

# Posterleisten Stadtwerkstatt

Im April wurden wir für die Anfertigung von 50 Sets Posterleisten beauftragt, um für den Europatag am 09.05.2026 in der Stadtwerkstatt (in der Stadtwirtschaft) entsprechendes Hängematerial zu haben. Ein Set besteht aus jeweils 4 Leisten. 2 davon bilden jeweils ein Paar (oben und unten). In jeder Holzleiste sind jeweils zwei Magnete eingebracht. Die gegenüberliegenden Leisten sind entsprechend passend gepolt. An einer der Oberleisten sind zwei zusätzliche 3 mm Löcher, durch die Angelschnur gefädelt wurde. Diese dient als Aufhängung. Der gesamte Auftrag belief sich damit auf 200 Einzelleisten. Reell entstanden sind 208 Leisten bzw. 52 Posterleisten-Sets.

Die Posterleisten sind jeweils 600 mm lang, 20 mm breit und 12 mm dick. Damit sind sie für Poster im Format DIN A1 vertikal oder DIN A2 horizontal nutzbar. Sie bestehen aus Seekiefersperrholz (vermutlich Interieurverleimung) in B/CP Qualität. Das Basismaterial stammt von unseren direkten Nachbarn [ZEUX - Materialinitiative für Chemnitz](#). Sie wurden aus einer Vollformatplatte (2,5 x 1,25 Meter) ausgesägt und sind 100% in Handarbeit entstanden. Insgesamt konnten mehr



Hängebeispiel Grafikwerkstatt FabLab Chemnitz, 29.04.2026

## Entstehung

Dazu wurde die Platte zunächst mit einer Tauchsäge in 4 Einzelsegmente geschnitten - jeweils exakt 60 cm breit. Die genaue Breite ist wichtig, da später beim Bohren der Magneten sichergestellt sein muss, dass die Magnete jeweils exakt überlappen, um maximalen Kraftschluss zu erzeugen (2,6 kg bei den gewählten Neodymmagneten). Deshalb wurden alle Segmente nach dem Zerteilen nochmals übereinander gelegt und bündig mit einem weiteren, tiefen Tauchsägeschnitt gleichmäßig und rechtwinklig abgeschnitten. Das Zusägen in Streifen erfolgte mit unserer Tischkreissäge. Die Qualität der Schnitte ist zufriedenstellend, aber nicht mit der einer Formatkreissäge vergleichbar. Entsprechend sind hierdurch sichtbare Breitentoleranzen entstanden, die wiederum zu

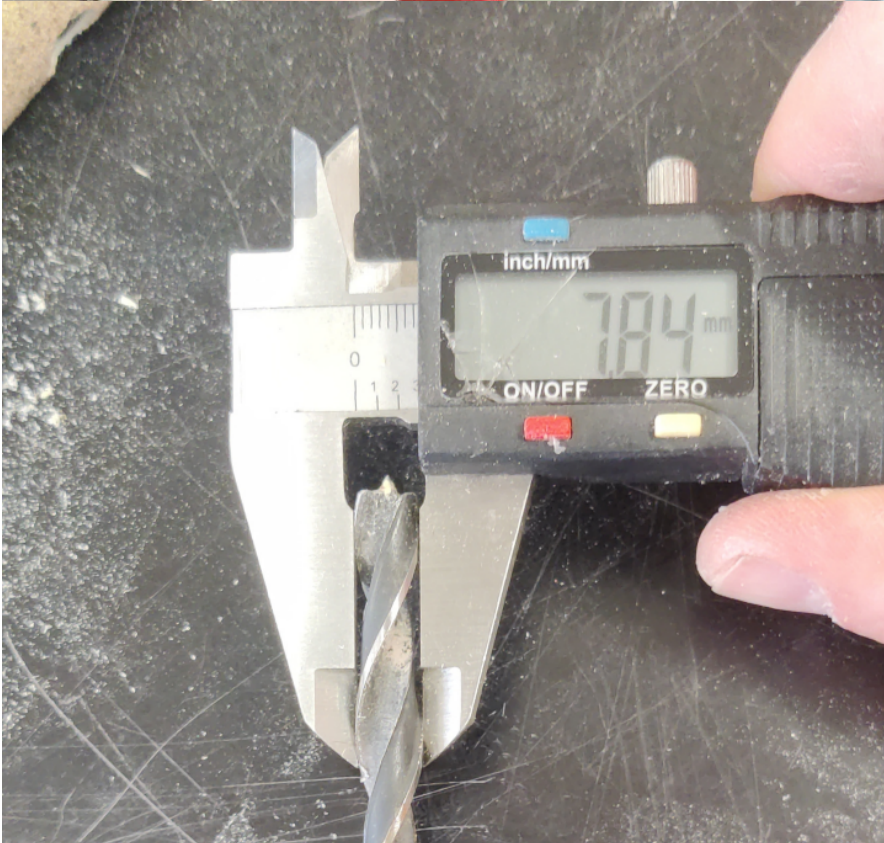
Bohrtoleranzen für die einzusetzenden Magnete nach sich zogen.



