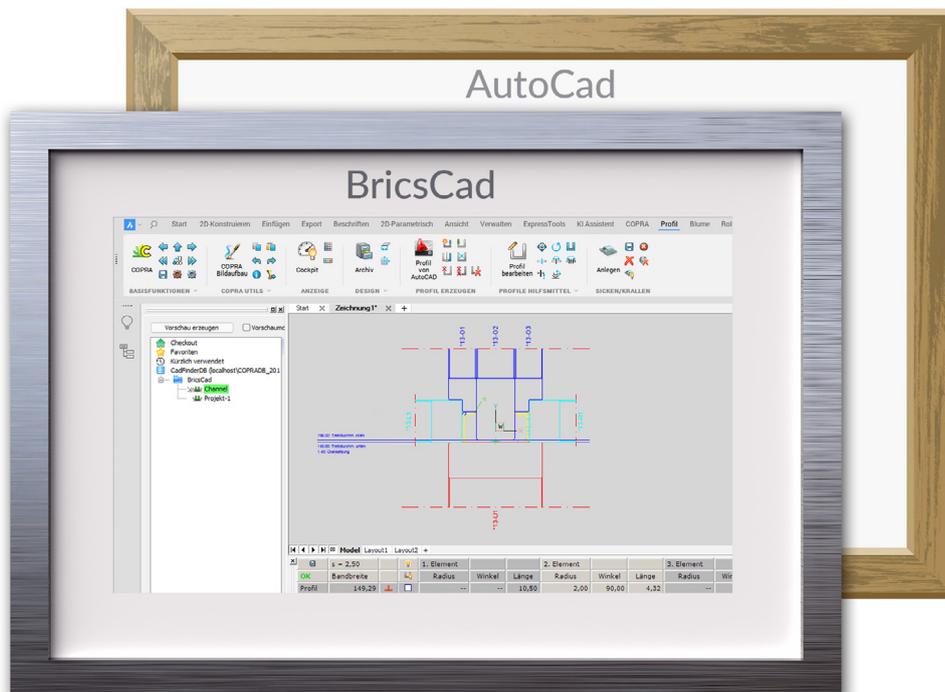
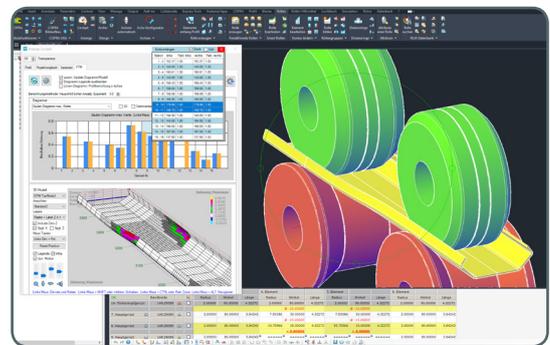


COPRA® RF 2025



Release Notes

COPRA® RF
Stand der
Technik in der
Rollenkonstruktion



COPRA® RF

Was ist neu in Version 2025

Mit COPRA® RF 2025 präsentieren wir die neueste Version unserer marktführenden Rollform-Software. Dieses Update bietet nicht nur zahlreiche Verbesserungen, die den Arbeitsalltag von Rollformkonstrukteuren weiter erleichtern und die Effizienz steigern, sondern erweitert auch die Unterstützung um ein weiteres CAD-System. Neben den bisherigen Optionen können Sie nun auch mit BricsCAD® arbeiten, was Ihnen noch mehr Flexibilität bietet. COPRA® RF 2025 kombiniert bewährte Funktionen mit neuen Möglichkeiten, um Ihnen eine optimierte und benutzerfreundliche Erfahrung zu bieten.

Neuerungen

NEU

Unterstützung von AutoCAD® 2025/AutoCAD® Mechanical 2025 und Inventor® 2025

Diese Version unterstützt die neuesten Versionen der einschlägigen Autodesk Produkte. Benutzer können COPRA® RF nun zusammen mit AutoCAD® 2025/AutoCAD® Mechanical 2025 und Inventor® 2025 nutzen.

