LEKTIONSLEITFADEN

Starten und Überwachen eines Materialtests

Bereiten Sie ein kompaktes Materialtest-Rezept vor, sehen Sie es in der Vorschau an und exportieren Sie es, ohne eine Maschine laufen zu lassen.

Diese Anleitung wurde mit KI übersetzt. Prüfen Sie wichtige Anweisungen anhand des englischen Originals.

Softwareübung

Bleiben Sie **nicht verbunden**. Native Lernkopien werden mit **Keine Maschine** geöffnet. Wählen Sie für die Materialtest-Vorschau Ihr eigenes konfiguriertes Profil, ohne eine Verbindung herzustellen. Beispielgeschwindigkeiten, -leistungen und Intervalle dienen dem Softwarevergleich und sind keine getesteten Materialrezepte.

Leistungsspalten	Geschwindigkeitszeilen	Übungsraster
15 / 25 / 35%	1500 / 2100	Sechs Füllen-Beispiele

Werte des Übungsrezepts. Die korrigierte native Vorschau zeigt sechs Füllen-Beispiele mit Beschriftungen außerhalb des Rasters.

1. Öffnen Sie **material-test-start.lzrproj** und bleiben Sie nicht verbunden. Für die Materialtest-Vorschau muss Ihr eigenes konfiguriertes Maschinenprofil ausgewählt sein, eine Verbindung ist jedoch nicht erforderlich.

2. Legen Sie unter **Laserwerkzeuge > Materialtest** X auf Leistung fest: drei Spalten, 10 bis 30%. Legen Sie Y auf Geschwindigkeit fest: zwei Zeilen, 1200 bis 1800 mm/min.

3. Wählen Sie Füllen, ein **1 mm Intervall**, Zellen mit 8 x 8 mm und 3 mm Abstand. Lassen Sie Textbeschriftungen und Rahmen aktiviert und prüfen Sie deren eigenen Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen.

4. Aktivieren Sie **Absolutes Zentrum verwenden** und setzen Sie X 100 / Y 100. Sehen Sie Zellen, Beschriftungen, Verfahrwege und Overscan in der Vorschau an. Dadurch wird der gesamte erzeugte Auftrag einschließlich der Beschriftungen zentriert.

5. Um separat zu speichern, wählen Sie **Benutzerdefiniertes Testrezept**, geben Sie einen beschreibenden Namen ein und wählen Sie dann **Rezept speichern** und **Exportieren**. Eine reine Namensänderung erstellt kein separates ausgewähltes Rezept.

6. Behalten Sie den JSON-Export zusammen mit dem Projekt. Damit endet die Offline-Arbeit. Das Projekt liefert Kontext; der Generator verwendet die eigenen Einstellungen des Rezepts.

EIGENSTÄNDIGE ÜBUNG

Eigenständige Übung

Importieren Sie **material-test-practice-recipe.json**, wählen Sie **Material test practice start** und klicken Sie auf Laden. Legen Sie die unten angegebenen Übungsziele fest, speichern und exportieren Sie dann ein neues Rezept und vergleichen Sie dessen Einstellungen mit **material-test-practice-answer.json**.

☐ X-Leistung: 3 Spalten, 15 bis 35%. Y-Geschwindigkeit: 2 Zeilen, 1500 bis 2100 mm/min.

☐ Füllen; Zellen mit 6 x 6 mm; 4 mm Abstand; 1 mm Intervall; Beschriftungen und Rahmen aktiviert; absolutes Zentrum X 120 / Y 100.

☐ Wählen Sie vor **Rezept speichern Benutzerdefiniertes Testrezept**. Vergleichen Sie Einstellungen, nicht Rezeptnamen oder erzeugte IDs.

Welche Leistungswerte gehören zu den drei Spalten?

Warum werden die Testeinstellungen nicht geladen, wenn nur das Projekt geöffnet wird?

Was bewirkt „Overscan anzeigen“ in der Vorschau?

Halten Sie den Vergleich aussagekräftig

Bewahren Sie das bereitgestellte Ausgangsrezept. Speichern Sie Ihr eigenes Ergebnis separat, bevor Sie die Antwort öffnen.

ERLÄUTERTE ANTWORTEN UND DATEIEN

Erläuterte Antworten und Dateien

Übungsraster
Die Spalten sind 15%, 25% und 35%; die Zeilen sind 1500 und 2100 mm/min. Es werden sechs Füllen-Zellen erwartet.

Rezept versus Projekt
Die JSON-Datei enthält Generatoreinstellungen. Das native Projekt liefert Kontext; es ist nicht das erzeugte Raster.

Anzeige und Ergebnisse
Overscan anzeigen steuert die Anzeige der Rasterbewegung zur Beschleunigung. Füllpfade bleiben erhalten. Farben sind geplante Werkzeugpfade, keine beobachtete Brennqualität.

material-test-finished.lzrproj
Gespeicherter Demonstrationsaufbau, kein abgeschlossenes physisches Ergebnis.

material-test-practice-context.lzrproj
Projektkontext für das Rezept; nicht das erzeugte Testraster.

material-test-practice.lzrproj
Eigenständiger Ausgangspunkt für diese Lektion.

material-test-start.lzrproj
Folgen Sie der gezeigten Einrichtung.

material-test-demo-recipe.json
Bearbeitbares Rezept mit eigenen Generatoreinstellungen.

material-test-practice-answer.json
Bearbeitbares Rezept mit eigenen Generatoreinstellungen.

material-test-practice-recipe.json
Bearbeitbares Rezept mit eigenen Generatoreinstellungen.

practice-preview.png
Vorhandener korrigierter nativer Vorschau-Screenshot zum Vergleich.

Für einen späteren physischen Test wählen Sie Bereiche, die für Ihre Maschine/Ihr Material geeignet sind. Prüfen Sie Materialbestand, Fokus, Belüftung, Augenschutz und Freiraum. Setzen Sie die Endposition auf Nicht bewegen, rahmen Sie den Auftrag ein und warten Sie vor dem Starten auf Leerlauf. Bleiben Sie beim Laser.

Entspricht der korrigierten Materialtest-Demonstration in 0.2.38. Vorschaufarben zeigen geplante Pfade, nicht die Brennqualität.