

## METALLPROJEKT 07 VON 20

# Regalwinkel aus Winkelstahl

Ein belastbares Paar mit diagonalen Verstrebung

SCHWIERIGKEIT

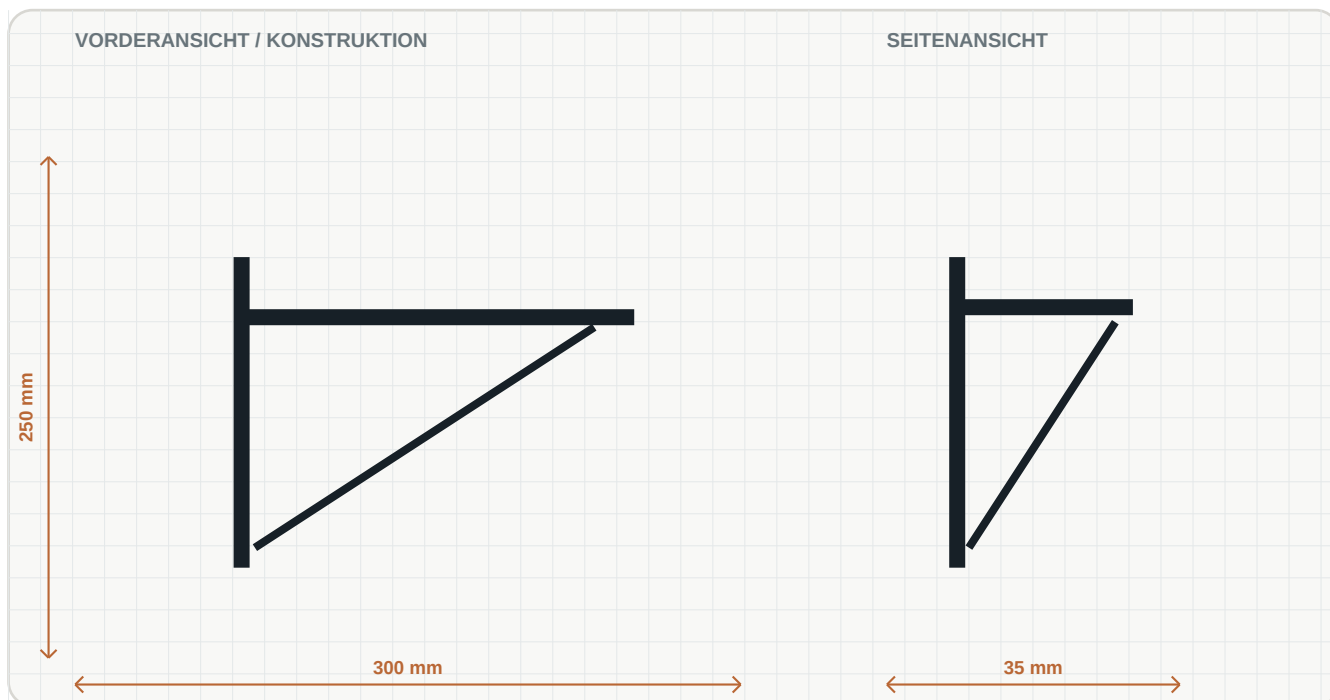
**Fortgeschritten**

ZEIT

**4-6 Std.**

MATERIAL

**ca. 25-45 €**



Zwei klassische Wandkonsolen entstehen aus Winkelstahl und einer Diagonalstrebe. Die Anleitung beschreibt das Herstellen des Winkelpaars; Wandbefestigung und Tragfähigkeit müssen passend zu Untergrund, Regalbrett und Nutzung ausgelegt werden.

|                |                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fertigmaß      | 300 x 35 x 250 mm (B x T x H)                                                                                                           |
| Verbindung     | Schweißen                                                                                                                               |
| 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

- Winkelstahl 25 x 25 x 3 mm
- Flachstahl 25 x 3 mm
- Schweißgrundierung und Lack
- Schrauben für Regalbrett
- geeignete Wandbefestigung separat