NEU

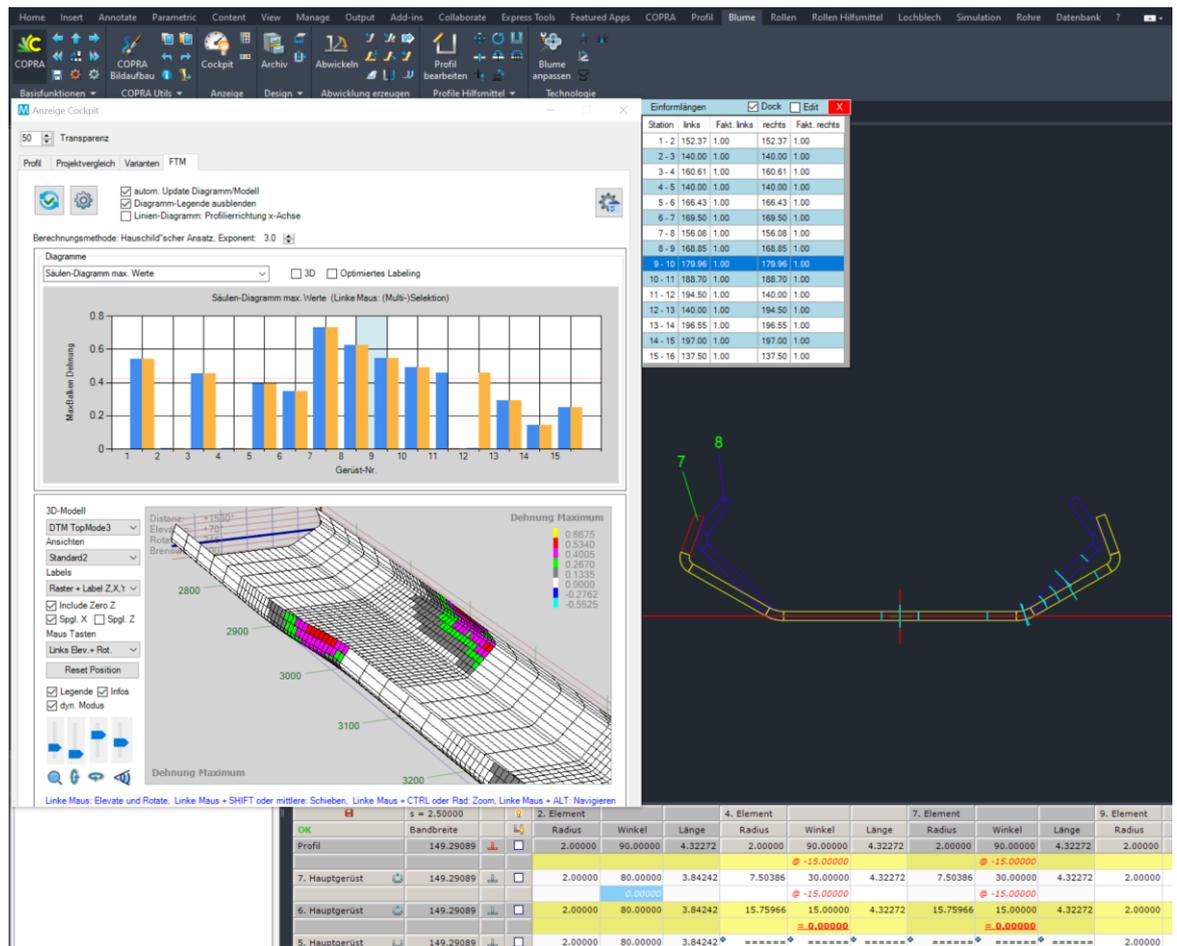
Unterstützung für ein zweites CAD-System: BricsCAD

Zusätzlich zu AutoCAD® freuen wir uns, in dieser Version erstmals vollständige Unterstützung für ein weiteres CAD-System in einer Windows-Umgebung anzubieten: BricsCAD®. BricsCAD® überzeugt durch seinen geringen Ressourcenbedarf, kurze Startzeiten und flexible Lizenzmodelle und stellt damit eine hervorragende Alternative zum etablierten Standard dar.

