VEB MANTISSA

•MASSE•

Flachrechenstab zur Masseermittlung

Der Zweck des Rechenstabes

ist das Vereinfachen und Erleichtern der Ermittlung der Masse von Material mit einer Wichte von 0,20 bis 30 kg/dm³ und einer Masse von 5 g bis 50 kg.

Es kann die Masse von

- Flach-, Rund-, Vierkant- und Sechskantprofil
- Rohren
- Tafeln und Platten

direkt ermittelt und abgelesen werden.

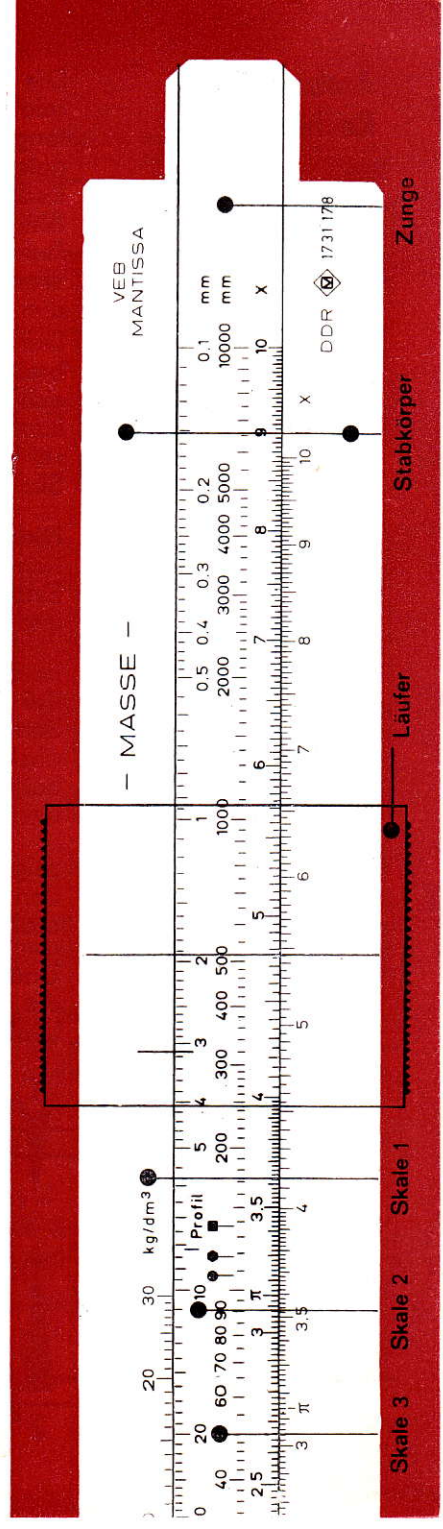
Die Genauigkeit ist für die Praxis ausreichend.

Aufbau des Rechenstabes

Der Rechenstab besteht aus dem Stabkörper, der verschiebbaren Zunge und dem verschiebbaren durchsichtigen Läufer.

Die Skalen auf der Vorder- und Rückseite des Rechenstabes stehen in gegenseitiger Beziehung.

Mit Hilfe der Verschiebung von Zunge und Läufer werden somit die in den Beispielen beschriebenen Rechnungen ermöglicht.



Aufbau des Rechenstabes

Die Skalenteilung der 6 Skalen verkleinert sich infolge des logarithmischen Charakters. Alle Zahlengrößen werden direkt eingestellt und auch abgelesen. Zur Vereinfachung der Arbeit mit dem Rechenstab sind die Wichten für Hartpapier, PVC, Alu, Stahl und Cu besonders markiert (Skale 1). Auf der Skale 2 wird die Materialdicke bzw. Wandstärke eingestellt. Darauf befindet sich auch die Einstellmarke für Profile.

Die Skale 3 dient zur Einstellung der Materialbreite und für Rohre. Auf dieser Skale befindet sich auch die Einstellmarkierung für Rund-, Sechskant- und Quadratmaterial. Der Außendurchmesser bzw. die Schlüsselweite wird auf der Rückseite, Skale 4, des Rechenstabes eingestellt.

Hier sind die 2 Einstellmarken für Rohre und für Bänder, Bleche, Flachstangen zu beachten. Zum Einstellen der Materiallänge dient die Skale 5 und auf der Skale 6 wird die Masse abgelesen.

