

# Was ist neu in dieser Version?

ProNest 2019 beinhaltet leistungsstarke neue Funktionen und Weiterentwicklungen, die es Ihnen ungeachtet der deutlich vereinfachten Benutzeroberfläche ermöglichen, die Qualität und Effizienz Ihrer Arbeit zu erhöhen. Klicken Sie auf den oben stehenden Link, um die Neuigkeiten dieser Version zu lesen oder wählen Sie einen anderen Link, um die Verbesserungen der vorherigen Versionen anzuzeigen.

## ProNest 2019 v13.0

---

### **Raster zu Vektor**

ProNest kann Rasterbild-Dateien importieren und diese in Vektor-Teiledaten konvertieren, die auf Ihrer Maschine geschnitten werden können.

Die folgenden Bilddateiformate können importiert werden: PNG, JPG, JPEG, BMP und GIF.

Mit neuen Einstellungen können Sie eine Feinabstimmung des Bildes vor dem Import vornehmen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Wenn das Bild in ein Teil umgewandelt wurde, kann es verschachtelt und ausgegeben werden. Für Bilder, die öfter geschnitten werden sollen, können Sie eine Vektor-Version des Teils ganz einfach in der Teilebibliothek oder mit 2D-CAD als DXF- oder DWG-Datei speichern.

### **Manuelle Verschachtelung: Zug-Drehung**

Manuelle Verschachtelung ist heute wesentlich fließender und intuitiver. Wenn in der Verschachtelung bereits Teile vorhanden sind, ist das Einpassen von Teilen entlang der Konturen anderer verschachtelter Teile und der Plattenkanten viel einfacher.

Wenn ein Teil in die Verschachtelung gezogen wird, stößt es gegen die vorhandenen Teile oder Plattenkanten und wird dann so gedreht, dass es passt. Sie können das Teil an den Kanten der benachbarten Teile entlang gleiten lassen, um das beste Ergebnis zu erzielen. Dies erleichtert das Einpassen von Teilen in leere Bereiche der Verschachtelung, ohne dass das Teil manuell genau auf den richtigen Winkel gedreht werden muss.

Zu den Vorteilen zählen:

- Schnelleres und einfacheres Erstellen von engeren Verschachtelungen bei der manuellen Verschachtelung
- Bessere Nutzung der Platte, vor allem bei der Verschachtelung um die Konturen von größeren Teilen

### **Ein-/Ausfahrten bei der Verschachtelung ignorieren**

Bei der Verschachtelung können nur bestimmte Ein-/Ausfahrten ignoriert werden. Das hängt davon ab, ob sie kleiner sind als der benutzerdefinierte Prozentsatz der Teiletrennung.

Das ist dann nützlich, wenn einige der Ein-/Ausfahrten bzw. Lochstiche unerheblich sind, und es sollte sich nicht auf die Abstände zwischen den Teilen auswirken. Andere sind jedoch größer und sollten nicht ignoriert werden, da sie echte Konflikte mit benachbarten Teilen verursachen können.

## **Ein-/Ausfahrtsstile**

Alle Ein-/Ausfahrtsstile sind verfügbar und können in allen Bereichen von ProNest ausgewählt werden, einschließlich Teileliste bearbeiten, das Hauptfenster und das Arbeitsblatt Einstellungen für Ein-/Ausfahrten. Bisher mussten benutzerdefinierte Ein-/Ausfahrtsstile manuell in Erweiterte Bearbeitung eingestellt werden.

## **Schlagzahnfräsen**

Schlagzahnfräsen ist für das Laserschneiden von dünnen Materialien ausgelegt. Bei dieser Methode werden die ausgerichteten Kanten unterschiedlicher Innenprofile zusammen in einer geraden Linie geschnitten. Lochstiche werden ohne Herunterfahren oder Anhalten des Schneidkopfes erstellt.

Dieses Verfahren ermöglicht ein schnelleres Schneiden, da nicht so oft heruntergefahren werden muss, wie es bei einem Richtungswechsel erforderlich wäre. Die mechanische Belastung der Maschine wird reduziert, da der Kopf nicht ständig die Schnittrichtung ändert (im Vergleich zu Innenprofilen, die einzeln geschnitten werden).

### **Schlagzahnfräsen von geraden Kanten**

ProNest unterstützt Schlagzahnfräsen für Raster verschiedener Formen, wie z. B. quadratisch/rechteckig, dreieckig, sechseckig, achteckig und gemischt.

### **Schnelles Schneiden von Bögen**

Für Raster aus ausgerichteten Kreisen oder Schlitzern wird eine ähnliche schnelle Schneidtechnik verwendet. Im Gegensatz zu geraden Kanten werden diese Innenprofile einzeln geschnitten, während Lochstiche auch weiterhin ohne Herunterfahren oder Anhalten des Schneidkopfes erstellt werden.

## **Skelettzerschnitt: Schnittsequenz in Teile integrieren**

Mit der neuen Einstellung „Skelettlinien in Teile integrieren“ können Skelettlinien und Außenteilprofile zusammen in Gruppen geschnitten werden. Alle Skelettlinien, die sich mit dem Außenprofil schneiden, werden zuerst geschnitten und dann das Außenprofil.

Durch die Auswahl dieser Einstellung können Defekte an Teilen aufgrund von Plattenbewegung reduziert sowie die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen mit aufgestellten Teilen verringert werden.