NEU

Dynamisches Echtzeit-FTM

Einführung einer dynamischen FTM-Unterstützung, die es ermöglicht, Dehnungsdaten in Echtzeit zu berechnen und zu visualisieren. Änderungen am Projekt werden sofort aktualisiert und in allen relevanten Ansichten und Berechnungen berücksichtigt. Dies ist besonders hilfreich bei der Erstellung und Änderung der Blume, da Anpassungen direkt im Modell sichtbar sind und effizient umgesetzt werden können.



The screenshot displays the COPRA software interface with several key components:

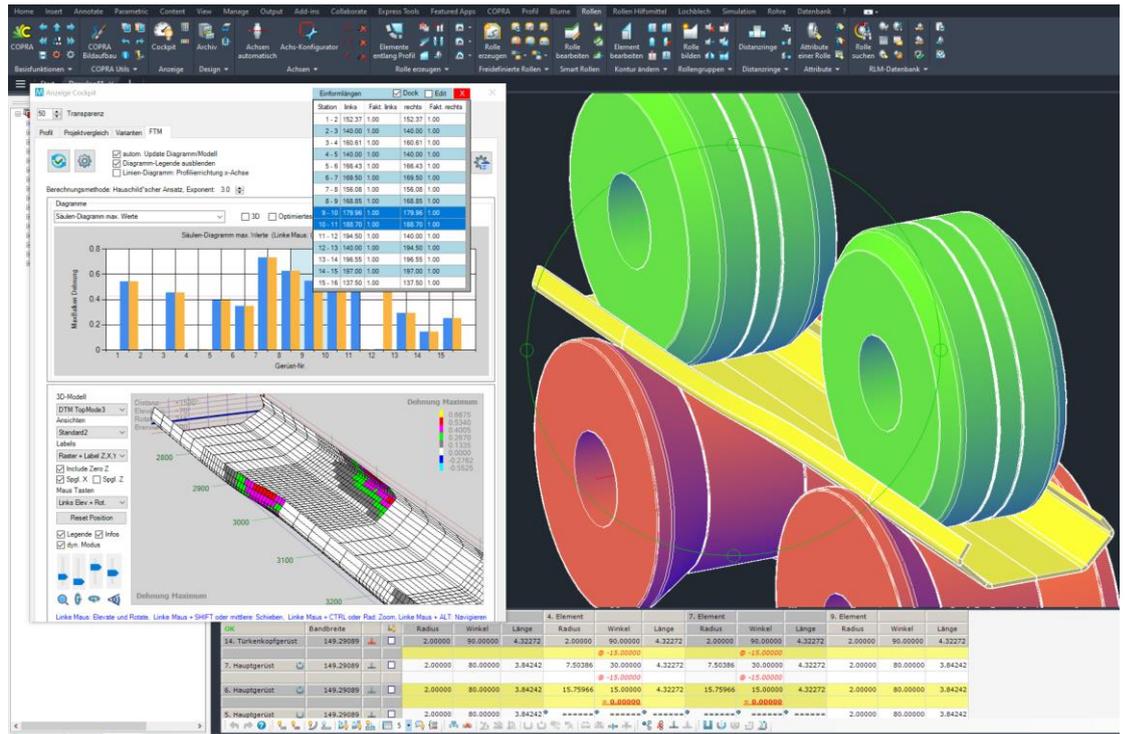
- Top Menu:** Home, Insert, Annotate, Parametric, Content, View, Manage, Output, Add-ins, Collaborate, Express Tools, Featured Apps, COPRA, Profil, Blume, Rollen, Rollen Hilfsmittel, Lochblech, Simulation, Rohre, Datenbank.
- Anzeige Cockpit (Left Panel):**
 - Transparenz: 50
 - Profil: Projektvergleich, Varianten, FTM
 - Options: autom. Update Diagramm/Modell, Diagramm-Legende ausblenden, Linien-Diagramm: Profilrichtung x-Achse
 - Berechnungsmethode: Hauschild'scher Ansatz, Exponent: 3.0
 - Diagramme: Säulen-Diagramm max. Werte, 3D, Optimiertes Labeling
- Säulen-Diagramm (Center):** A bar chart showing 'Max. Werte' (Maximum Values) for 'Gerüst-Nr.' (Rig No.) from 1 to 15. The y-axis is 'Max. Werte' ranging from 0 to 0.8.
- 3D-Modell (Bottom Center):** A 3D wireframe model of a metal part with a color-coded stress/strain distribution. A legend indicates 'Dehnung Maximum' (Maximum Strain) with values from 0.6675 to -0.5525.
- Enformlängen (Top Right Table):**

