LEKTIONSANLEITUNG

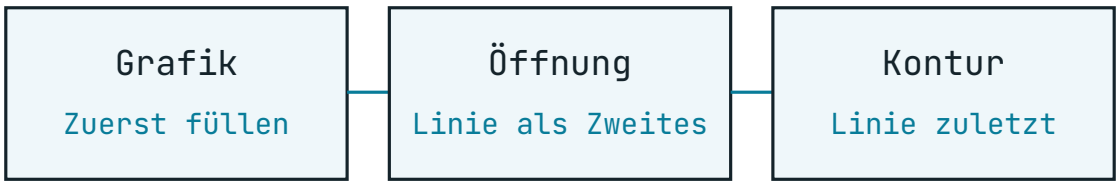
# Reihenfolge der Vorgänge ändern

Legen Sie eine ausdrückliche Ebenenreihenfolge fest und prüfen Sie die tatsächliche Abfolge in der Vorschau.

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

**Softwareübung ohne Verbindung**

Lassen Sie **Keine Maschine** ausgewählt und bleiben Sie **nicht verbunden**. Die Projekte haben kein Maschinenprofil. Die **Ausgabe** ist dort aktiviert, wo sie für die Software-**Vorschau** erforderlich ist; die Beispielwerte sind keine Materialeinstellungen. Bewahren Sie jedes Lektionspaket in einem eigenen Ordner auf.




Zielreihenfolge für dieses Beispiel. Die Ebenennamen beschreiben dieses Projekt, sie sind keine Materialeinstellungen.

1. Öffnen Sie **order-start.lzrproj**. Die gespeicherte Ausgangsreihenfolge der Ebenen ist Kontur, Öffnung, Grafik. Lassen Sie **Keine Maschine** ausgewählt.

2. Öffnen Sie unter **Ausführen** die **Optimierung**. Aktivieren Sie **Aktivieren**, wählen Sie unter **Sortieren nach** die **Ebene** aus, klicken Sie auf OK und kehren Sie anschließend zu **Design** zurück. Behalten Sie die übrigen vorgegebenen Optionen bei.

3. Zeigen Sie die ursprüngliche Reihenfolge mit deaktivierter Anzeige der Verfahrbewegungen in der **Vorschau** an. Gehen Sie zum Anfang und verwenden Sie **Nächstes Segment**, um zuerst das äußere Rechteck zu sehen. Schließen Sie die **Vorschau**.

4. Wählen Sie Grafik aus und klicken Sie oben im Ebenenbereich zweimal auf die **nach links zeigende Schaltfläche Nach oben bewegen**. Grafik steht nun an erster Stelle.

5. Wählen Sie Kontur aus und verwenden Sie einmal die **nach rechts zeigende Schaltfläche Nach unten bewegen**. Lesen Sie die Registerkarten von links nach rechts: Grafik, Öffnung, Kontur.

6. Öffnen Sie die **Vorschau** erneut, blenden Sie die Verfahrbewegungen aus, gehen Sie zum Anfang und gehen Sie die Schritte durch. Prüfen Sie: zuerst Füllen, dann die Öffnung, zuletzt die Außenkontur. Speichern Sie eine separate Kopie und vergleichen Sie sie mit **order-finished.lzrproj**.

SELBSTSTÄNDIGE ÜBUNG

# Selbstständige Übung

Öffnen Sie **order-practice.lzrproj**. Diesmal lautet die Ausgangsreihenfolge **Öffnung, Kontur, Grafik**. Aktivieren Sie die Optimierung und die Sortierung nach Ebene und schließen Sie mit **Grafik, Öffnung, Kontur** ab.

☐ Behalten Sie die Kontur mit 55 x 35 mm, die Öffnung mit 8 mm und die gefüllte Grafik mit 28 x 14 mm bei.

☐ Gehen Sie die **Vorschau** schrittweise durch, um den ersten Brennvorgang und die letzte Begrenzung zu bestimmen.

☐ Speichern Sie Ihre eigene Kopie, bevor Sie sie mit order-practice-answer.lzrproj vergleichen.

Welcher Vorgang sollte zuerst beginnen?

---

Welche Begrenzung sollte zuletzt kommen?

---

Warum beweist ein abgeschlossenes Vorschaubild allein nicht die Reihenfolge?

---

**Brennvorgänge nachvollziehen**

**Nächstes Segment** kann Verfahrbewegungen bei ausgeschaltetem Laser enthalten. Achten Sie darauf, welche Grafik erscheint, statt anzunehmen, jeder Klick sei ein neuer Vorgang.

ERKLÄRTE ANTWORT

# Erklärte Antwort

**Übungsergebnis**
Die Registerkarten lauten Grafik, Öffnung, Kontur. Die Optimierung ist aktiviert, wobei Ebene als Ordnungskriterium verwendet wird.

**Projektgeometrie**
Die Demonstration verwendet einen Rahmen mit 50 x 30 mm, eine Öffnung mit 6 mm und eine gefüllte Fläche mit 24 x 12 mm. In der Übung werden andere Größen verwendet. Das Neuordnen von Ebenen ändert weder die Geometrie noch die Zugehörigkeit.

**Reihenfolge prüfen**
Ein vollständiges Bild enthält jeden Vorgang. Wenn Sie vom Anfang aus schrittweise vorgehen, sehen Sie, welcher Vorgang zuerst und zuletzt geplant ist. Die Farbe kennzeichnet eine Ebene, sie weist nicht die Reihenfolge zu.

**order-start.lzrproj**
Start der Demonstration: Kontur, Öffnung, Grafik.

**order-finished.lzrproj**
Antwort der Demonstration: Grafik, Öffnung, Kontur.

**order-practice.lzrproj**
Start der Übung: Öffnung, Kontur, Grafik.

**order-practice-answer.lzrproj**
Antwort der Übung: Grafik, Öffnung, Kontur.

Das 1 mm große Füllintervall macht dieses Softwarebeispiel leicht überprüfbar. Prüfen Sie vor einem echten Auftrag erneut die ausgewählten Optionen für die Reihenfolge und die daraus entstehende Planung in der Vorschau.

Entspricht der in Beam Bench 0.2.37 gezeigten Oberfläche. Die Panelanordnung kann in späteren Versionen abweichen.