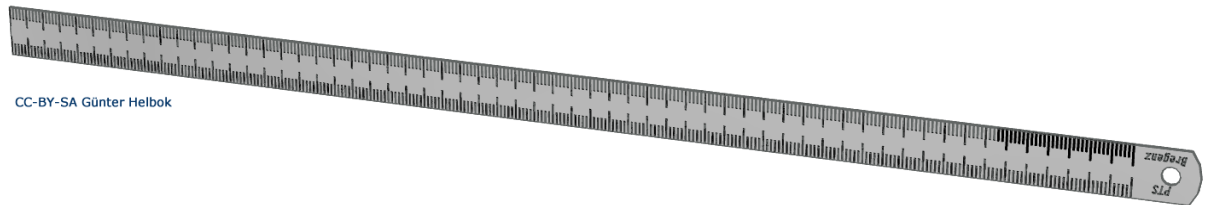


Messwerkzeuge

Stahlmaß:

- ▶ es lassen sich damit kleine Längen messen
- ▶ besitzt eine Messskala mit einer Genauigkeit von bis zu 0,5 mm



Stahlmaß - Günter Helbok - CC-BY-SA 4.0

Das **Stahlmaß** ist nicht zu verwechseln mit dem **Stahllineal**. Dieses besitzt (meist) keine Messskala und dient lediglich zum Anreißen gerader Linien!

Rollbandmaß und Gliedermaßstab:

- ▶ abmessen von Rohmaßen
- ▶ Gliedermaßstab nach einiger Zeit ungenau



Gliedermaßstab - **Za** - CC-BY-SA 4.0



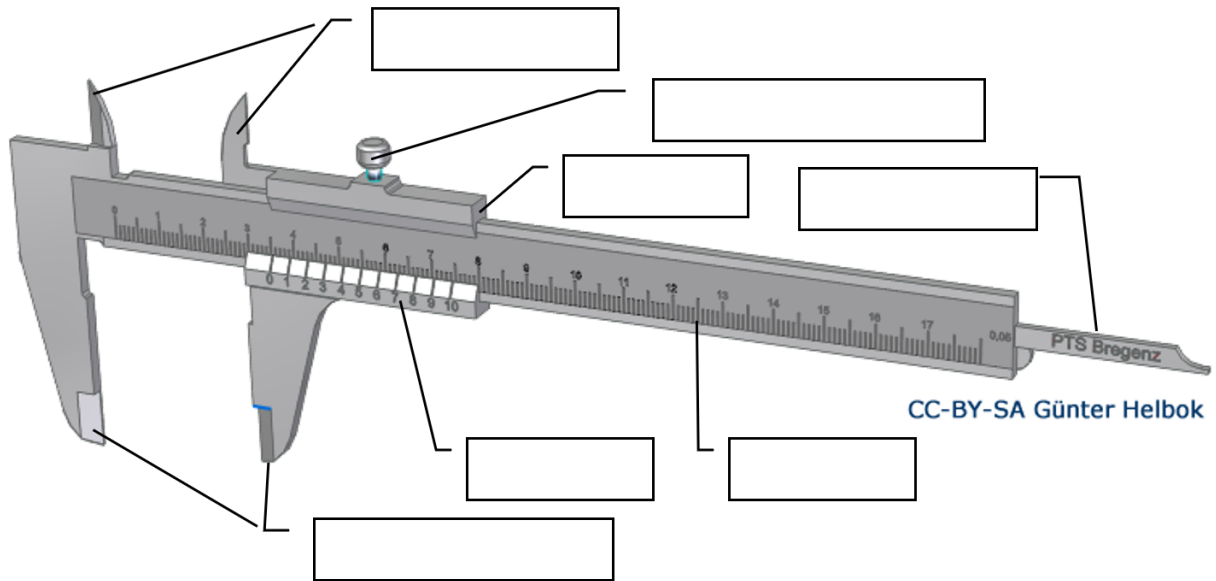
Rollbandmaß - **wuestenigel** - CC-BY 4.0

Für den Metallbereich, in dem es doch um sehr genaue Maße - bis hin zu Mikrometern (μm) - geht, sind diese beiden Werkzeuge eher ungeeignet!

Messschieber:

Sehr **hohe Messgenauigkeit**: 1/10 mm bis zu 1/100 mm

zum Messen von **Außen-, Tiefen- und Innenmaßen**



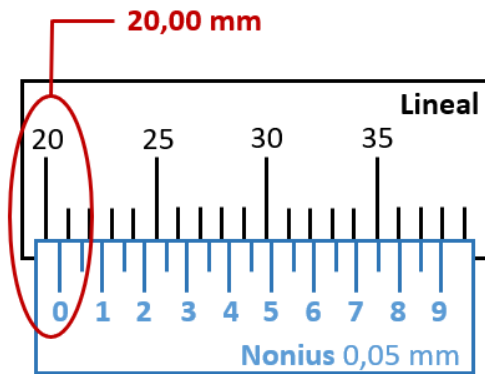
Messschieber - Günter Helbok - CC-BY-SA 4.0

Scanne den QR-Code ein und schau dir das 3D-Modell des Messschiebers an! Zum Bewegen des Modells verwende auf deinem Smartphone einfach deine Finger.