Handhabung des Rechenstabes

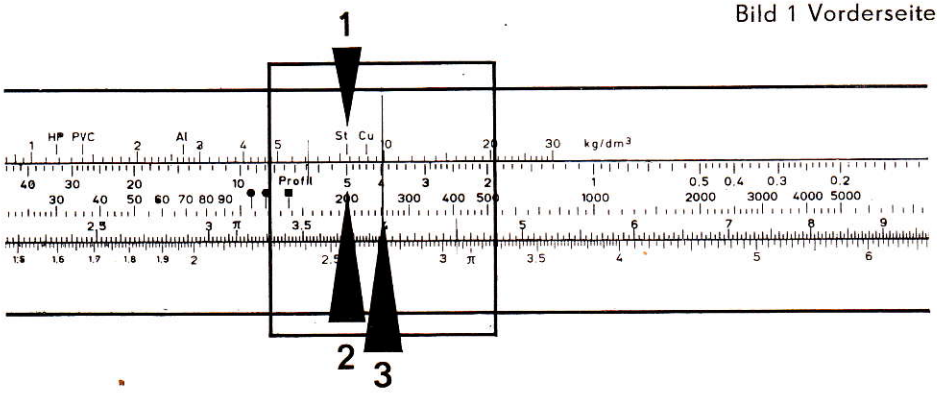
ist die gleiche wie beim Universal-Rechenstab. Bei der Einstellung bzw. Ablesung muß man auf den Wert der Teilstriche achten, da die Teilstrichabstände bei den Skalen 1, 3, 5 und 6 nach rechts, bei den Skalen 2 und 4 nach links, immer kleiner werden.

Beispiele

zeigen die richtige Einstellung und Ablesung bei den verschiedenen Materialien bzw. Halbzeugen.
Stahlblech 5 dick 250 mm × 600 mm = 5,8 kg

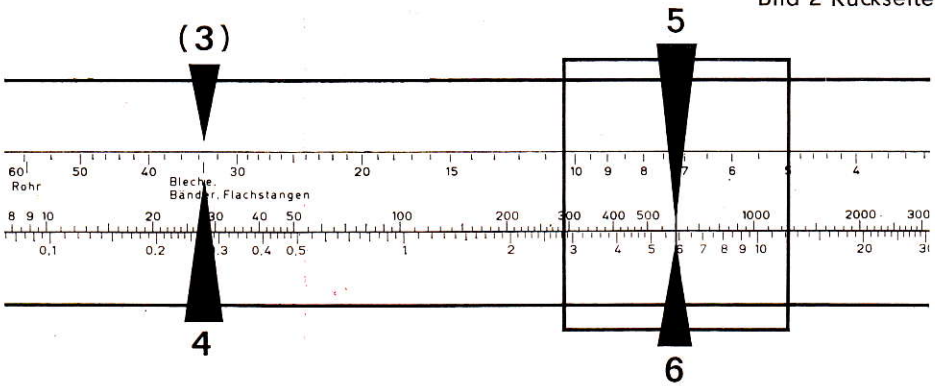
Beispiel **1** Unter die Wichte 7,85 kg/dm³ (Stahl) stellt man die Blechdicke 5 mm ein. Dann schiebt man den Läufer auf die Breite 250 mm.

Bild 1 Vorderseite



Bei unverändertem Läufer auf der Rückseite des Rechenstabes die Einstellmarke „Bleche — Bänder — Flachstangen" unter den Läuferstrich schieben. Bei der Länge 600 mm die Masse 5,8 kg (Skale 6) ablesen.