Station	links	Fakt. links	rechts	Fakt. rechts
1-2	152.37	1.00	152.37	1.00
2-3	140.00	1.00	140.00	1.00
3-4	160.61	1.00	160.61	1.00
4-5	140.00	1.00	140.00	1.00
5-6	166.43	1.00	166.43	1.00
6-7	169.50	1.00	169.50	1.00
7-8	156.08	1.00	156.08	1.00
8-9	168.85	1.00	168.85	1.00
9-10	179.96	1.00	179.96	1.00
10-11	188.70	1.00	188.70	1.00
11-12	194.50	1.00	140.00	1.00
12-13	140.00	1.00	194.50	1.00
13-14	196.55	1.00	196.55	1.00
14-15	197.00	1.00	197.00	1.00
15-16	137.50	1.00	137.50	1.00
- Bottom Table (Element Data):**

OK	s = 2.50000	Bandbreite	2. Element	Radius	Winkel	Länge	Radius	Winkel	Länge	7. Element	Radius	Winkel	Länge	Radius
		149.29089		2.00000	90.00000	4.32272	2.00000	90.00000	4.32272	2.00000	90.00000	4.32272	2.00000	2.00000
		149.29089		2.00000	80.00000	3.84242	7.50386	30.00000	4.32272	7.50386	30.00000	4.32272	2.00000	2.00000
		149.29089		2.00000	80.00000	3.84242	15.75966	15.00000	4.32272	15.75966	15.00000	4.32272	2.00000	2.00000
		149.29089		2.00000	80.00000	3.84242		0.00000						2.00000

FTM Features:

- Integriert im DisplayCockpit
- Echtzeitberechnung und -darstellung
- Funktioniert auch mit der dynamischen Elementabwicklung
- Verschiedene Diagrammoptionen
- 3D-Diagramme können zur besseren Beurteilung um 360 Grad rotiert werden.
- Optionale Darstellung der Eiformlängentabelle; Eiformlängen werden in Echtzeit aktualisiert.
- In COPRA selektierte Stiche/Stationen werden sowohl im Diagramm als auch in der Eiformlängentabelle markiert.
- Intuitive Navigation: Durch einfaches Klicken in den entsprechenden Bereich des 3D-Modells (oder des Diagramms oder der Eiformtabelle) springt COPRA automatisch zur jeweiligen Station, sodass Benutzer schnell und präzise die Umformung beurteilen und Anpassungen vornehmen können.
- Im Diagramm und der Eiformlängen-Tabelle ist eine Multiselektion möglich.
- Erweiterte 3D-Modellansicht: Die 3D-Ansicht bietet eine Vielzahl von Optionen. Nutzer können die Mausbelegung individuell anpassen, Raster und Labels ein- oder ausblenden sowie Infotexte zur besseren Orientierung anzeigen lassen. Zudem stehen vordefinierte 3D-Ansichten zur Verfügung, die den Wechsel zwischen verschiedenen Perspektiven erleichtern. Auch benutzerdefinierte Ansichten können hinzugefügt werden. Es kann, flexibel zwischen einem dynamischen Ausschnitt und der Gesamtansicht des Modells gewählt werden, was eine präzise Bearbeitung und Übersichtlichkeit gewährleistet.
- Kompatibel mit dem COPRA 3D-Mode. Auch hier funktioniert die eingebaute Navigation.



