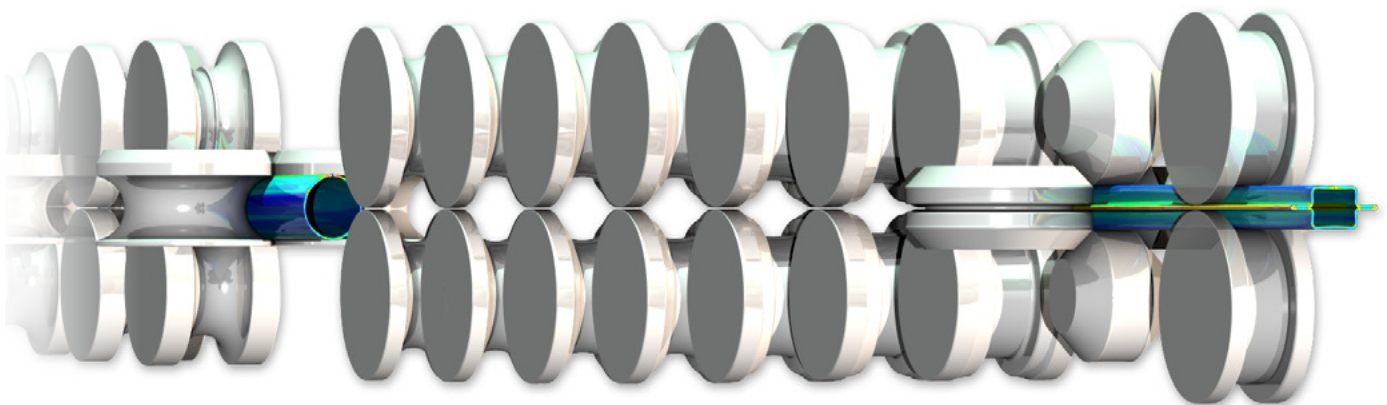
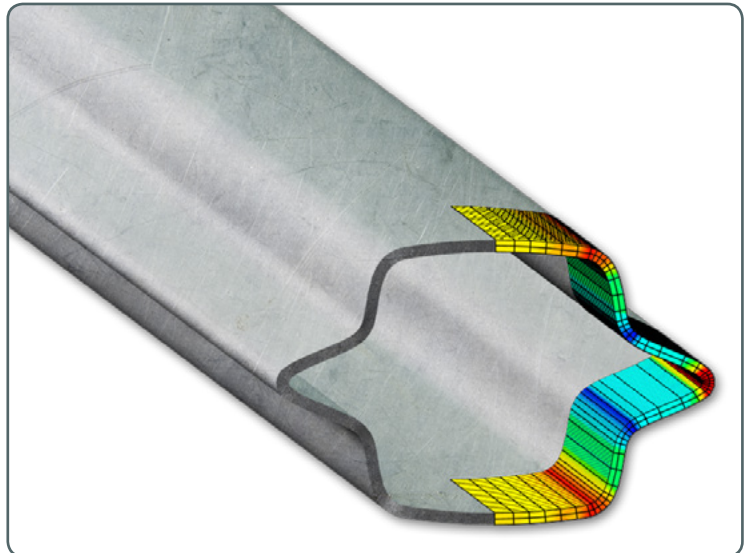


# COPRA® FEA RF 2026.1



## Release Notes

**COPRA®**  
Finite Element  
Analysis  
for Roll Forming



# COPRA® FEA RF

## Was ist neu in Version 2026.1

Aufbauend auf jahrzehntelanger Erfahrung in der FEA-Simulation in Forschung und Industrie entwickelt data M COPRA® FEA RF – unsere speziell für Rollformprozesse entwickelte Finite-Elemente-Software – kontinuierlich weiter. Die Version 2026.1 bietet Leistungsverbesserungen, erhöhte Robustheit und Optimierungen der Benutzerfreundlichkeit und ermöglicht dadurch schnellere Simulationen sowie effizientere Arbeitsabläufe.