**Merke:**

Im Volksmund (Dialekt) wird der Messschieber auch gerne **Schiebe- oder Schublehre** genannt. Zwar weiß dann jeder, was gemeint ist, aber **fachlich** sind diese Begriffe **falsch**, da es sich beim Messschieber um ein Messgerät und nicht um eine Lehre handelt.

So misst du mit dem Messschieber:

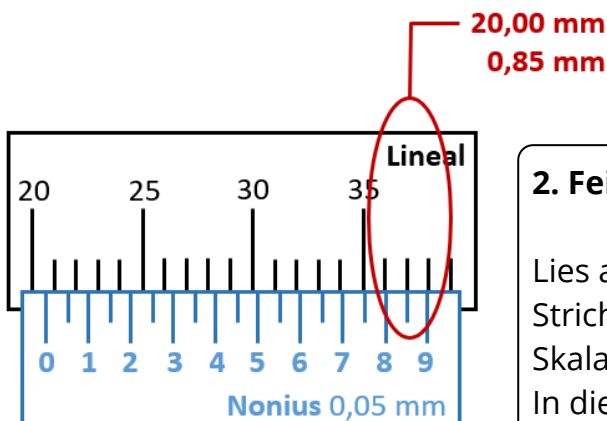


1. Grundmessung:

Lies zunächst die vollen Millimeter von der Skala ab.

Der letzte Vollwert vor dem Nuller des Nonius entspricht den ganzen Millimetern.

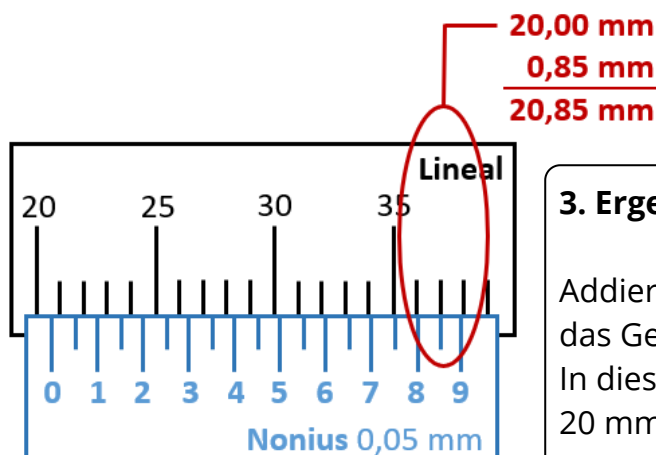
In diesem Beispiel: **20 mm**.



2. Feinmessung:

Lies als nächstes den Wert ab, wo ein Strich des Nonius mit der Millimeter-Skala exakt übereinstimmt.

In diesem Beispiel: **0,85 mm**.



3. Ergebnis:

Addiere die beiden Ergebnisse, um das Gesamtergebnis zu erhalten.

In diesem Beispiel:

$20 \text{ mm} + 0,85 \text{ mm} = \mathbf{20,85 \text{ mm}}$

Gliedermaßstab	folding rule
Maßband	measuring tape
Messschieber	vernier caliper; caliper rule
Messuhr	dial gauge; dial indicator
Stahlmaß	engineer's rule
Tiefenmesser	depth gauge
messen	to gauge; to measure

Platz für eigene Notizen:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Und jetzt du:

① Mit welcher Messgenauigkeit misst ein Messschieber?

② Welche der genannten Messwerkzeuge sind für den Metallbereich eher ungeeignet?

- ☐ Stahlmaß
- ☐ Rollbandmaß
- ☐ Messschieber
- ☐ Gliedermaßstab

③ Vervollständige die Merksätze!

Mit dem Messschieber lassen sich sowohl , als auch messen.

Zum Messen von Innenmaßen verwenden wir die Mess , zum Messen von Außenmaßen die Mess . Für Tiefenmaße verwenden wir das .

④ Hast du dir die Vokabeln gut gemerkt? Ordne die englischen Begriffe den deutschen Übersetzungen zu!

- | | |
|-------------------|------------------|
| engineer's rule ● | ○ (Roll)Maßband |
| folding rule ● | ○ Messschieber |
| vernier caliper ● | ○ messen |
| measuring tape ● | ○ Stahlmaß |
| depth gauge ● | ○ Tiefenmesser |
| to gauge ● | ○ Gliedermaßstab |