

Anleitung Tiefziehbox Eco Nano

1. Folien-Rahmen montieren

- a. Rahmen korrekt aufeinander legen, dabei darauf achten, dass die an gesenkten Bohrungen außen liegen – Sie nehmen später die Senkköpfe der Schrauben auf.
Wenn Sie das Material im Backofen erhitzen wollen, montieren Sie seitlich die Verbreiterungen mit (wie auf der folgenden Abbildung).
Wenn Sie das Material mit einer Heißluftpistole oder ähnlichem erhitzen möchten, können Sie die Verbreiterungsschienen einfach weglassen.



2. Auf einer der kurzen Seiten des Form-Rahmens die Schienen montieren

- a. Legen Sie beide Form-Rahmen-Teile aufeinander und stecken dann auf einer der kurzen Seiten des Form-Rahmens die drei Schrauben von unten durch den Rahmen.
- b. Dann stecken Sie die Schienen auf der Oberseite auf die drei Schrauben und schrauben drei Flügelmutter auf die Schrauben.
Es folgen alle restlichen Schrauben & Muttern – nur die Gegenüberliegende kurze Seite bleibt ohne Schrauben & Muttern. Die Muttern noch nicht festziehen, sondern nur lose andrehen, so dass die Form-Rahmen-Teile noch ca. 6 mm Spielraum zueinander haben.

3. Einlegen des Tiefziehmaterials (z.B. PET-G, PP oder ABS)

- a. **Falls vorhanden, UNBEDINGT Schutzfolie des Tiefziehmaterials Entfernen!**
Auf unseren Fotos wurde die Schutzfolie nur zum besseren Fotografieren auf dem Material belassen!
- b. Aufstellen des Form-Rahmens auf die Seite mit der noch losen Schiene.

- c. Den Form -Rahmen auf der oberen Seite leicht mit den Fingern spreizen und das Tiefziehmaterial so einlegen, dass es seitlich mittig sitzt und unten auf den Schrauben der Schienen aufliegt.
 - d. Nun den Rahmen zusammenklappen und zuhalten, während Sie die restlichen Schrauben, Muttern und die zweite Schiene montieren.
4. Alle Flügelmuttern gut handfest anziehen, sodass das Tiefziehmaterial gut fixiert ist. Es genügt dabei die Schraubenköpfe mit dem Finger zu fixieren, während Sie die Muttern anziehen!



Vorbereiten für das Tiefziehen

- a. Platzieren Sie die Tiefziehbox samt Staubsauger an der Kante eines Tisches / einer Arbeitsplatte.



- b. Stecken Sie den Staubsauger an die passende Öffnung in der Tiefziehbox und schließen den Staubsauger an das Stromnetz an.
- c. Heizen Sie den Backofen auf die gewünschte Temperatur vor oder legen eine andere Hitzequelle wie z.B. eine Heißluftpistole bereit.
- d. Legen Sie die vorbereitete Form zum Tiefziehen mittig auf die Tiefziehbox. Eine Form kann auch verschiedensten Materialien hergestellt werden. Beispielsweise haben wir auf Formen aus Holz, Gips, Resin, Epoxy, ABS und PLA bereits erfolgreich tiefgezogen.
- e. Spezielle Hitzeschutz-Handschuhe finden Sie ebenfalls in unserem Online-Shop.



5. Tiefziehen

- a. Schalten Sie zuerst den Staubsauger an.
- b. Beginnen Sie dann das Tiefziehmaterial zu Erhitzen. Entweder mit den beigelegten Verbreiterungsschienen direkt im Herd/Backofen oder mit der Heißluftpistole (auf höchster Stufe) möglichst gleichmäßig mit fließenden Bewegungen zu erwärmen. Gehen Sie dabei nicht zu nah an das Tiefziehmaterial mit der Heißluftpistole heran und vermeiden Sie ungleichmäßiges Aufheizen einer Stelle.



- c. Das **PET-G Tiefziehmaterial** fängt erst an sich leicht zu Wellen, glättet sich dann wieder und beginnt schließlich etwas „durchzuhängen“. Dies ist der Richtige Moment!
Das **ABS Tiefziehmaterial** verhält sich anders als das PET-G – es beginnt sich zu Wellen, wird dann wieder glatt, beginnt aber **nicht** durchzuhängen.
- d. Jetzt muss es schnell gehen:
 - i. Ofen öffnen oder Heißluftpistole aus und schnell sicher (!!) zur Seite stellen.
 - ii. Folien-Rahmen mit gegen wärme isolierten Handschuhen an den kurzen Seiten mit beiden Händen nehmen.
 - iii. Folien Rahmen in einer sauberen Bewegung von oben mittig auf die Tiefziehbox legen und ohne zu zögern runter drücken.



- e. Das Vakuum zieht das Material nun Tief.
- f. Sollten die Kanten an Ihrer Form nicht gut anliegen, lassen Sie den Staubsauger eingeschaltet und erhitzen die entsprechende Stelle des Tiefziehmaterials vorsichtig (!!) und langsam (!!) mit der Heißluftpistole. Stellen Sie dazu nur die kleinste Heizstufe der Heißluftpistole ein!
ACHTUNG: Wenn das Material zu dünn wird, reißt es – hier ist etwas Übung und Fingerspitzen-Gefühl gefragt!
- g. Wenn Sie das gewünschte Ergebnis erzielt haben, schalten Sie den Staubsauger und die Heißluftpistole aus.
Nach kurzer Zeit (abhängig von Material und stärke) ist das Tiefziehmaterial weitgehend abgekühlt.

6. Öffnen Sie nun den Form-Rahmen mit Hilfe der Flügelmutter und entnehmen Ihr Tiefgezogenes Ergebnis.



Anmerkung:

Verzweifeln Sie nicht, wenn es beim ersten Mal nicht perfekt klappt! Das manuelle Tiefziehen erfordert etwas Übung, bis es perfekt klappt!

Technische Daten

Tiefziehbox Eco nano

Breite:	ca. 37,0 cm
Länge:	ca. 14,0 cm
Höhe:	ca. 5 cm mit Dichtband
Material:	Box aus 3mm Sperrholz

Geeignet für Tiefziehmaterial bis 1mm stärke.

Form-Rahmen

Breite:	Rahmen selbst ca. 37,0 cm Mit Verbreiterungen Verstellbar von ca. 40,5 cm bis 46 cm
Länge:	ca. 14,0 cm
Dicke:	3,0 mm je Rahmen
Größe der Tiefzieh-Öffnung:	ca. 29,5 cm x 10,0 cm
Material:	Sperrholz

Tiefziehmaterial

Ideale Größe des Materials:	ca. 12,0 cm x 31,5 cm
-----------------------------	-----------------------

Lieferumfang

1x	Bausatz Tiefziehbox Nano Eco mit 32mm und 35mm Anschluss-Öffnung für Staubsauger inkl. Aufbauanleitung, Tube Holzleim und Dichtband
1x	Form-Rahmen (bestehend aus zwei Sperrholz Teilen)
1x	Verbreiterungssatz für Backofen-Erhitzung (bestehend aus zwei Sperrholz Teilen)
8x	Schrauben, Senkkopf
8x	Flügelmuttern

ACHTUNG! Die Benutzung der Tiefziehbox erfolgt auf eigenes Risiko. Rücker Modellbau übernimmt keinerlei Haftung für Handhabungsfehler und/oder Schäden an anderen Gegenständen/Geräten!