Fertig zugesägte Leisten - geschliffen (Kanten gebrochen) und nach Ober- und Unterpaar sortiert:



Die Magnete (8 mm Durchmesser, 3 mm Stärke) wurden in ein jeweils ca. 4 mm tiefes Loch eingepresst. Damit Platz für den Leim ist, wurde entsprechend ein Hohlraum von 1 mm Höhe eingearbeitet. Die Löcher wurden per Ständerbohrmaschine (mit Tiefenanschlag) eingebracht. Unsere Magnete haben einen Nenndurchmesser von 8 Millimetern. Gemessen ergaben sie jedoch 7,85 mm. Wir haben einen passenden Holzbohrer aus unserem Schrank verwendet, der ähnliche Toleranzen aufwies, damit die Bohrung eng genug ist, um eine stabile Pressung zu ermöglichen. Andernfalls würden die Magnete später schlechter im Holz halten und ggf. herausfallen. Der seitliche Abstand der Bohrungen wurde nicht per Maß festgelegt, sondern per physischer Begrenzung durch den genutzten Maschinenschraubstock (quantum MSO 100 von Optimum, siehe Foto) sowie einen dicken Magneten als seitlichen Anschlag.



Für das Einpressen der Magnete: hierzu wurde zunächst jeweils ein Tropfen handelsüblicher Holzkaltleim (Weißleim) in die Öffnung gegeben. Dieser eignet sich gut, um Magnete im Holz einzukleben. Dann wurde der Magnet eingesetzt (Polrichtung jeweils von entscheidender Bedeutung) und anschließend im Schraubstock manuell eingepresst.





Die Befestigungsschnüre wurden mit Hilfe einer simplen Vorrichtung gleichmäßig abgelängt und zugeschnitten:



Im Anschluss wurden sie von Hand verknotet. An jedem Schnurende wurde eine Dreifachverknötung durchgeführt.

Für die Verstaung der Leisten wurden oberes Paar und unteres Paar mit jeweils 2 Gummis gebunden. Die Angelschnur wurde schlussendlich um alles umwickelt und per Krepp-Tape fixiert, um Fitz zu vermeiden:



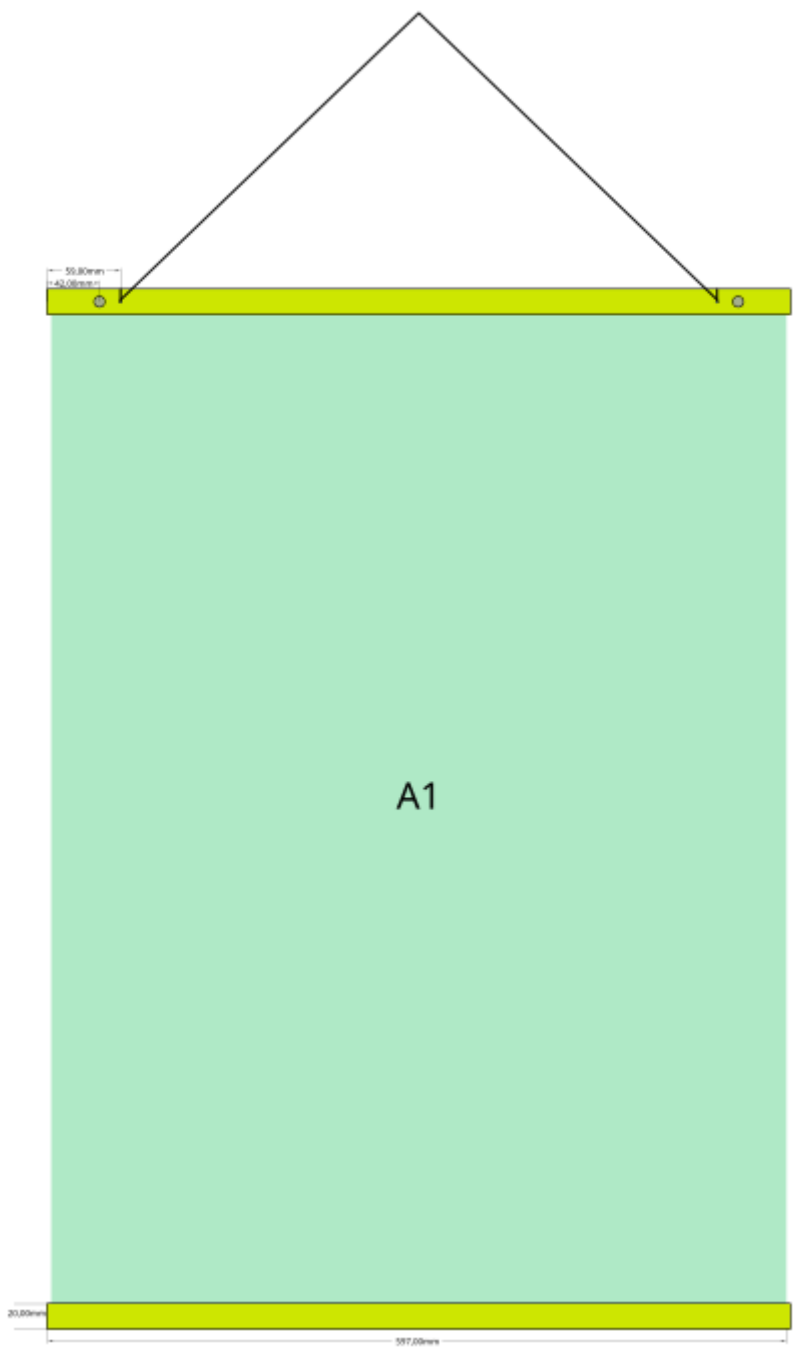
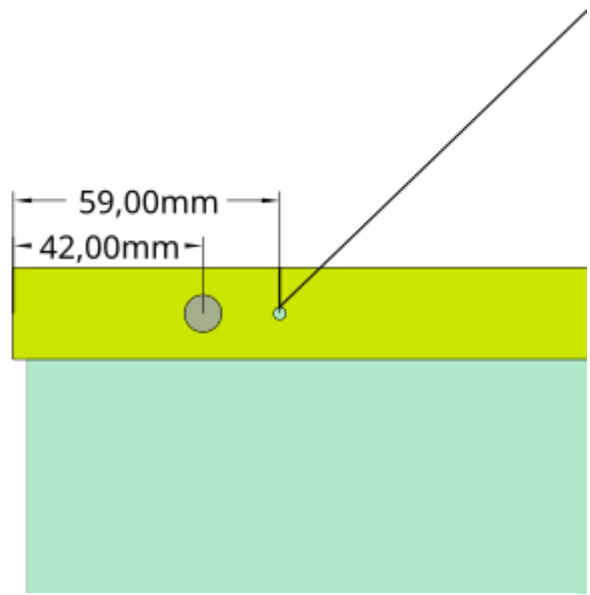
Wir empfehlen diese Form der Lagerung im Falle, dass sie nicht genutzt werden.