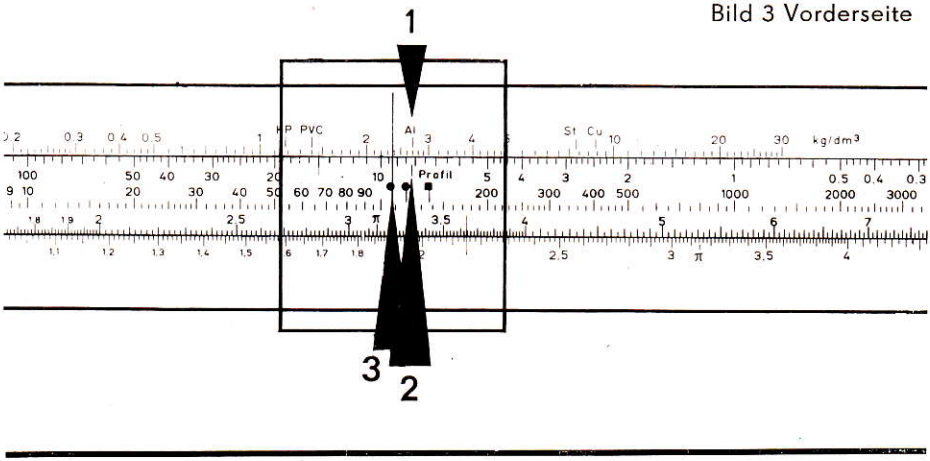
Bild 2 Rückseite



Beispiel **2**

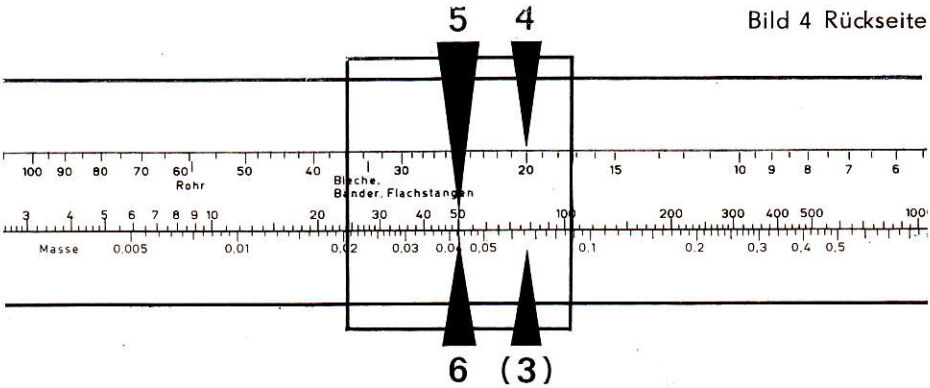
Alu Rd. 20 mm × 50 mm lang = 0,043 kg
Unter die Wichte 2,7 kg/dm³ (Alu) stellt man die Einstellmarke für „Profile". Dann schiebe man den Läufer auf die Markierung Rund ●".

Bild 3 Vorderseite



Bei unverändertem Läufer auf der Rückseite des Rechenstabes den Durchmesser 20 mm unter den Läuferstrich schieben. Bei der Länge 50 mm die Masse 0,043 kg (Skale 6) ablesen.

Bild 4 Rückseite



Beispiel

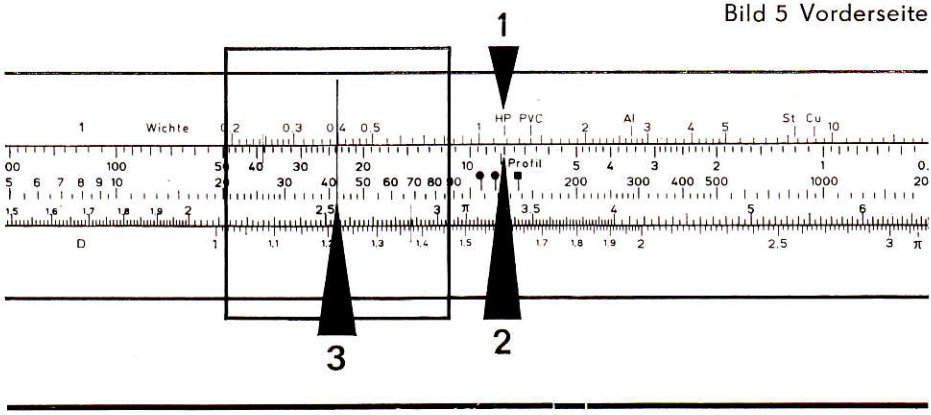
3

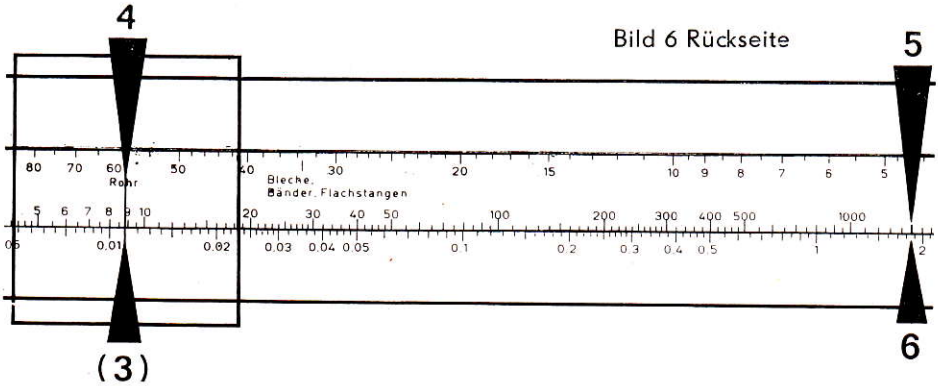
Hartpapier Rohr 50 × 8 × 1500 lang ≙ 1850 kg
Unter die Wichte 1,18 kg/dm³ (Hp) stellt man die Wandstärke 8 mm ein.

Dann schiebe man den Läufer auf Außendurchmesser minus Wandstärke 50 mm minus 8 mm = 42 mm.

