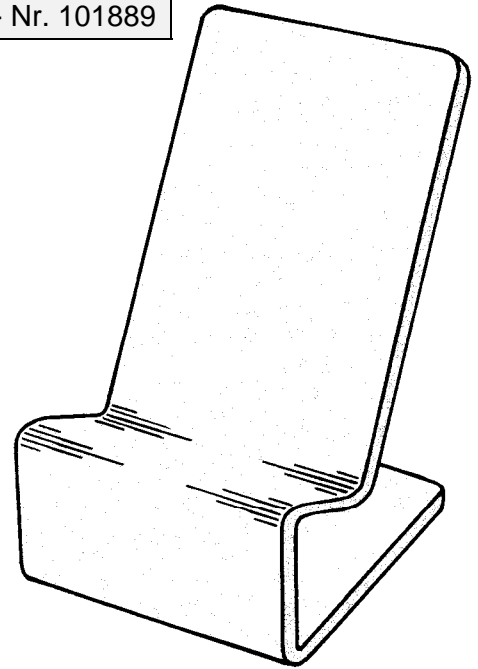


## ● Materialliste - Hochformat

1 Plexiglasplatte, farbig 260 x 70 x 3 mm

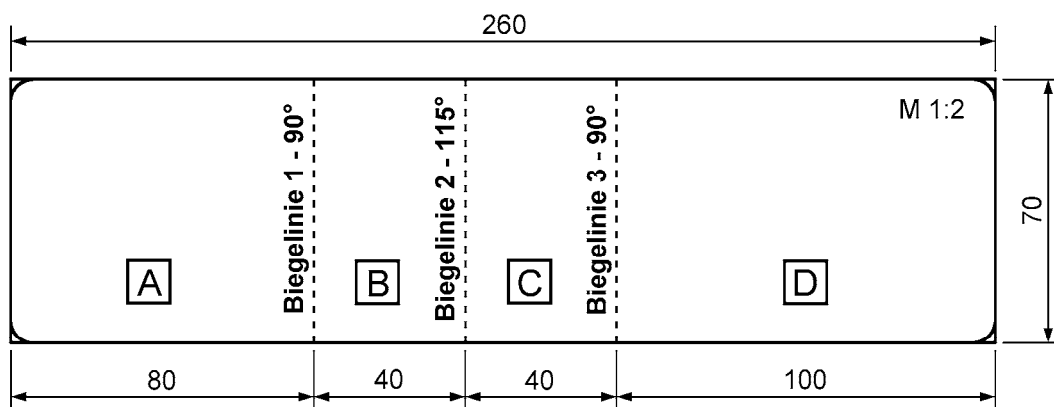
## Erforderliche Werkzeuge und Geräte:

Permanenter Faserstift, Lineal - 30 cm, Schleifklotz, Schraubstock, Ziehklinge, wasserfestes Schleifpapier (Körnung 320 + 600), Polierscheibe + Polierwachs, Thermo-Biegegerät, ev. Winkel-Abkantvorrichtung



## Arbeitsanleitung:

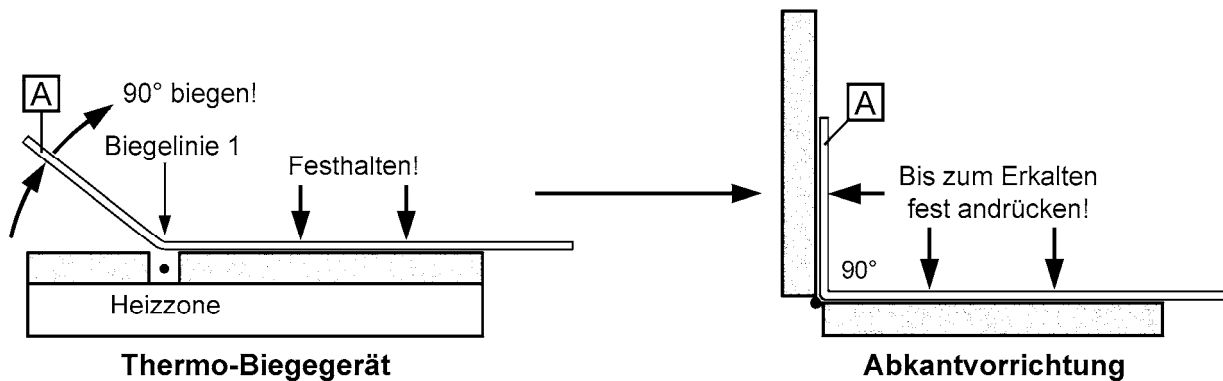
1. Acrylglas (= Plexiglas®) ist kratzempfindlich und wird daher beidseitig mit Schutzfolien geliefert, die erst nach dem Biegen abgezogen werden sollten.  
Spanne das Plexiglas mit weichem Karton als Zwischenlage in den Schraubstock, damit es nicht beschädigt wird. Runde anfangs die vier Ecken mit einem Schleifklotz leicht ab.  
Nach dem Schleifen der Ecken werden alle sägerauen Seiten mit einer scharfen Ziehklinge geglättet. Ziehe dazu die Klinge mit leichtem Druck und einem Winkel von ca. 45° über die rauen Seiten.  
Tipp: Ein gründliches Abziehen mit der Ziehklinge reduziert die nachfolgenden Schleif- und Polierarbeiten erheblich.
2. Der Feinschliff erfolgt mit wasserfestem Schleifpapier (Körnung 320 + 600). Lege dazu einen halben Bogen Nassschleifpapier (ca. 230 x 140 mm) auf eine wasserfeste Unterlage und benetze das Schleifpapier mit Wasser.  
Beachte: Kreisende Bewegungen beim Schleifen sind wirkungsvoller als Hin- und Herbewegungen.  
Den letzten Glanz erhalten die bearbeiteten Plexiglasflächen durch das Polieren an einer weichen Tuch-Polierscheibe, die in eine Ständerbohrmaschine eingespannt wird. (Drehzahl ca. 800 Upm)  
Drücke zuerst einen Polierwachsblock mehrmals leicht gegen die rotierende Polierscheibe, führe dann das Werkstück in Drehrichtung heran und bewege es mit leichtem Druck an der Scheibe.
3. Zeichne den Anfang und das Ende der zwei Biegelinien mit einem permanenten Faserstift laut Zeichnung auf der Plexiglasplatte (260 x 70 x 3 mm) an.