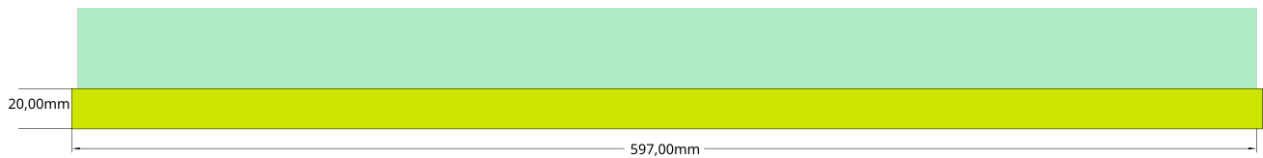
## Verwendetes Material

Material	Menge	Hinweise
Seekiefersperrholz B/CP 2500 x 1250 x 12 mm	1 Stück	Zerteilt in 200 Leisten zu je 600 x 20 x 12 mm
<a href="#">Neodymmagnet 8 x 3 mm NdFeB N52 - 2,6 kg Haltekraft</a>	400 Stück	
<a href="#">Angelschnur Berkley NanoFil 0,28 mm Durchmesser</a>	ca. 50 x 1 Meter	20,126 kg Haltekraft
Holzleim D1 Ponal Express von Henkel		

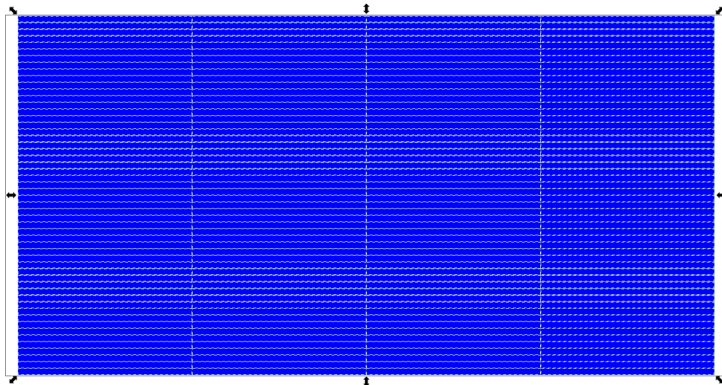
## Schnittplan und Dimensionen

[Posterleiste.pdf](#)





Der Schnittplan ist unspektakulär:



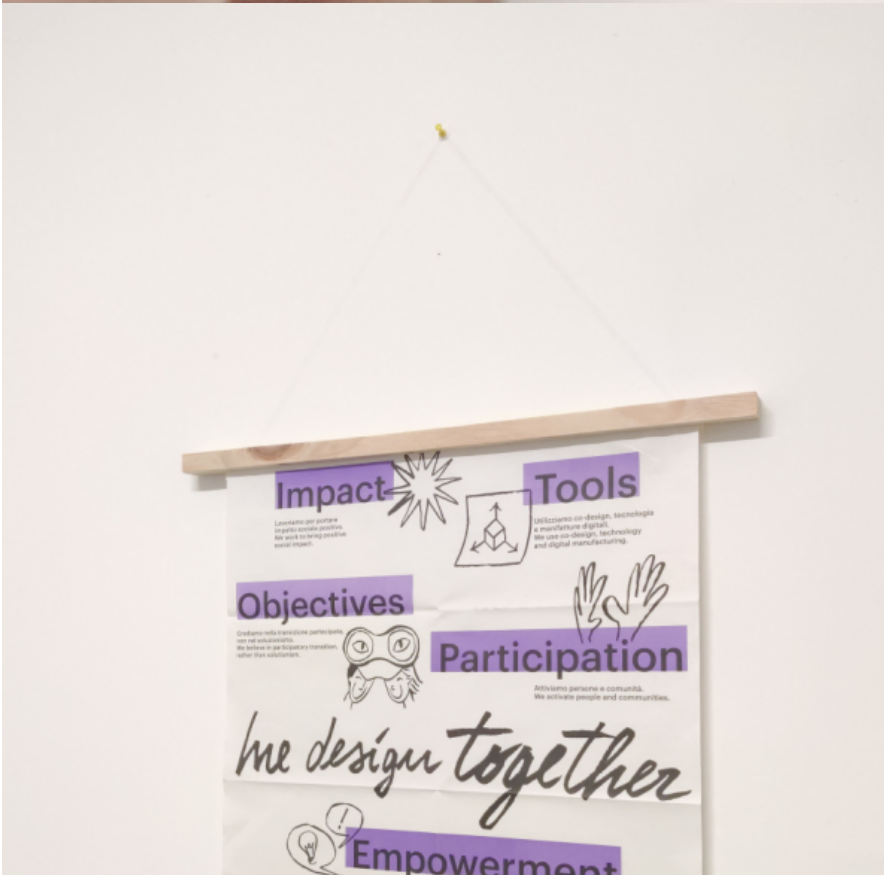
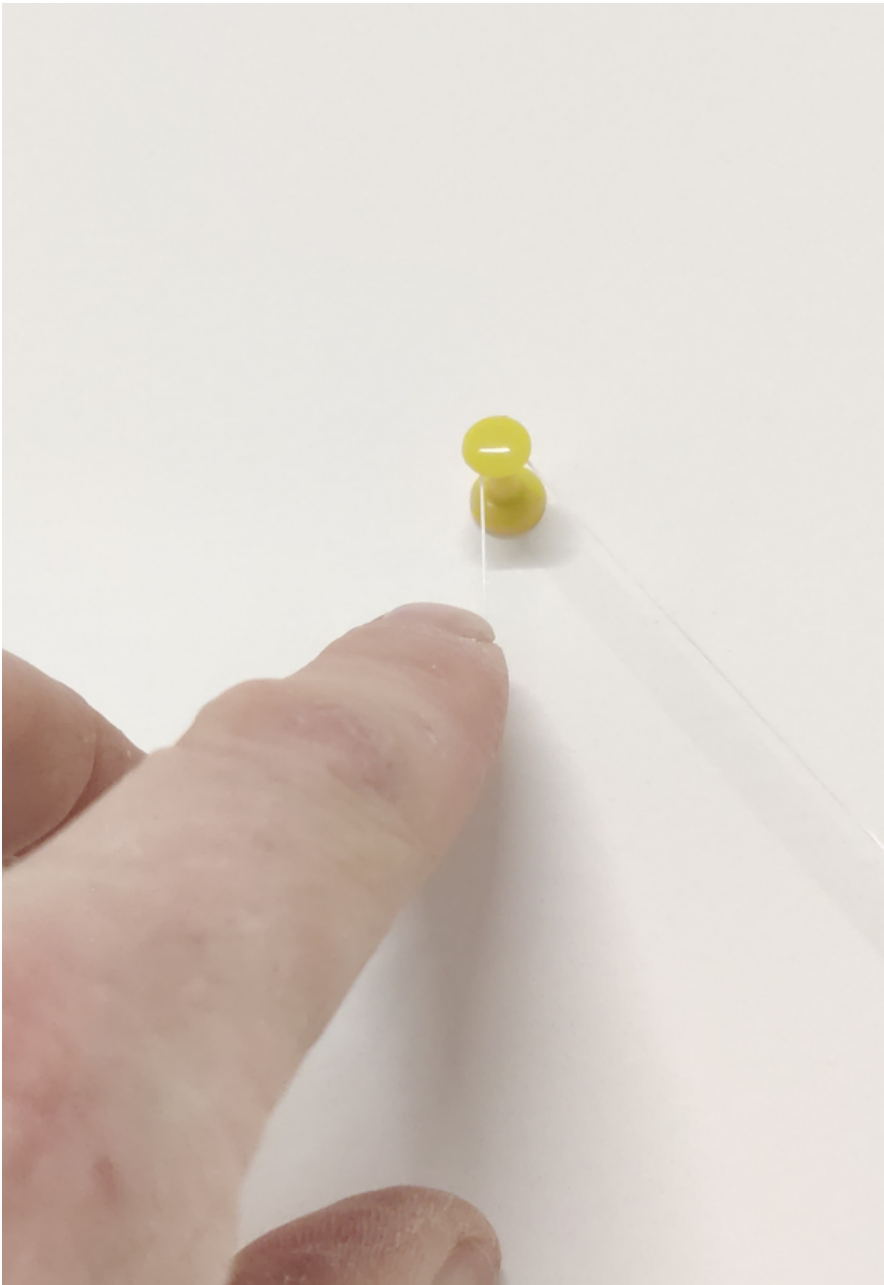
Von theoretisch 216 Stück maximal möglichen Leisten (nach Besäumungsschnitt) konnten 208 Stück erfolgreich gewonnen werden. Damit beträgt der Ausschuss unter 4 Prozent.

