# **PROFIL** Rollform Design Software





Zur schnelleren und einfacheren Einarbeitung sind Schulungsvideos verfügbar

# Was ist neu? - Version 5.7

## Schulungsvideos für das Walzprofilieren

Um Rollensätze für Walzprofilieranlagen richtig auszulegen, ist immer noch hoher Einarbeitungsaufwand nötig. Um schneller zum Ziel zu kommen, sind für die Walzprofiliersoftware UBECO PROFIL jetzt Schulungsvideos verfügbar. Die Videos zeigen (zur Zeit noch in englischer Sprache) wie man einfache und komplizierte Profilformen definiert und wie man daraus die Profilblume und die Form der Rollensätze ableitet. Dazu müssen die Parameter der Walzprofilieranlage festgelegt werden, was in einem weiteren Video gezeigt wird. Nun folgt der wichtige Schritt der Prüfung mit Hilfe der Finite-Elemente-Simulation, ob die Rollenwerkzeuge auch wirklich das gewünschte Profil innerhalb der geforderten Toleranzen walzen können. Dies wird ausführlich vorgeführt. Die Daten der Konstruktion möchte man an ein CAD-System und an die CNC-Fertigung weitergeben, auch dies wird in einem eigenen Video gezeigt. Auch geschweißte Rundrohre und Formrohre (dies sind Rohre beliebigen Querschnitts) werden gebraucht; diesem Thema ist ein extra Video gewidmet.

## Automatische Rundrohreinformung



Diese Funktion erzeugt automatisch die Umformblume für ein gegebenes Rundrohr. Die Umformblume besteht aus dem Rundrohr (Schweißrohr), das der Anwender vorgibt, den Stichen für eine wählbare Anzahl von Messergerüsten (Fin) und den Stichen für die Walzgerüste (Break-Down). Wenn das Rundrohr in Kalibrierstufen zu einem Formrohr (d.h. zu einem Rohr mit beliebigem Querschnitt) weiterverformt wird, können die Querschnitte der Kalibrierstufen mit der Funktion Automatische Formrohr-Kalibrierung erzeugt werden.

## Prüfen Ausgabepfad zur FEM-Simulation



Ein neues Fenster dient der Kontrolle, ob der richtige FEM-Projektname und der richtige Simulationspfad eingestellt wurde. Damit wird verhindert, dass versehentlich frühere Simulationsergebnisse überschrieben werden. Bei Bedarf sind beide Einstellungen änderbar und werden in das Projekt übernommen. Zur Sicherheit zeigt der untere Teil des Fensters die im eingestellten Simulationspfad bereits vorhandenen Dateien an, getrennt danach, ob von **PROFIL** oder vom **LS-Dyna-Solver** erzeugt. Zur besseren Übersicht werden nur die .dyn-Dateien (von PROFIL) bzw. nur die .d3plot-Dateien (vom LS-Dyna Solver) angezeigt.

Wit den Schaltflächen **Löschen** kann das Verzeichnis geleert werden, bevor eine neue Simulation in diesem Verzeichnis gestartet wird. Das Löschen erfolgt getrennt danach, ob die Dateien von PROFIL oder vom LS-Dyna-Solver erzeugt wurden. Dabei wird nicht nur die angezeigte Auswahl gelöscht, sondern alle Dateien.

## Letzte Funktion wiederholen



Diese Schaltfläche erleichtert das Arbeiten, wenn eine Funktion mehrfach hintereinander aufgerufen werden muss.





# SolidEdge: 3D-ActiveX-Ausgabe



Anwender des CAD-Systems **SolidEdge** können jetzt auch 3D-Modelle über die komfortable **ActiveX-Schnittstelle** erzeugen. Wahlweise können ein Walzprofiliergerüst mit oder ohne Profil oder alle Gerüste der Maschine übertragen werden. Bei ActiveX geschieht dies ohne Dateiverkehr direkt über Windows. Alternativ ist auch die Übertragung über eine **STEP-Datei** möglich.

## Schulungsfolien Maschine direkt aufrufbar



Nun ist es für den Anwender noch einfacher, sich während der Arbeit mit **PROFIL** an die Inhalte der Schulung zu erinnern: Die Folien der **PROFIL-Schulung** sind direkt aus der Software aufrufbar. Dies geschieht kontextbezogen, d.h. es werden die Folien angezeigt, die thematisch zum gerade geöffneten Fenster passen. Hier als Beispiel eine Folie zur Maschine. Wenn diese Information noch nicht reicht, öffnet sich auf Tastendruck das **PROFIL-Handbuch** mit der passenden Seite.

#### FEM-Solver und LS-Run direkt aufrufbar

FEM-Parameter LS-Dy	na ? X
<ul> <li>⇒ LS-Dyna</li> <li>→ Profil</li> <li>→ Rollen</li> <li>→ Boh /Ausschn.</li> <li>→ Start</li> <li>→ Material</li> <li>→ Kontakt</li> <li>→ Führung</li> <li>→ Sonst.</li> <li>Solive</li> </ul>	Aktion für Ük-Schaltfläche <ul> <li>Nur Input-Dateien für LS-Dyna erzeugen</li> <li>Dateien erzeugen und danach den LS-Dyna-Solver starten</li> <li>LS-Dyna-Solver:</li> <li>C:\LSDYNA\program\ls-dyna_smp_s_Rev_119935_</li> <li>Anzahl CPUs:</li> <li>4</li> <li>9</li> <li>Speicher:</li> <li>2047M</li> <li>9</li> <li>reien erzeugen und danach LS-Run starten</li> <li>LS-Run:</li> <li>C:\Program Files\LSTC\LS-Run 1.0\lsrun.exe</li> </ul>
< >	💽 🖃 🖌 🖌 Ok - Starte LS-Run 🗶 🕐

Dies erleichtert die Finite-Elemente-Simulation des konstruierten Rollensatzes: Ist der **FEM-Solver** auf dem lokalen Rechner installiert, können auf Knopfdruck die Dateien erzeugt und der Solver direkt gestartet werden. Ist er lokal oder remote auf einem Netzwerkrechner installiert, kann man **LS-Run** starten, mit dem die Simulationsprojekte übersichtlich verwaltet werden können.

## Weitere Neuerungen

Finite-Elemente-Simulation:

- Umstellung auf MPP und mpiexec für parallele Jobs.
- Enter-Taste reagiert jetzt wie Tab-Taste, d.h. kein unbeabsichtigtes Schließen des Fensters mehr.
- Neuer Button zum Speichern (Export) der Materialdaten.
- Stichname und Rollennummer werden in der Vernetzungsvorschau angezeigt.
- Eine Ampel erinnert daran, wenn die Plausibilitätskontrolle noch nicht durchgeführt wurde.
- Fehler behoben: Die Lankford-Parameter werden jetzt richtig gespeichert.

#### Profilkonstruktion:

 Die maximal mögliche Blechdicke wurde von 10 auf 20mm erhöht.

#### **Rollenkonstruktion:**

 Fehler behoben: Konturverfolgung wechselt jetzt nicht mehr sporadisch die Profilseite.

## CAD-Schnittstellen:

 STEP-Ausgabe immer metrisch, auch wenn imperial eingestellt ist.

## NC-Ausgabe:

 G02/G03-Anweisungen wahlweise mit Radius anstelle I/K-Abstand des Bogenmittelpunkts.

Weitere Informationen: www.ubeco.com