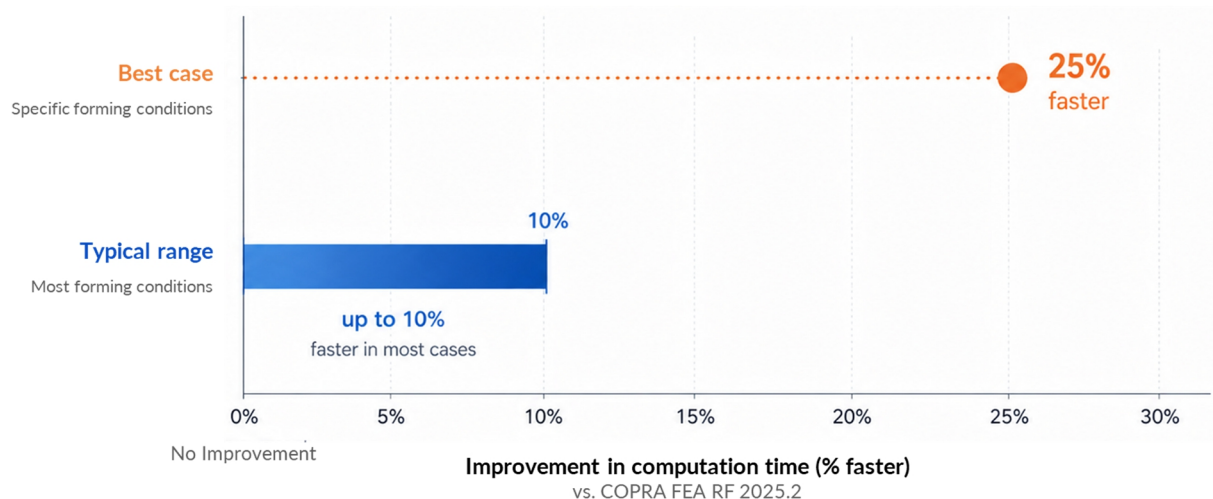
### VERBESSERT

#### **Schnellere Simulationen durch verbesserte Solver-Performance:**

Die Simulationsperformance wurde durch die Optimierung wichtiger numerischer Parameter verbessert. Interne Benchmarks zeigen eine Reduzierung der Berechnungszeit von bis zu 10%, in bestimmten Fällen sogar eine Verbesserung von bis zu 25%. Diese Optimierung ermöglicht schnellere Iterationszyklen, sodass Anwender effizienter zu Ergebnissen gelangen und den gesamten Entwicklungsprozess beschleunigen können.

### Performance Improvement in COPRA FEA RF 2026.1

*Depending on Forming Conditions*



#### Key takeaway

This development delivers **up to 10%** faster simulations in most cases, with improvements reaching **25%** in specific forming conditions.

## VERBESSERT

**Verbesserte Start-Station-Simulationen mit flacher Netzinitialisierung:**

Start-Station-Simulationen wurden erweitert, um die Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität im Workflow deutlich zu verbessern. Mit der „Start Station“-Funktion können Anwender gezielt bestimmte Bereiche der Rollformlinie simulieren, ohne mit dem flachen Band beginnen zu müssen. Dies kann genutzt werden, um Simulationszeit zu sparen oder Stationen zu analysieren, obwohl vorhergehende Stationen noch nicht vollständig konstruiert sind – häufig, weil deren Auslegung vom Umformverhalten nachfolgender Stationen abhängt.

In früheren Versionen mussten manuelle Netzmodifikationen an einer bereits umgeformten (nicht flachen) Geometrie durchgeführt werden, was die Netzbearbeitung komplexer und zeitaufwändiger machte.

