

METALLPROJEKT 01 VON 20

Smartphone-Ständer aus Aluminium

Ein sauber gekantetes Werkstück ohne Schweißarbeiten

SCHWIERIGKEIT

Einsteiger

ZEIT

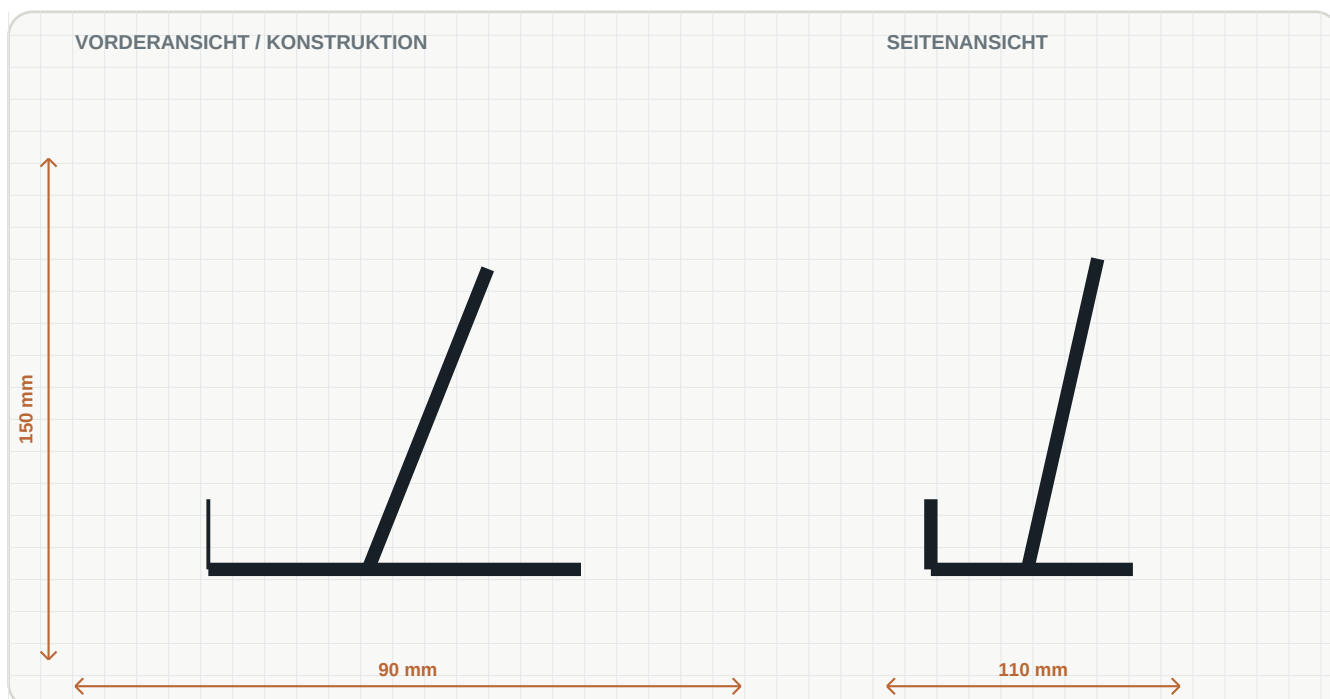
1-2 Std.

MATERIAL

ca. 10-18 €

VORDERANSICHT / KONSTRUKTION

SEITENANSICHT



Der Ständer wird aus einem einzigen Aluminiumstreifen gefertigt. Zwei kontrollierte Biegungen bilden Fuß, Rücken und die vordere Anschlagkante. Dadurch ist das Projekt ideal zum Kennenlernen von Anreißen, Bohren, Entgraten und Kanten.

Fertigmaß	90 x 110 x 150 mm (B x T x H)
Verbindung	Kanten / Biegen
Arbeitsprinzip	Erst anreißen und trocken ausrichten, danach heften oder verbinden, Maße erneut prüfen und erst anschließend vollständig fertigstellen.



Sicherheit: Schutzbrille und Gehörschutz verwenden. Scharfe Kanten vollständig entgraten; bei Funkenflug und Schweißarbeiten den Arbeitsplatz brandsicher vorbereiten.

Material und Zuschnitt

Metallprofile werden nach Außenmaß oder lichter Länge angegeben. Vor dem Zuschnitt Profilgeometrie, Materialstärke und tatsächliche Verbindung prüfen.