## **Brotkrümelnavigation für Ordner**

In mehreren Bereichen von ProNest wird jetzt eine moderne „Brotkrümel“-Ordernavigation verwendet, die ein schnelleres und einfacheres Durchsuchen von Ordnern und Dateien ermöglicht.

## **Ein-/Ausfahrtsstile festheften**

Bei der Auswahl von Ein-/Ausfahrten können häufig verwendete Ein-/Ausfahrtsstile jetzt für einen schnellen Zugriff am Anfang der Liste festgeheftet werden.

## **Baugruppeninformationen**

- Der Baugruppenname eines Teils wird jetzt im Menü „Eigenschaften“ im Hauptfenster angezeigt.
- Der Baugruppenname kann jetzt bei der Farbfüllung von Teilen gemäß einer Eigenschaft des Teils ausgewählt werden.

## **Sicherheitszonen**

Ein Standard-Sicherheitszonenschema kann jetzt auf eine ganze Maschine angewendet werden. Die Standard-Sicherheitszonen werden vor der Verschachtelung auf alle Platten angewendet. Bei Maschinen mit Stopps oder Klemmen zum Fixieren der Platte muss jetzt nicht mehr jedes Mal, wenn eine neue Verschachtelung erstellt oder eine Platte zur Plattenliste hinzugefügt wird, ein Sicherheitszonenschema angewendet werden.

- Es kann eine maximale Materialstärke für Standard-Sicherheitszonen vorgegeben werden, das ist für dickere Platten nützlich, für die keine Klemmen erforderlich sind.

## **Integration von Design2Fab**

Allweg-Integration von Design2Fab wurde zu ProNest hinzugefügt. Damit können Sie einen ProNest-Auftrag verlassen, Fittings in Design2Fab hinzufügen und mit den zur Teileliste hinzugefügten Mustern zum ProNest-Auftrag zurückkehren – bereit für Verschachtelung und NC-Ausgabe. (In ProNest 2017 Version 12.1.3 eingeführt.)

## **Verbesserungen bei der Leistung der Verlaufsdatenbank**

In ProNest 2019 werden Verlaufsdaten nicht mehr in einer externen Verlaufsdatenbank, sondern in der Hauptdatenbank der Produktion gespeichert. Verlaufsansichten sind jetzt schemabezogen, das bringt folgende Vorteile:

- Schnellere Abfragen, die sowohl nach Produktions- als auch nach Verlaufsdaten durchgeführt werden, vor allem in Datenbanken mit einer großen Anzahl von Verlaufsdaten.
- Verhindert unbefugte oder versehentliche Änderungen der Datenbank.
- Schnellere Installation der ProNest Datenbank.

## **SOLIDWORKS®-Schnittstelle**

Bei manchen Feinblechteilen erstellt ProNest automatisch zusätzliche Biegelinien, die parallel zur und auf beiden Seiten der Hauptbiegeline auf der gleichen Ebene platziert werden. Diese Biegelinien können jetzt auf einer anderen Ebene als die der Hauptbiegeline platziert werden, falls sie mit einem anderen Prozess verknüpft oder ganz ausgeschlossen werden sollen.

## **Fertigungsaufträge: Wiederverwendung von Verschachtelungen**

Kommt es vor, dass die gleichen Teile mehrmals geschnitten werden, kann die gleiche Verschachtelung jetzt mit verschiedenen Fertigungsaufträgen für die Teile in der Verschachtelung beliebig oft verarbeitet werden. Damit können Verschachtelungen mit einer guten Nutzung und Produktivität bei Bedarf wiederverwendet werden.

**Produktionsmanager**

Beim Produktionsmanager wurde unter anderem Folgendes verbessert:

- Eine neue Einstellung ermöglicht die Verschachtelung von Restmengen, bevor die ursprüngliche Verschachtelung abgeschlossen ist.
- Der Produktionsmanager-Editor wurde neu gestaltet und ist jetzt in der Registerkarte Daten in ProNest oder als Tastaturkürzel im Startmenü von Windows verfügbar.
- Die Zeitdaten des Produktionskiosks werden in der Rasteransicht angezeigt.

**Produktionskiosk**

Der Produktionskiosk (vormals „Kiosk-App“) weist eine Reihe von Verbesserungen auf:

- Kiosk-Produktionsdaten wie Maschine, Bediener, Start-/Stopp-Zeit und abgelaufene Zeit sind jetzt in der ProNest-Datenbank verfügbar.
- Es werden mehrere Maschinen unterstützt.
- Die aktuellen Verschachtelungen in der Produktion können vorübergehend angehalten werden, wenn ein dringender Auftrag geschnitten werden muss.
- Auf einem PC können mehrere Instanzen des Produktionskiosks laufen.
- Für die verfügbaren Verschachtelungen werden Plattengröße und Lagerinformationen angezeigt.
- Neu gestaltete Benutzeroberfläche für einfache Bedienung.

**STRUMIS**

Optimierung des Verschachtelungssystems für STRUMIS unterstützt jetzt die Einstellung „Muss alle Teile verschachteln“. Wenn diese ausgewählt ist, werden alle Optimierungsergebnisse verworfen, außer es können alle Teile verschachtelt werden. (Erstmals in ProNest 2017 Version 12.1.1 eingeführt.)