieses Ergebnis bietet Anwendern tiefere Einblicke in den Kaltverfestigungseffekt während des Umformprozesses. Durch die Visualisierung der Materialverfestigung können Anwender das Materialverhalten besser bewerten und Prozessparameter optimieren, um die Produktqualität und -performance weiter zu verbessern.



Weitere Entwicklungen und Hinweise

- + *Neues Look & Feel für das Längsdehnungsdiagramm*
- + *Marc/Mentat 2024.2 enthalten (auch für COPRA® FEA RF WireRolling)*
- + *Verbesserung der Softwarestabilität und Benutzerfreundlichkeit*



data M Sheet Metal Solutions GmbH | Am Marschallfeld 17 | 83626 Valley | Germany | www.datam.de

FEA



data M
Sheet Metal
Solutions