## Benötigtes Werkzeug

- Tauchkreissäge
- Tischkreissäge
- Handschleifblock (mit P80 Papier)
- Ständerbohrmaschine
- 3 mm Holzbohrer
- 7,85 mm Holzbohrer
- Schraubstock mit Filzbacken
- Druckluftpistole
- Schere

## Anbringung

Die Leisten werden über eine Angelschnur gehängt (z.B. Nagel, Pin, Schraube, Haken, ...) und können flexibel ausgerichtet werden. Die Höhe kann über das mehrfache Winden der Schnur über den entsprechenden Hängepunkt erreicht werden. Dies ist dann relevant, wenn z.B. zwei oder mehr Posterleisten nebeneinander auf gleicher Höhe hängen sollen.



# Troubleshooting

## **Das Poster hält nicht und rutscht durch.**

### **Das Poster hält nicht und rutscht durch.**

In diesem Fall schüsselt vermutlich das Holz der beiden Leisten so auseinander, dass eine Haftung nicht gewährt ist. Hierzu kann auf dem Rücken des Posters ein Verstärkungsstreifen geeigneten Klebebands angebracht werden (z.B. 1-3 Lagen schmalen Maler-Kreppbandes). Dadurch entsteht mehr Haftung.

Alternativ können weitere Magnetpaare in die Leisten eingebracht werden (z.B. genau in der Mitte)

## **Ich möchte kleinere Poster mit den Leisten einspannen. Wie geht das?**

### **Ich möchte kleinere Poster mit den Leisten einspannen. Wie geht das?**

So direkt garnicht! Es kann beispielweise ein transparenter oder opaker Hintergrund im Format DIN A1 vertikal oder DIN A2 horizontal eingespannt werden (z.B. normales Druckerpapier, ein altes Poster mit der Rückseite nach vorn, PET-Folie oder PVC-Folie). Auf diesen Träger kann das kleinere Medium aufgebracht werden, z.B. mit doppelseitigem Tape, o.ä.

## **Dankeschön**

Die Umsetzung würde ermöglicht durch die Stadtwirtschaft / Stadt Chemnitz und ZEUX als Materialgeber. Insgesamt 4 Personen haben an der Herstellung mitgewirkt und insgesamt rund 20 Stunden Zeit investiert.

Vielen Dank!



---

Version #11

Erstellt: 2026-04-29 23:28:33 CEST von Mario Voigt

Zuletzt aktualisiert: 2026-05-03 19:23:26 CEST von Mario Voigt