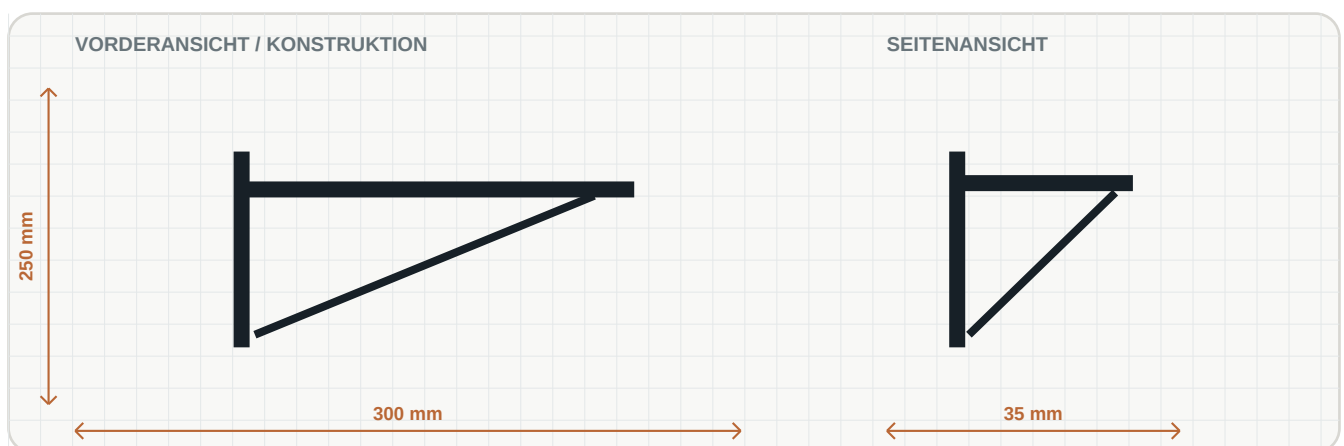
## Werkzeug

- Metallsäge / Kappsäge für Metall
- Schweißgerät
- Schweißwinkel
- Winkelschleifer
- Bohrmaschine
- Feile
- Messwerkzeug

## Zuschnittliste

| Bauteil              | Anz. | Länge | Breite | Stärke | Hinweis        |
|----------------------|------|-------|--------|--------|----------------|
| Waagerechte Schenkel | 2    | 300   | 25     | 3      | Winkelstahl    |
| Wandschenkel         | 2    | 250   | 25     | 3      | Winkelstahl    |
| Diagonalstreben      | 2    | 330   | 25     | 3      | Enden anpassen |

## 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****Teile ablängen**

Alle vier Winkelstücke paarweise ablängen. Schnittflächen rechtwinklig feilen und Zink- oder Beschichtungsreste im Schweißbereich entfernen.

**2****Bohrungen setzen**

In die Wandschenkel je zwei ausreichend große Befestigungslöcher setzen. In die waagerechten Schenkel je zwei Löcher für das Regalbrett bohren.

**3****Rechten Winkel heften**

Wand- und Auflageschenkel in einem Schweißwinkel exakt 90 Grad ausrichten. Zuerst nur kurze Heftpunkte setzen.

**4****Diagonalstrebe anpassen**

Strebe anhalten, Endwinkel anzeichnen und schrittweise passend schleifen. Sie soll vollflächig an beiden Schenkeln anliegen.



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

# Montage und Finish

5

## Konsolen verschweißen

Nähte abwechselnd auf beiden Seiten setzen, damit sich die Teile möglichst wenig verziehen. Zwischen den Nähten abkühlen lassen.

6

## Paar abgleichen

Beide Konsolen Rücken an Rücken vergleichen. Abweichungen vor dem Lackieren korrigieren und Schweißspritzer entfernen.

7

## Korrosionsschutz

Oberfläche reinigen, geeignete Grundierung auftragen und vollständig beschichten. Bohrungen frei halten.

8

## Probemontage

Regalbrett zuerst an die Winkel schrauben und Konstruktion anschließend mit einer zum Wandaufbau passenden Befestigung montieren.

## Praxis-Tipps

- Beide Winkel in derselben Vorrichtung fertigen.
- Bohrungen vor dem Schweißen herstellen.
- Wandbefestigung separat dimensionieren.

## Gestaltungsvariante

Designer-Variante: Diagonalstrebe durch einen flachen Rundbogen ersetzen oder die Konsole in einem warmen Bronzeton beschichten.



**Sicherheit:** Schweißarbeiten erfordern Ausbildung, geeignete PSA, Absaugung und Brandschutz. Die Tragfähigkeit kann ohne statische Prüfung nicht zugesichert werden; bei schweren oder über Kopf montierten Lasten Fachpersonal hinzuziehen.