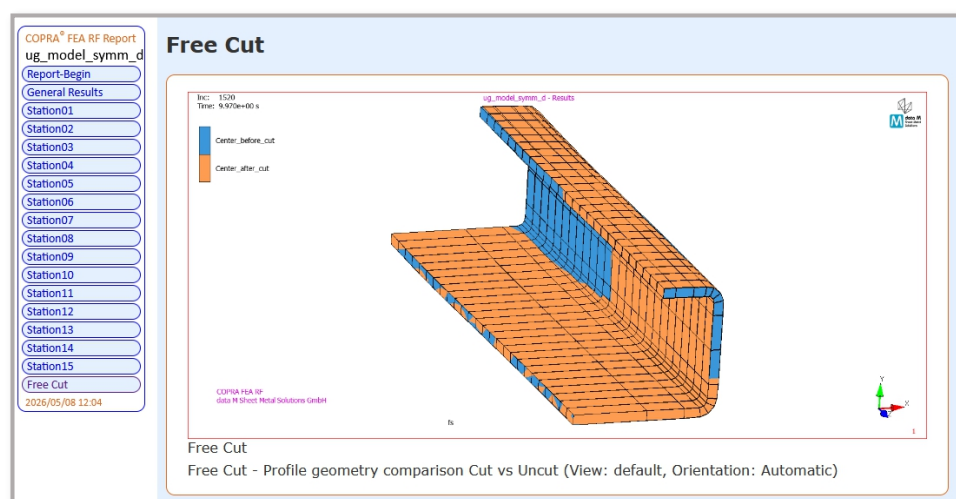
Mit dem neuen Ansatz wird das Netz zunächst in einer flachen Konfiguration erzeugt. Anwender können dadurch manuelle Netzanpassungen einfacher durchführen, bevor das Netz automatisch in die Geometrie der gewählten Start-Station überführt wird.

## NEU

**Free Cut als Station in Automatic Report und Navigation verfügbar:**

Die Free-Cut-Operation wird nun innerhalb der Navigations- und Automatic-Report-Funktionalitäten von COPRA® FEA RF als Station interpretiert. Dadurch können Anwender direkt zur Free-Cut-Operation am Ende der Simulation navigieren, was den Workflow bei der Analyse der Simulationsergebnisse verbessert. Zusätzlich enthalten Automatic Reports nun ein eigenes Kapitel für Free-Cut-Ergebnisse und sorgen damit für eine klarere und besser strukturierte Post-Processing-Auswertung.

Diese Funktion wurde auf Basis wertvollen Feedbacks von COPRA® FEA RF Anwendern umgesetzt und unterstreicht unser kontinuierliches Bestreben, die Software anhand realer Kundenanforderungen weiterzuentwickeln.