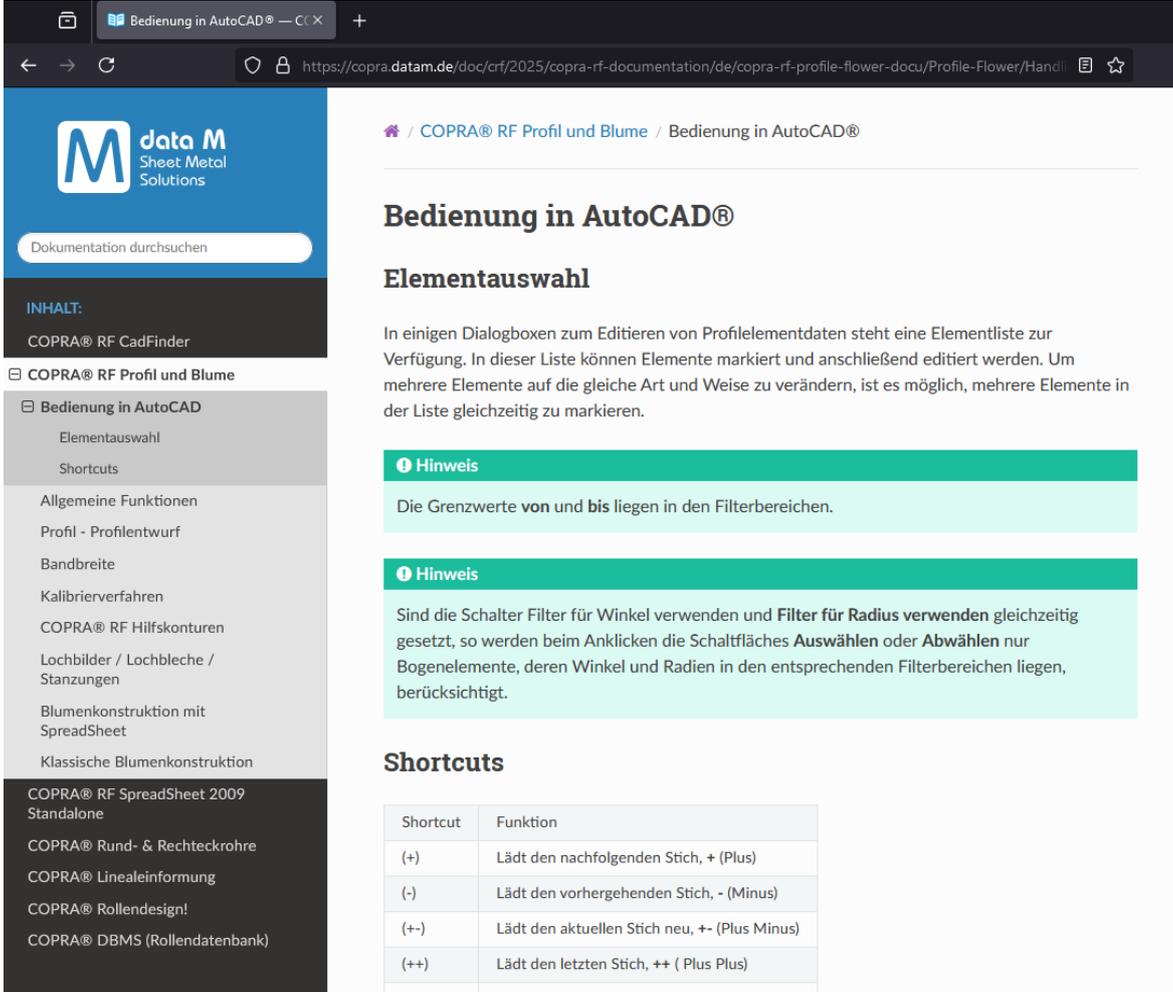
- Hauschild-Exponent kann dynamisch über Mausrad angepasst werden. Jede Änderung wird sofort in der im 3D-Modell sichtbar.
- Die Einformlängen (links/rechts) können für jede Station mit einem Faktor beaufschlagt werden. Der Faktor wird projektbezogen gespeichert.
- • Durch die Anpassung des Exponenten und/oder der Faktoren für die Umformlängen kann die Berechnung innerhalb bestimmter Grenzen mithilfe von Simulationsergebnissen kalibriert werden. Klassisches DTM steht weiterhin zur Verfügung