Material

- Aluminiumblech 2 mm, 90 x 280 mm
- 2 selbstklebende Gummistreifen
- Feines Schleifvlies
- Klarlack für Metall optional

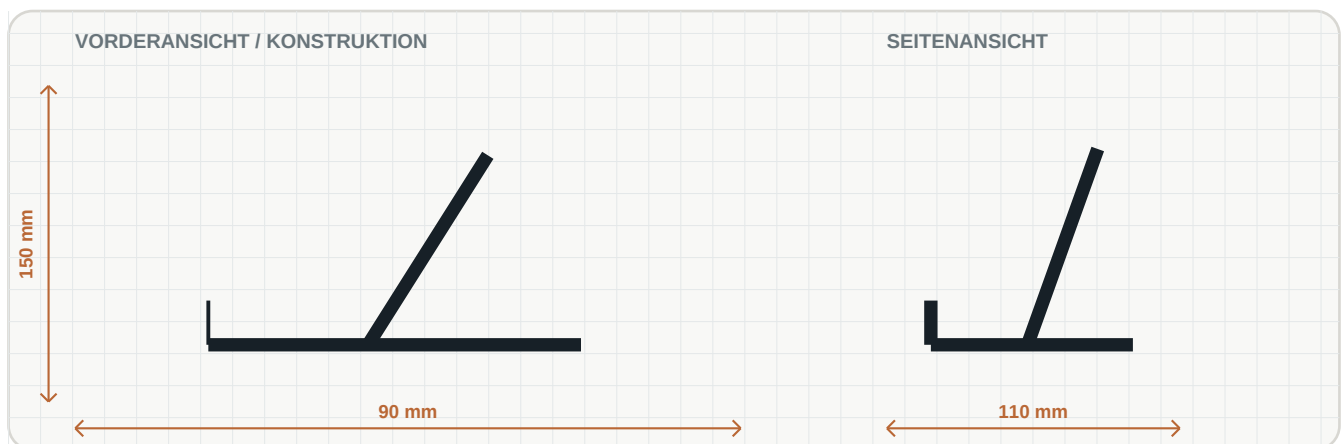
Werkzeug

- Metalllineal und Reißnadel
- Schraubstock mit Schonbacken
- Gummihammer oder Abkantbank
- Bohrmaschine
- 10-mm-Metalldröher
- Metallfeile und Entgrater

Zuschnittliste

Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Hinweis
Blechzuschnitt	1	280	90	2	Kanten rechtwinklig
Kabelöffnung	1	10	10	-	mittig im Fuß
Gummistreifen	2	70	10	2	auf Fuß und Rücken

Maßskizze



Schritt für Schritt

Bei neuen Verfahren zuerst an einem Reststück üben. Vor jedem Heften, Nieten oder Bohren Maß, Winkel und Bauteilseite erneut kontrollieren.

1

Blech kontrollieren

Schutzfolie möglichst auf dem Aluminium lassen. Den Streifen auf 280 x 90 mm zuschneiden und beide Längskanten mit Feile und Schleifvlies vollständig entgraten.

2

Biegelinien anreißen

Von einer Stirnseite 25 mm und 135 mm messen. Beide Linien mit Winkel und feiner Reißnadel über die gesamte Breite markieren.

3

Kabelöffnung bohren

Im späteren Fuß mittig ein 10-mm-Loch bohren. Von der Vorderkante einen 8 mm breiten Schlitz bis zum Loch sägen und sorgfältig abrunden.

4

Vorderkante biegen

Das 25-mm-Ende im Schraubstock auf etwa 70 Grad nach oben biegen. Mit einem Holzklotz gleichmäßig nachsetzen, damit keine Druckstellen entstehen.



Sicherheit: Werkstücke sicher spannen. Handschuhe niemals an laufenden Bohrmaschinen, Schleifern oder anderen rotierenden Werkzeugen tragen.

Montage und Finish

5

Rücken biegen

An der zweiten Linie den langen Rücken etwa 70 bis 75 Grad nach hinten biegen. Die genaue Neigung mit dem eigenen Smartphone testen.

6

Stand prüfen

Ständer auf eine ebene Fläche stellen. Falls er kippelt, die Biegungen in kleinen Schritten korrigieren und nicht mehrfach stark hin- und herbiegen.

7

Oberfläche verfeinern

Schutzfolie entfernen, Bürstrichtung mit Schleifvlies vereinheitlichen und alle Kanten nochmals mit der Hand prüfen.

8

Rutschschutz aufkleben

Gummistreifen auf Fuß und Rücken kleben. Das Gerät erst aufstellen, wenn Kleber und optionaler Klarlack vollständig ausgehärtet sind.

Praxis-Tipps

- Aluminium nur in kleinen Schritten nachbiegen.
- Biegelinie auf einem Reststück testen.
- Kanten müssen sich mit dem Finger glatt anfühlen.

Gestaltungsvariante

Designer-Variante: Das Aluminium gleichmäßig längs bürsten und die Außenkante mit einem feinen schwarzen Kantenschutzprofil versehen.

! Sicherheit: Beim Bohren dünnes Blech sicher zwischen Holzresten spannen. Handschuhe nicht an rotierenden Maschinen tragen; scharfe Blechkanten nur bei stillstehender Arbeit mit schnittfesten Handschuhen anfassen.