Bei unverändertem Läufer auf der Rückseite des Rechenstabes die Markierung „Rohr" unter den Läuferstrich schieben. Bei der Länge 1 500 mm die Masse 1,850 kg (Skale 6) ablesen.

Bild 5 Vorderseite





Beispiel

4

Vierkantstahl 25 × 750 mm lang = 3,650 kg
Unter die Wichte 7,85 kg/dm³ (Stahl) die Einstellmarke für Profile stellen.

Dann den Läufer auf die Markierung „Vierkant" schieben.

Bei unverändertem Läufer auf der Rückseite des Rechenstabes die Profilbreite 25 unter den Läuferstrich schieben.

Bei der Länge 750 mm die Masse 3,650 kg (Skale 6) ablesen.

Beispiel

5

Kupfer Flach 20 × 4 × 260 mm lang = 0,185 kg
Unter die Wichte 8,9 kg/dm³ (Cu) die Dicke 4 mm stellen.

Dann den Läufer auf die Breite 20 mm führen.

Bei unverändertem Läufer auf der Rückseite des Rechenstabes die Markierung „Bänder, Bleche, Flachstangen" unter den Läuferstrich schieben.

Bei der Länge 260 mm die Masse 0,185 kg (Skale 6) ablesen.

Einstellfolgen sind durch numerierte Pfeile dargestellt.

Technische Daten

Größe des Rechenstabes
mit Läufer: 330 × 46 × 7 mm
Größe der Hülle: 335 × 55 × 15mm
Masse mit Hülle: 140 g
Material: Polystyrol, weiß, schlagzäh.

Best.-Nr. Ersatzläufer 1732 178
Best.-Nr. 1731178

Behandlung und Pflege des Rechenstabes

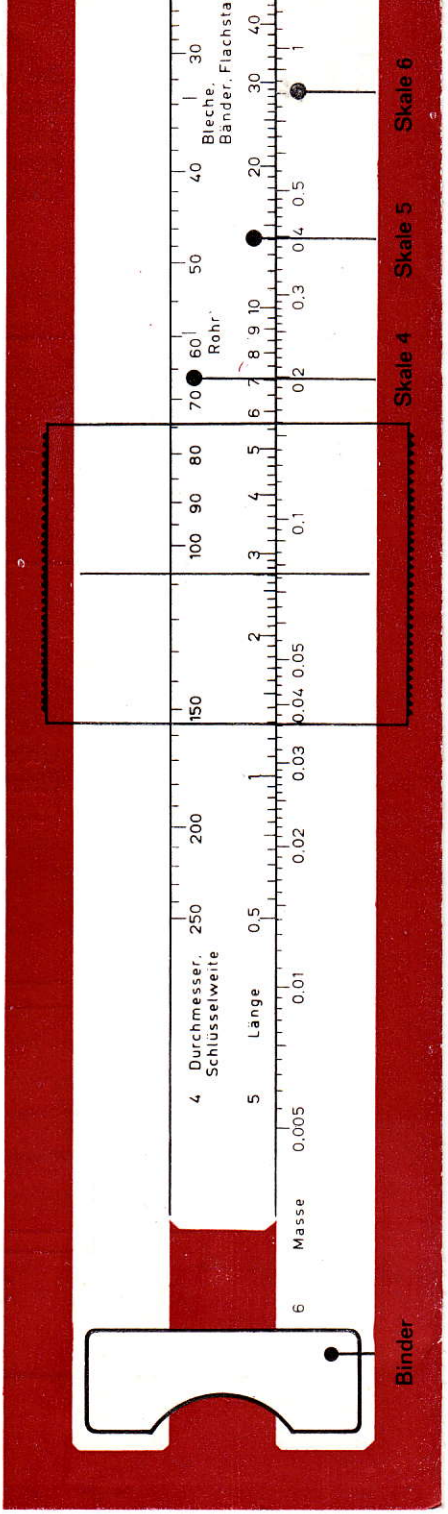
Führen Sie Ihren Rechenstab nur in der Hülle mit sich. Bitte nicht auf die Heizung legen oder mit ätzenden Flüssigkeiten behandeln. Reinigung ist mit Seifenwasser möglich.

Ersatzteile und Läufer

Vom Zentralen Kundendienst, 701 Leipzig, Balzacstraße 7, Telefon-Nr. 59 21 44, erhalten Sie im Fachhandel Ersatzteile und Läufer. — Bitte keine Einsendungen an den Hersteller.

VEB MANTISSA

DDR · 808 Dresden, Goethestr. 9
Telefon: 58 43 47

Exporteur: Intermed Export – Import
102 Berlin, Schicklerstraße 7 – DDR

III/9/101 Jt 3806/77 2015