Verbesserungen

VERBESSERT

Modernere Darstellung der Online-Hilfe

Die Online-Hilfe wurde modernisiert und bietet nun eine benutzerfreundlichere Oberfläche, die in allen Browsern funktioniert. Dies verbessert die Zugänglichkeit und Nutzung der Hilfsfunktionen erheblich.



The screenshot shows a web browser window displaying the online help page for 'Bedienung in AutoCAD®'. The page features a navigation sidebar on the left with a search bar and a list of topics. The main content area includes a breadcrumb trail, a title, a section header, two 'Hinweis' (Note) boxes, and a 'Shortcuts' table.

Navigation Sidebar:

- INHALT:
 - COPRA® RF CadFinder
 - COPRA® RF Profil und Blume
 - Bedienung in AutoCAD
 - Elementauswahl
 - Shortcuts
 - Allgemeine Funktionen
 - Profil - Profilentwurf
 - Bandbreite
 - Kalibrierverfahren
 - COPRA® RF Hilfskonturen
 - Lochbilder / Lochbleche / Stanzungen
 - Blumenkonstruktion mit SpreadSheet
 - Klassische Blumenkonstruktion
 - COPRA® RF SpreadSheet 2009 Standalone
 - COPRA® Rund- & Rechteckrohre
 - COPRA® Linealeinformung
 - COPRA® Rollendesign!
 - COPRA® DBMS (Rollendatenbank)

Main Content:

Home / COPRA® RF Profil und Blume / Bedienung in AutoCAD®

Bedienung in AutoCAD®

Elementauswahl

In einigen Dialogboxen zum Editieren von Profilelementdaten steht eine Elementliste zur Verfügung. In dieser Liste können Elemente markiert und anschließend editiert werden. Um mehrere Elemente auf die gleiche Art und Weise zu verändern, ist es möglich, mehrere Elemente in der Liste gleichzeitig zu markieren.

Hinweis

Die Grenzwerte **von** und **bis** liegen in den Filterbereichen.

Hinweis

Sind die Schalter Filter für Winkel verwenden und **Filter für Radius verwenden** gleichzeitig gesetzt, so werden beim Anklicken die Schaltflächen **Auswählen** oder **Abwählen** nur Bogenelemente, deren Winkel und Radien in den entsprechenden Filterbereichen liegen, berücksichtigt.

