



Vermessungsgeräte

Im Folgenden werden nur Geräte dargestellt, welche für die Vermessung im Felde oder an Konstruktionen geeignet sind.

101. Der **Gliedermaßstab** (volksmündlich auch **Meter** oder **Zollstock**) dient zum Messen kürzerer Strecken sowie zum Darstellen und Anreißen von Winkeln. Er besteht aus 10 Einzelgliedern mit Gelenken und einrastenden Federn. Er hat eine Gesamtlänge von 2,00 m und ist aus Leichtmetall, Holz oder Kunststoff gefertigt. Die beidseitig angebrachten Skalen mit Millimetereinteilung sowie die Beschriftung sind kratz- und wasserfest.



Gliedermaßstab,
ganz ausgeklappt

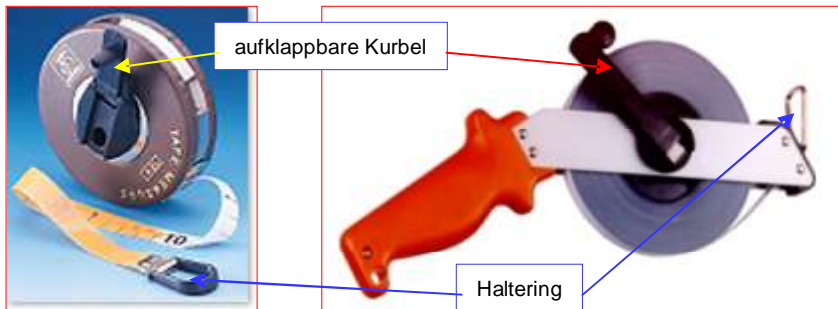
Vermessungsgeräte

102. Ein **Bandmaß** (auch Maßband oder Meßband) dient zur Ermittlung kurzer Distanzen mit cm-Genauigkeit. Es wird am Boden aufgelegt oder zwischen den Messpunkten gespannt. Im Vermessungswesen werden damit auch Zwischenpunkte und Kontroll- oder Laufmaße bestimmt.

Das Bandmaß besteht aus dünnem Bandstahl oder Kunststoff und wird beim Transport aufgerollt. Die gängigen Längen solcher Maßbänder sind 20 m, 30 m und 50 m.

Bei den Maßbandanfängen gibt es zwei verschiedene Varianten, bei denen der Nullpunkt direkt am Haltering oder etwa 10 cm vom Haltering entfernt ist.

Es gibt auch Maßbänder aus **beschichtetem Leinen**, die aber weniger genau sind. Seit etwa 1990 werden Maßbänder teilweise durch Laser-Distanzmessung ersetzt.



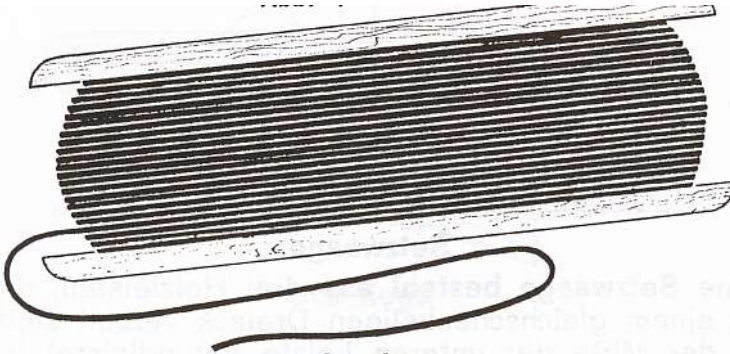


Vermessungsgeräte

103. Die **Meßlatte** dient in der **Geodäsie** (Vermessungskunde) zur Markierung des einzumessenden Punktes. Sie ist meistens 4 m lang (3 bis 5 m) und für den Transport in Meter-Gliedern zusammenlegbar. Ihre cm-Teilung ist abwechselnd rot und schwarz auf weißem Grund - in Form großer 'E' für jeweils 5cm. Die Latte ist durchläufig nach dm beschriftet (28 wäre 2.80 m). Beim THW sind Meßlatten verschiedentlich aus Verlastungsgründen einzeln gefertigt und dann 2 m lang.



104. Die **Richtschnur** dient zum Ausrichten von Konstruktionsteilen, Darstellen rechter Winkel, als Lotschnur, zum Schlagen von Kreisbögen, mit Markierung als Meßleine und eingefärbt zum Anreißen. Sie besteht aus einer 2,5 mm starken und 15 m langen Hanfschnur, die auf einem Holzbrettchen aufgewickelt ist.



