



Diese Rechenscheibe für die Bestimmung von Abständen mittels Triangulation mit dem Nivellier ist gedacht für die Ausbildung im Wasserdienst des Technischen Hilfswerks.

Mit dem Nivellier wird Peilung an SP1 auf ein günstiges Ziel, z.B. einen Baum an einem zu vermessenden Flussufer aufgenommen. Anschließend dreht man das Nivellier um 100 gon, sodass man Peilung rechtwinklig zur Peilachse auf das Ziel hat. Auf ein hoffentlich hinreichend freies Feld hat bugsiert man nun einen Helfer mit Peilstange so, dass er genau in der Flucht steht, hier ist SP2. Der Abstand zwischen SP1 und SP2 wird (z.B. mittels Messlatte oder Maßband) bestimmt.

Tipp: 1 Bindeleine sollte ziemlich exakt 10m lang sein.

Der Abstand zwischen SP1 und SP2 wird durch Drehen der inneren Entfernungsscheibe an dem Pfeil bei 50gon auf der äußeren Scheibe eingestellt.

Man baut das Nivellier nun an SP2 auf und peilt auf SP1 zurück. Die Winkelskala am Nivellier kann nun genullt werden, um den Winkel später einfach ablesen zu können. Dann peilt man dieselbe Stelle auf dem Ziel an, wie zuvor von SP1. Der Winkel sollte nun auf dem Nivellier ablesbar sein.

Auf der äußeren Winkelskala sucht man nun den Winkel, den das Nivellier bestimmt hat. Den Abstand von Ziel und SP1 (z.B. die Flussbreite) kann man nun von der gegenüberliegenden Skala ablesen.

Beispiel: SP1 und SP2 sind 20m entfernt. Wir stellen am Pfeil 20m auf der inneren Skala ein. von SP2 aus peilen wir 80gon auf unser Ziel. Wir suchen die Zahl "80" auf der äußeren Skala und lesen ihr gegenüber auf der inneren Skala "62" ab. Die Entfernung zwischen SP1 und Ziel beträgt also 62m.

Zusammenbau:

Diese Seite Ausdrucken und Laminieren. Dann die Kreise Ausschneiden und an den Kreuzen einstecken und ein Loch erzeugen. Mit einem Reißzweck oder Papierniet durchstechen und verbinden. Ggf. kann man auch zuerst ausschneiden und dann Laminieren, das macht das macht die Konstruktion vielleicht etwas wasseredichter.