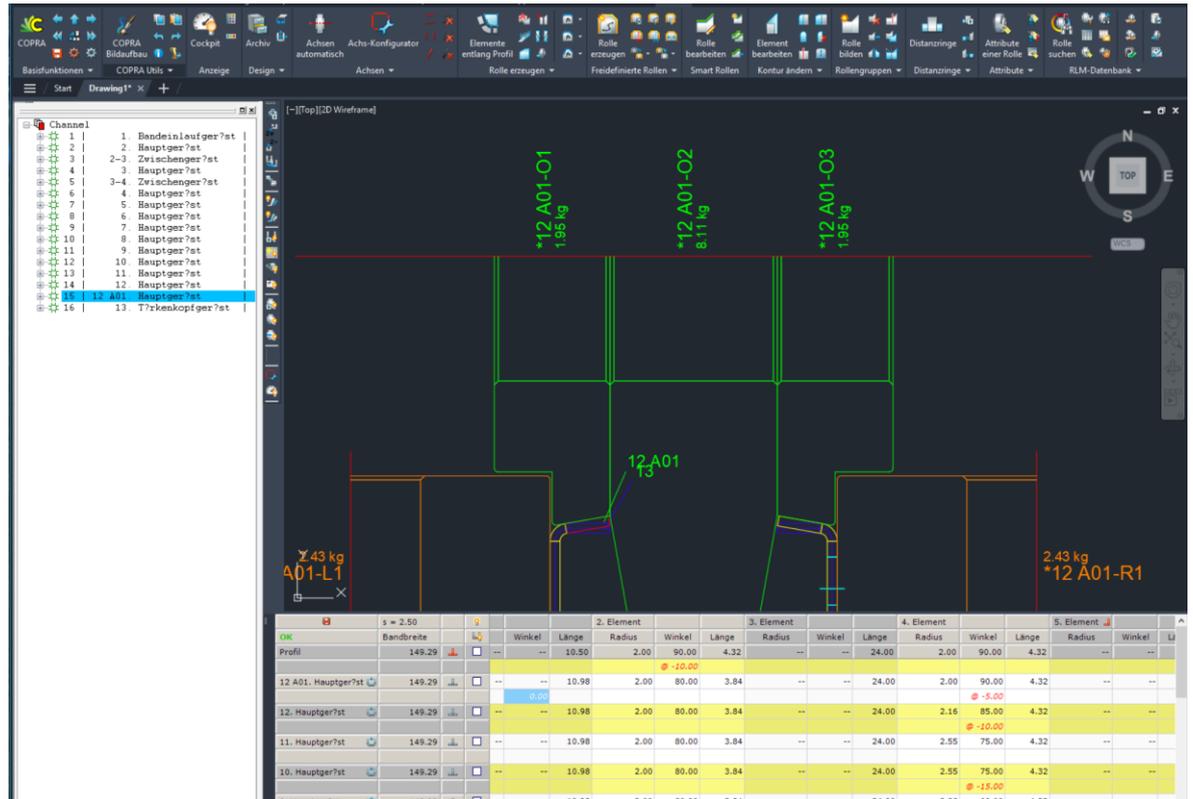
Shortcuts

Shortcut	Funktion
(+)	Lädt den nachfolgenden Stich, + (Plus)
(-)	Lädt den vorhergehenden Stich, - (Minus)
(+-)	Lädt den aktuellen Stich neu, +- (Plus Minus)
(++)	Lädt den letzten Stich, ++ (Plus Plus)

VERBESSERT

Eingefügte Gerüste

Die Funktionalität für eingefügte Gerüste wurde überarbeitet. Wird eine Station als ‚Eingefügtes Gerüst‘ gekennzeichnet, wird sie in der Stationsnummerierung der Anlage nicht berücksichtigt. Dies erlaubt es beispielsweise, in einen bestehenden Anlagenaufbau nachträglich Stationen einzufügen und dabei die Nummern und Namen der bestehenden Stationen und Rollen beizubehalten.



The screenshot displays the COPRA software interface. On the left, a 'Channel' list shows 16 items, with '12 A01 Hauptger?st' selected. The main area shows a 2D wireframe of a metal structure with components labeled: '+12 A01-O1 1.95 kg', '+12 A01-O2 8.11 kg', '+12 A01-O3 1.95 kg', '12 A01', '43 kg A01-L1', and '2.43 kg 12 A01-R1'. A table at the bottom provides technical data for the elements.

