LEKTIONSANLEITUNG

Größenänderung unter Beibehaltung der Proportionen

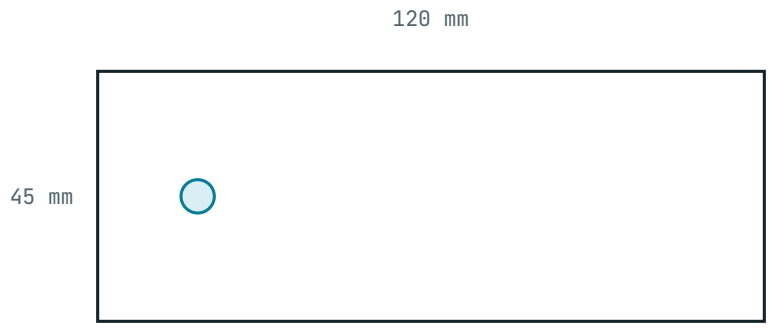
Ändern Sie die Größe des vollständigen Designs, ohne es zu verzerren, und berücksichtigen Sie, wie die Skalierung Löcher und Abstände verändert.

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

Softwareübung

Es wird kein Laser benötigt. Die bereitgestellten Projekte haben kein Maschinenprofil, und die Ausgabe ist deaktiviert. Die gespeicherten Geschwindigkeits- und Leistungswerte sind kein Materialrezept.

Öffnen Sie **resize-tag-start.lzrproj**. Das Rechteck ist 80 × 30 mm groß und der Kreis 4 × 4 mm. Es handelt sich um separate Objekte.



Die Demonstration mit 120 mm ist 1.5-mal so groß wie die ursprüngliche Größe. Das Loch wird 6 mm groß. Darstellung, kein App-Screenshot.

1. Klicken Sie auf die leere Arbeitsfläche und verwenden Sie anschließend **Cmd + A** auf dem Mac oder **Ctrl + A** unter Windows/Linux. Bestätigen Sie in den Eigenschaften **2 Objekte ausgewählt**.

2. Ziehen Sie testweise an einem Eckgriff, ohne eine Modifikatortaste zu drücken. Die Proportionen bleiben gesperrt. Machen Sie diesen Versuch mit Cmd + Z oder Ctrl + Z rückgängig.

3. Für eine exakte Größe aktivieren Sie die Sperre zwischen W und H. Geben Sie für W **120** ein und drücken Sie Enter oder Return. H wird zu **45**.

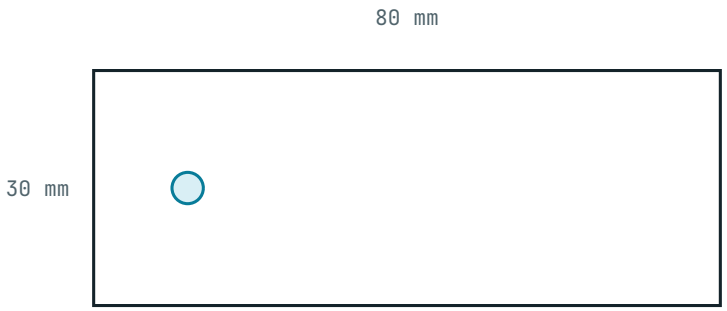
4. Heben Sie die Auswahl auf und wählen Sie dann nur den Kreis aus. W und H sollten beide **6** sein. Vergleichen Sie mit resize-tag-complete.lzrproj.

SELBSTSTÄNDIGE ÜBUNG

Selbstständige Übung

Kehren Sie zum ursprünglichen Design zurück, damit Sie das Ergebnis anhand seiner bekannten Maße vorhersagen können.

Öffnen Sie **resize-tag-start.lzrproj** erneut. Wählen Sie beide Formen aus und machen Sie das gesamte Design **100 mm breit**, wobei die W/H-Sperre aktiviert ist. Speichern Sie eine separate Projektkopie.



Ausgangsmaße. Sagen Sie die neue Höhe und den Lochdurchmesser vor der Größenänderung voraus.

Skalierungsfaktor: 100 geteilt durch 80 = _____

Vorausgesagte Höhe: _____ mm Lochdurchmesser: _____ mm

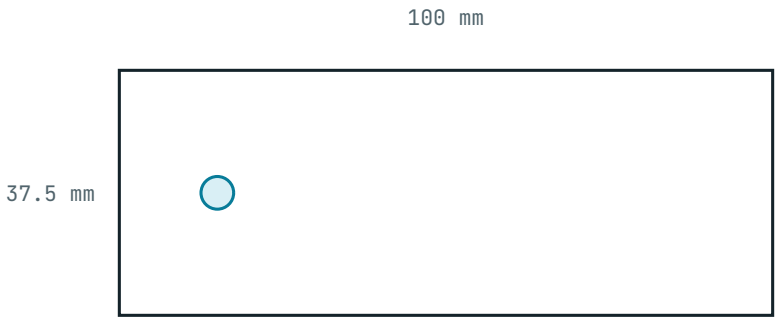
☐ Bestätigen Sie, dass beide Objekte ausgewählt sind, bevor Sie W ändern.

☐ Prüfen Sie Rechteck und Kreis nach der Größenänderung getrennt.

☐ Vergleichen Sie Ihr Ergebnis nach dem eigenen Versuch mit resize-tag-practice-check.lzrproj.

ERKLÄRTE ANTWORT

Erklärte Antwort



Übungsergebnis: 100 × 37.5 mm mit einem 5 mm großen Loch. Darstellung, kein App-Screenshot.

Der Skalierungsfaktor ist **100 ÷ 80 = 1.25**. Multiplizieren Sie die ursprüngliche Höhe mit 1.25: **30 × 1.25 = 37.5 mm**. Das Loch wird ebenfalls größer: **4 × 1.25 = 5 mm**.

Die Skalierung verändert die gesamte Auswahl

Lochdurchmesser und Abstand werden mit dem Design größer. Wenn eine reale Passung die ursprüngliche Lochgröße erfordert, prüfen und ändern Sie dieses Loch nach der Skalierung separat.

resize-tag-start.lzrproj
Start für Demonstration und Übung. Rechteck 80 × 30 mm, Kreis 4 × 4 mm.

resize-tag-complete.lzrproj
Antwort zur Demonstration. Rechteck 120 × 45 mm, Kreis 6 × 6 mm.

resize-tag-practice-check.lzrproj
Antwort zur selbstständigen Übung. Rechteck 100 × 37.5 mm, Kreis 5 × 5 mm.

Wenn der Kreis bei 4 mm geblieben ist, befand er sich wahrscheinlich außerhalb der Auswahl. Machen Sie die Aktion rückgängig, wählen Sie beide Formen aus und versuchen Sie es erneut mit dem Startprojekt.

Entspricht der Beam Bench-Oberfläche 0.2.37 aus der Demonstration. Die Anordnung der Bedienfelder kann in späteren Versionen abweichen.