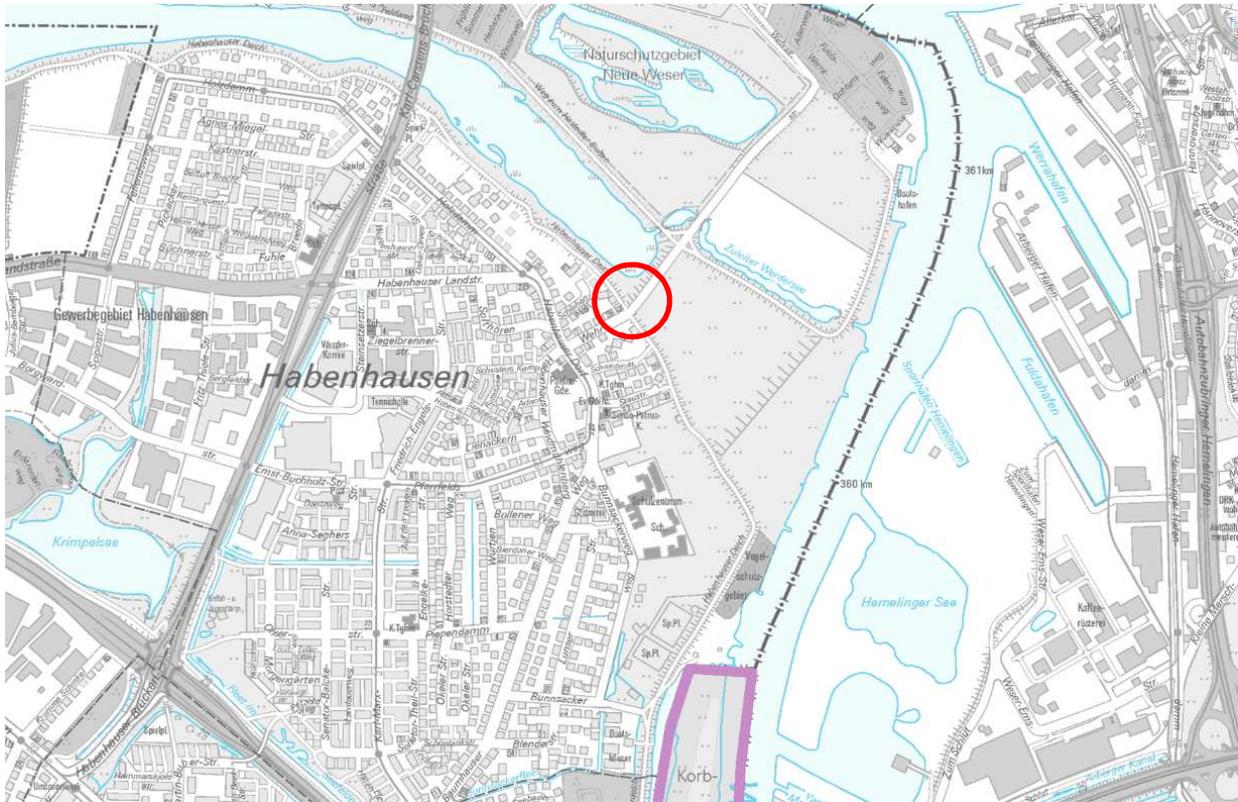


Erweiterte Feldprüfung Tachymeter

Prüffeld: „Werdersee“

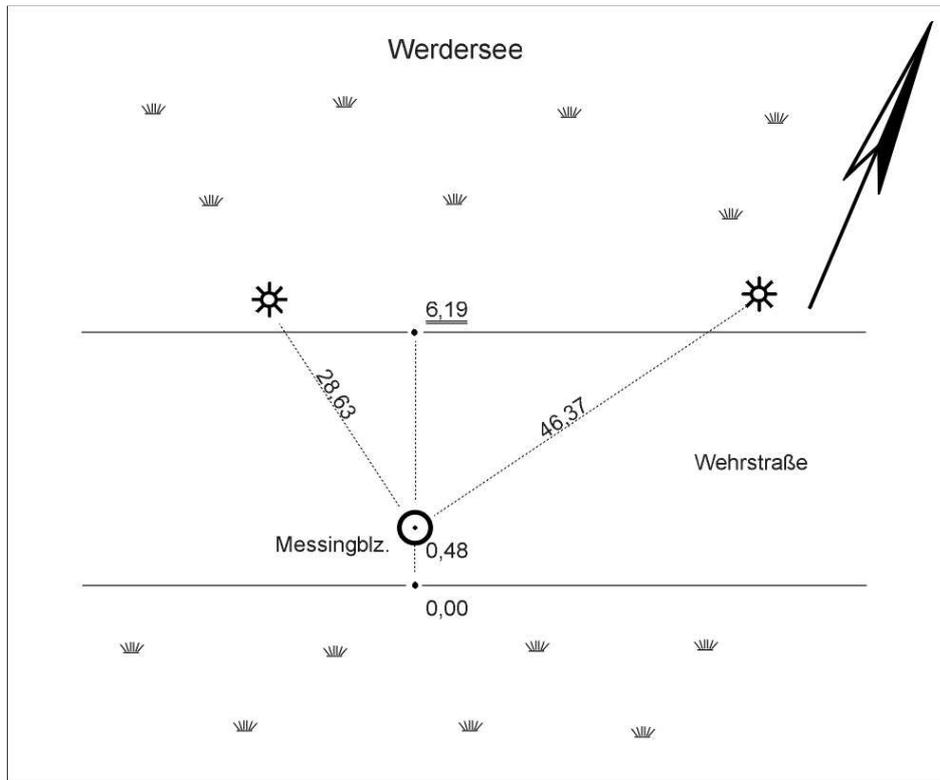


Stadtplan 1:20 000

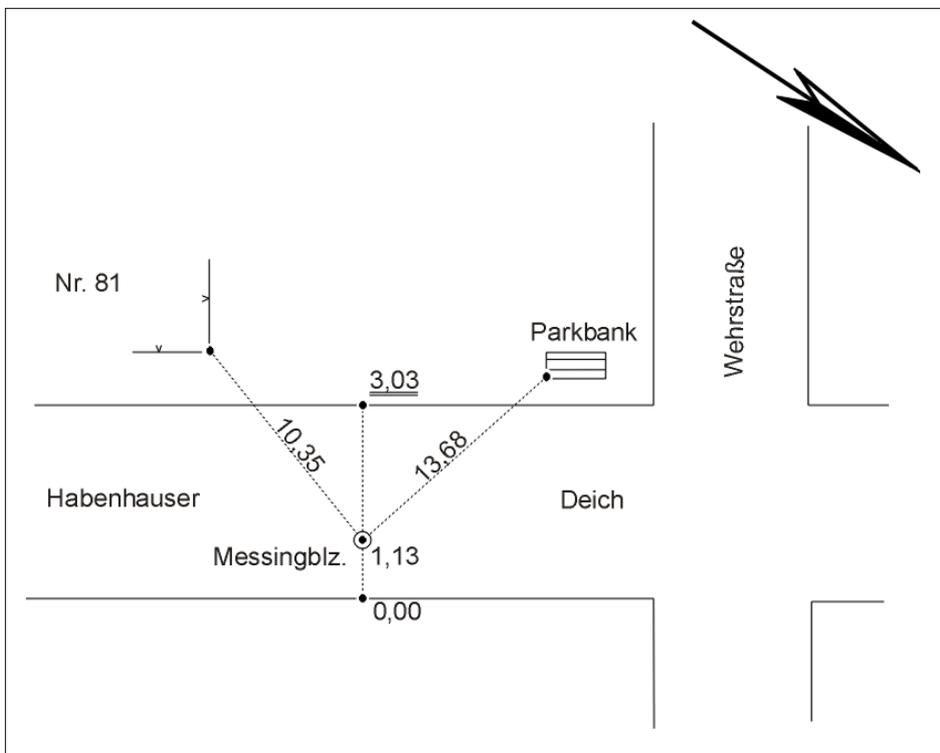


Erweiterte Feldprüfung Tachymeter

Prüffeld „Werdersee“



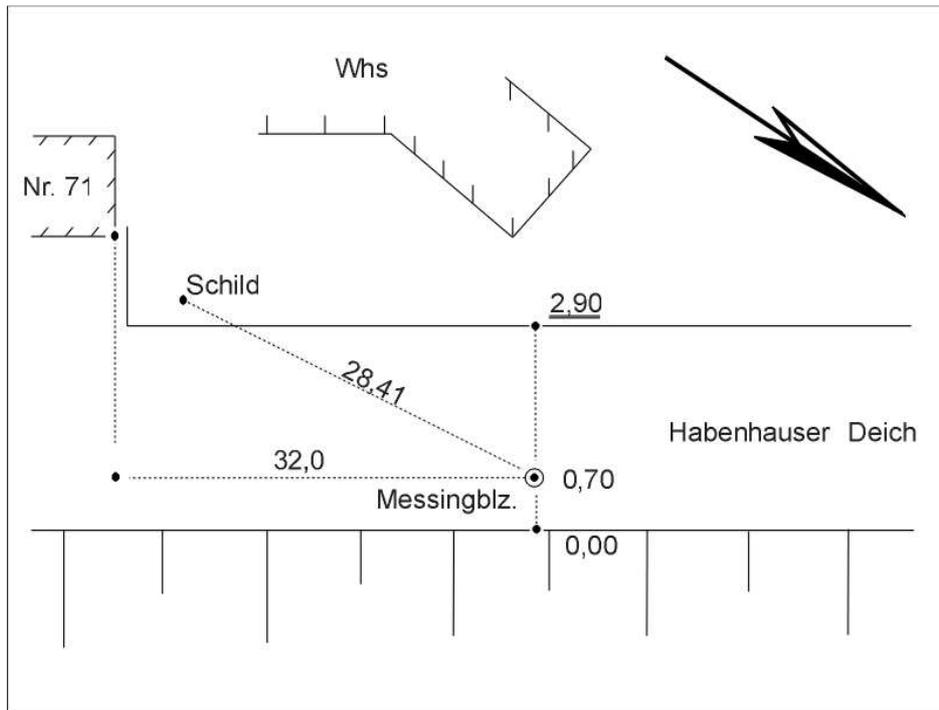
Punktbeschreibung Standpunkt 1



Punktbeschreibung Standpunkt 2

Erweiterte Feldprüfung Tachymeter

Prüffeld „Werdersee“



Punktbeschreibung Standpunkt 3

Grundlage: ISO 17123 - Feldverfahren zur Untersuchung geodätischer Instrumente

→Teil 5 : Elektronische Tachymeter