OK	s = 2.50	q	2. Element			3. Element			4. Element			5. Element			
Profil	Bandbreite		Winkel	Länge	Radius	Winkel									
12 A01. Hauptger?st	149.29		--	10.98	2.00	90.00	3.84	--	--	24.00	2.00	90.00	4.32	--	--
12. Hauptger?st	149.29		--	10.98	2.00	80.00	3.84	--	--	24.00	2.16	85.00	4.32	--	--
11. Hauptger?st	149.29		--	10.98	2.00	80.00	3.84	--	--	24.00	2.55	75.00	4.32	--	--
10. Hauptger?st	149.29		--	10.98	2.00	80.00	3.84	--	--	24.00	2.55	75.00	4.32	--	--
9. Hauptger?st	149.29		--	10.98	2.00	80.00	3.84	--	--	24.00	2.55	75.00	4.32	--	--

VERBESSERT

Sonstige Verbesserungen

- COPRA2FEA : Wird der FEA-Einstellungsdialog (COPRA2FEA) geöffnet, ist nun COPRA nicht mehr blockiert. Es kann weiterhin im Lesemodusgearbeitet werden.
- Einzelrollenvermessung: Es wird nun das korrekte Material eingetragen
- Einzelrollenvermessung: Sichtkanten wurden teilweise falsch gezeichnet (falsch gedreht und/oder in die falsche Richtung); Punkt für Schraffur wurde für Rollen auf rechter Seitenachse falsch ermittelt. Dies ist nun korrigiert.
- Materialdialog: -Es steht nun ein Hilfe Button zur Verfügung
- SpreadSheet: der Nachkomma-Wert war immer auf 2 gesetzt -> bei Änderungen kleiner 0,005 (Inch-Projekte!) kam es zu falscher Korrektur. Dies ist nun behoben.
- SpreadSheet: wenn Element mit negativem Winkel fixiert wurde, dann ergab das eine negative positionNL -> wenn später mit Kreisbogen abgewickelt wird, ergibt sich ein falscher Radius. Dies ist nun behoben.
- SpreadSheet: gespiegeltes Profil mit Sicken/Krallen auflösen (Sicken wurden nicht gespiegelt). Dies ist nun behoben.
- Attribut "Nummerieren wie Distanzring": Die Rolle wird nur wie ein Distanzring nummeriert, bleibt aber Rolle und wird für die Nummerierung mitgezählt.
- Distanzringe automatisch links/rechts hat bei bestimmten Konstellationen nicht funktioniert. Dies ist nun behoben.
- Automatischer Achskonfigurator: Anzahl der Nachkommastellen in Inch nun auf 4
- Optionen Rollinfos: Max. Rollengewicht ist nun wieder editierbar.
- 4K-Anpassungen für verschieden Dialoge

- In den Rollattributen wurde als Rollengewicht immer 0 angezeigt. Dies ist nun behoben.
- Cadfinder: Beim Umbenennen von Top-Level-Projekten wird nun auch das Verzeichnis umbenannt.
- Hinweisboxen sind nun immer im Vordergrund.
- Material-/Sägeliste: Zuschläge bei Verwenden der Materialliste werden nun richtig ermittelt.
- Gewichtsrechnung Rollen bei CRF 2013er Projekten -> Dichte war immer 0 und daher das Gewicht 0. Dies ist nun behoben.
- Alle Rollennummern wurden als fix markiert. Dies ist nun behoben.
- Sägeliste „Tableview“ in Taiwanesisch: Durchmesserzeichen wurde falsch dargestellt
- Sägeliste Tableview in Japanisch: Durchmesserzeichen wurde falsch dargestellt
- Achskonfigurator: Ausnahmefehler beim Anlegen einer Seitenachse, wenn die andere bereits vorhanden ist. Dies ist nun behoben.
- Beim Umschalten auf Blume wurden etwaige Folien nicht gezeichnet. Dies ist nun behoben.

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

