

HYDROSTATISCHE LINIENVERMESSUNG

Messanschlusspunkte

Anforderungen, Schutz, Varianten

6004-2601

Ansprechpartner

PHILIPP KROJ

M.Sc. Bauingenieurwesen

Lhotzky + Partner
Ingenieurgesellschaft mbH
kroj@lhotzky-partner.de
Tel. 0531 / 23 77 94 - 19
Fax 0531 / 23 77 94 - 81
Mobil 0179 / 236 09 57
www.lhotzky-partner.de

Gestaltung der Messanschlusspunkte

Die Systemschläuche für die Hydrostatische Linienvermessung werden in der Regel als blind endende Leitungen mit Umkehrpunkt oder als Ringleitung installiert und anschließend überbaut. Die Messgeräte der Messkampagne werden dort angeschlossen, wo die Leitungen aus dem Bauwerk herausführen.

MESSGERÄTE AN FIXEM STANDORT

An den Anschlusspunkten werden Höhenfestpunkte eingerichtet, über die die Höhenanbindung der Messungen erfolgt. Die Messgeräte stehen auf Konsolen an definierten Positionen. Dies gewährleistet eine gute Bedienbarkeit und die Geräte sind vor Stauwasser geschützt. Zudem variiert der Gerätestandort nicht, so dass reproduzierbare Verhältnisse geschaffen und sehr genaue Messergebnisse erzielt werden.

ERHÖHTE ÖRTLICHE AUFLÖSUNG

Zur weiteren Verbesserung der Anbindungsgenauigkeit wird der Systemschlauch im Anschlusspunkt als Ring geführt. Die Messung wird in diesem Bereich mit einer erhöhten örtlichen Auflösung (z.B. 6 cm Messpunktabstand) ausgeführt. Da die Leitung fest mit dem Anschluss-“Bauwerk“ verbunden ist, stehen zur Höhenanbindung nicht nur ein einzelner Punkt, sondern sehr viele (bis zu 100 Stück) zur Verfügung.

Schutz der Anschlusspunkte

Weil die Messsysteme meist schon in sehr frühen Bauphasen installiert werden und damit den Gefahren eines intensiven Baubetriebs ausgesetzt sind, ist deren fachgerechte Unterbringung wichtig. Das gilt auch für den späteren Normalbetrieb, in dem die Anschlusspunkte vor Vandalismus, vor Witterungseinflüssen und vor Beschädigungen durch z.B. Mäharbeiten geschützt werden müssen. Hier haben sich verschiedene Lösungen bewährt.



BEWÄHRTER STANDARD: BETONSCHACHTUNG

Ein Betonschachtring DN1200, 1 m hoch, mit Boden und Holzdeckel,

- ist einfach zu handhaben und zu instrumentieren,
- dazu kostengünstig, hochverfügbar, gut sichtbar im Baubetrieb und
- kann auch eingelassen werden.



Der Holzdeckel als trittfeste, abschließbare Abdeckung wird von Lhotzky + Partner geliefert. Dieser kann – nach technischer Abstimmung – auch durch eine andere Lösung nach Wahl des Auftraggebers ersetzt werden. Der Schacht mit 100er-Bohrung zur Zuführung der Systemschläuche ist bauseitig zu liefern und zu montieren.

Überfahrbare Lösung: Kabelschacht

Für alle Bereiche, die überfahrbar sein sollen – wie z.B. Fahrbahnen, Parkplätze, Lagerplätze oder Fußwege – eignet sich ein Kabelschacht in passender Laststufe, 700 x 700 mm innen, 900 mm tief.

Der Schacht mit 100er-Bohrung oder entsprechender Aussparung für die Zuführung der Systemschlüsse ist bauseitig zu liefern und zu montieren.

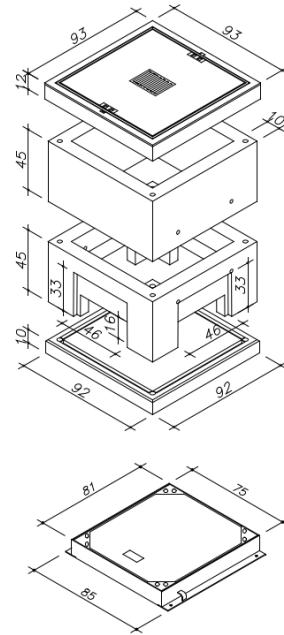


Abb.1 Beispiel Mönninghof
Fertigbauteile KS 70/70

In schwierigem Umfeld: IBC Container

Für wenig belastbare Untergründe, zum Stellen auf Kunststoff-Dichtungsbahnen (KDB) oder für die Installation in schlecht zugänglichen Bereichen ist der IBC Container die beste Lösung zur Aufnahme der Anschlusspunkte.

Der witterfeste Container mit abschließbarem Deckel ist klappbar, zerlegbar und leicht zu transportieren und aufzubauen. Die Lieferung und Montage erfolgt durch Lhotzky + Partner.