Die genannte Prüfnorm untersucht die aus Messelementen abgeleiteten kartesischen 3-D-Koordinaten. Der Prüfansatz hat nicht primär die Bestimmung einzelner Fehleranteile zum Gegenstand, sondern das System Tachymeter, also das Zusammenwirken der polaren Messelemente. Ergebnis dieser Prüfung ist die Feststellung über die Einhaltung der Instrumentenstandards (innere Genauigkeit).

Prüfvoraussetzung: - Instrument ist kalibriert

Prüfanordnung: - Zwangszentriertes Testfeld
- von jedem Punkt werden die Übrigen polar beobachtet
- 3 Messzyklen, Messung in zwei Lagen
- gemessene Koordinaten x , y , z der Punkte auf den jeweiligen Instrumentenstandpunkt bezogen: $x_{1,2,3}=0$, $y_{1,2,3}=0$, $z_{1,2,3}=0$
- insgesamt werden 9 örtl. Koordinatensysteme gemessen

Messreihenfolge:

Zyklen 1 - 3

$P_1 (x_1=0, y_1=0, z_1=0)$

$P_2 (x, y, z) P_3 (x, y, z)$

$P_2 (x_2=0, y_2=0, z_2=0)$

$P_3 (x, y, z) P_1 (x, y, z)$

$P_3 (x_3=0, y_3=0, z_3=0)$

$P_1 (x, y, z) P_2 (x, y, z)$

Nach der Messung erfolgt eine 3-D Transformation auf das Ausgangskordinatensystem mit anschließender Abschätzung der Standardabweichung der Koordinatenmittel.