Richtschnur



Vermessungsgeräte

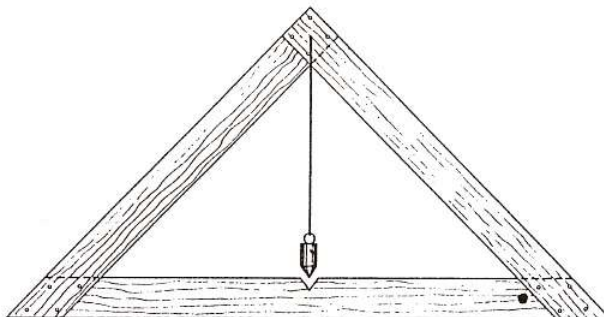
105. Die **Wasserwaage** dient zum lot- und waagrechten Ausrichten und Prüfen von Konstruktionsteilen. Sie besteht aus einem Hartholz-, Metall- oder Kunststoffkörper mit zwei eingebauten Röhrenlibellen.



Röhrenlibelle



106. Die **Setzwaage** besteht aus drei Holzleisten, die zu einem gleichschenkeligen Dreieck vereint sind. In der Mitte der unteren Leiste (Grundleiste) ist eine Kerbe eingeschnitten. Aus der Spitze des Dreiecks hängt ein Lot. Die Setzwaage steht in der Waagerechten, wenn die Lotspitze in die Kerbe der Grundleiste trifft.

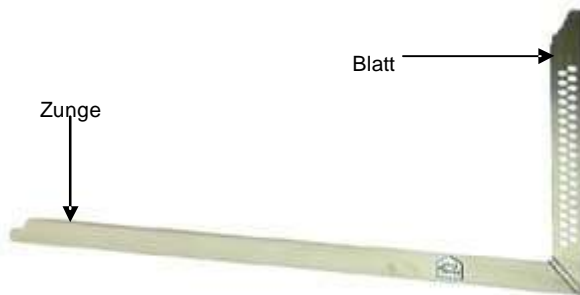


Setzwaage



Vermessungsgeräte

107. Der **Zimmermannswinkel** dient zum Anreißen und Prüfen von Geraden und rechten Winkeln. Er besteht aus einem langen Schenkel (Zunge oder Blatt) und aus einem kurzen Schenkel (Anschlag oder Kopf). Beide Schenkel stehen rechtwinklig aufeinander, ihre Dicke verringert sich zu den Enden.



108. Die **Schmiege** dient zum Anreißen und Prüfen beliebiger Winkel. Sie besteht aus einem festen und einem schwenk- und klappbaren Holz- oder Metallschenkel. Beide Schenkel sind durch eine Schraube mit Flügelmutter miteinander verbunden. Schmiegen können sehr unterschiedlich gefertigt sein.



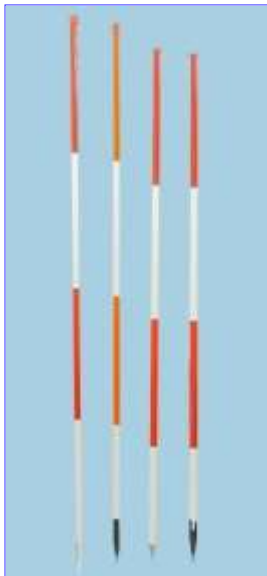


Vermessungsgeräte

109. Das **Schnurlot** (Senkel) dient zur Bestimmung der Lotrechten. Es besteht aus einem unten zugespitzten runden Eisen- oder Messinggewicht, das an einer Schnur befestigt ist.



110. Der **Fluchtstab** wird zum Markieren von Vermessungspunkten, zum Abstecken von Strecken und Richtungen und zur Messung von Längen genutzt.



Er ist 2,00 bis 3,00 lang, im Wechsel alle 50 cm rot oder weiß lackiert und wird verschiedentlich in einem Fluchtstabhalter gelagert.



Vermessungsgeräte

111. Das **Nivellierinstrument** dient zur Höhen- und Entfernungsmessung sowie Winkelmessung in der Horizontalen. Es besteht aus dem eigentlichen Instrument (oder Oberteil) und dem Stativ (oder Unterteil). Die wesentlichen Teile des Nivellierinstrumentes sind das **Meßfernrohr** und die **Dosenlibelle**.