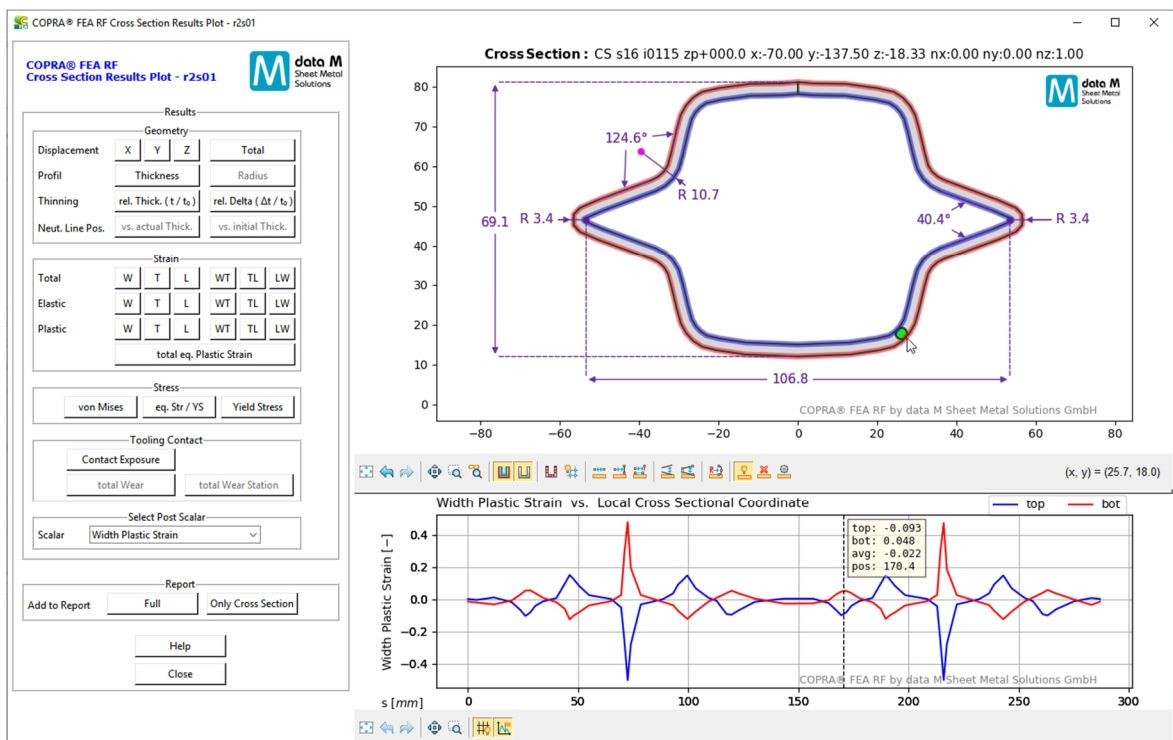
VERBESSERT

## Erweiterte Analysefunktionen für Querschnitte:

Professional  
Version

Die erweiterten Werkzeuge zur Querschnittsanalyse wurden hinsichtlich Performance und Benutzerfreundlichkeit weiter verbessert. Die Funktion arbeitet nun schneller und unterstützt Simulationen, die mit geschlossenen Profilen beginnen, wie beispielsweise Round-to-Shape-Prozesse.

Zusätzlich wurde eine interaktive Hervorhebung eingeführt: Beim Überfahren des Querschnitts mit der Maus wird die entsprechende Position im Ergebnisdiagramm automatisch markiert. Diese direkte Korrelation erleichtert die Interpretation lokaler Ergebnisse und das Verständnis der Werteverläufe entlang des Profils. Im dargestellten Beispiel wird der hervorgehobene Punkt im Querschnitt gleichzeitig im Diagramm darunter angezeigt, wodurch kritische Bereiche schneller identifiziert und analysiert werden können. Diese Verbesserungen sorgen für eine intuitivere und effizientere Analyseerfahrung.



VERBESSERT

## Erhöhte Robustheit beim Restart mit Rolländerungen:

Restart-Simulationen wurden verbessert, um Änderungen an den Rollen nach der Restart-Position zuverlässiger zu verarbeiten. Die überarbeitete Implementierung erhöht Robustheit und Stabilität und gewährleistet eine zuverlässigere Fortsetzung von Simulationen – selbst in komplexen Szenarien. Anwender profitieren von reibungsloseren Workflows und einem geringeren Risiko von Inkonsistenzen nach einem Restart.

NEU

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

WireRolling

Mit *Stress Triaxiality* steht nun ein neues Post-Processing-Ergebnis für WireRolling-Simulationen zur Verfügung. Dieses Ergebnis liefert tiefere Einblicke in den Spannungszustand des Materials und unterstützt ein besseres Verständnis des Materialverhaltens sowie möglicher Versagensmechanismen während des Umformprozesses. Dadurch werden weiterführende Analysen und eine verbesserte Prozessoptimierung ermöglicht.

**Weitere Entwicklungen und Hinweise**

- + *Marc/Mentat 2025.2 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](http://www.datam.de)

FEA



**data M**  
Sheet Metal  
Solutions