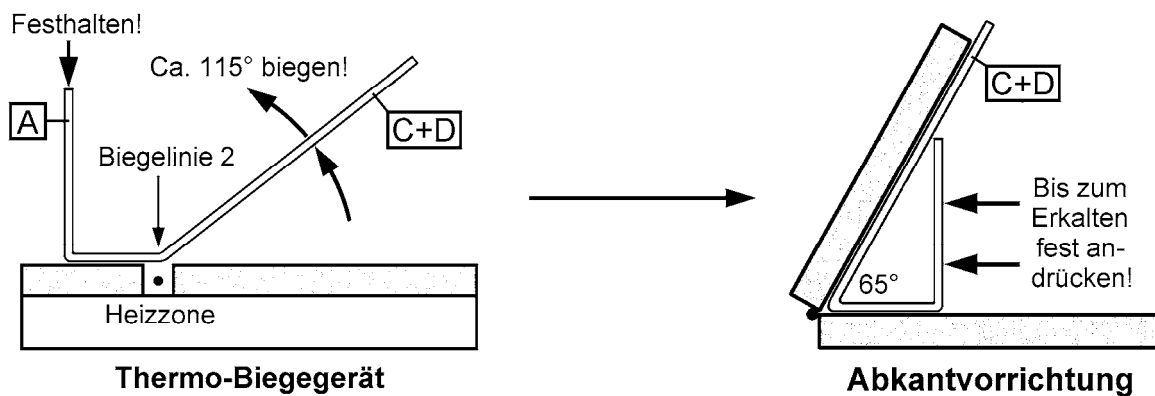
4. Plexiglas kann bei einer Temperatur von ca. 160°C umgeformt werden. Die Erwärmung erfolgt am besten mit speziellen Thermo-Biegegeräten (zB. Thermoform 400) oder mit einem Heizstab.  
Die Heizzone zum Kantbiegen von Plexiglas sollte nicht breiter als 20 mm sein und der Abstand zum Heizdraht bzw. -stab sollte ca. 10 mm betragen.  
Achtung: Wird Plexiglas überhitzt, bilden sich Blasen und bräunliche Flecken!

5. Beachte unbedingt **Reihenfolge** und **Biegewinkel** der **drei Biegungen**! Sie sind auf der Zeichnung deutlich angegeben!

Lege das Plexiglas so auf ein Thermo-Bieegerät, dass die **Biegelinie 1** genau über dem Heizdraht liegt. Biege die Plexiglasfläche (A), sobald die Biegetemperatur nach einigen Minuten erreicht ist, im Winkel von ca. 90° provisorisch nach oben. Nimm das vorgebogene Plexiglas **schnell** vom Heizgerät und drücke es so lange (mind. 30 Sekunden) gegen eine voreingestellte Winkel-Abkantvorrichtung (90°), bis sich der gewünschte Winkel von 90° nicht mehr verändert.



6. Lege das Plexiglas für die **2. Biegung** an der **Biegelinie 2** laut Zeichnung über die Heizung. Biege die Plexiglasfläche (C + D) nach dem Erhitzen per Hand im Winkel von ca. 115° hinüber bis zur Kante der Plexiglasfläche (A). Halte dort das Plexiglas wieder so lange fest, bis sich der gewünschte Winkel nicht mehr verändert. Wird eine Abkantvorrichtung verwendet, muss der Winkel vorher auf 65° eingestellt werden.



7. Zeichne, wenn nötig, die **Biegelinie 3** nochmals an und lege das Plexiglas an dieser Linie über die Heizung. Biege schließlich die Plexiglasfläche (D) der Zeichnung entsprechend im Winkel von 90°. Ziehe zuletzt die beidseitigen Schutzfolien ab und reinige die Plexiglasflächen mit einem weichen, sauberen Tuch. Die Ablage ist für Handys bis zu einer Breite von etwa 70 mm geeignet.

