

GEWICHTSLOT GL

Anwendung

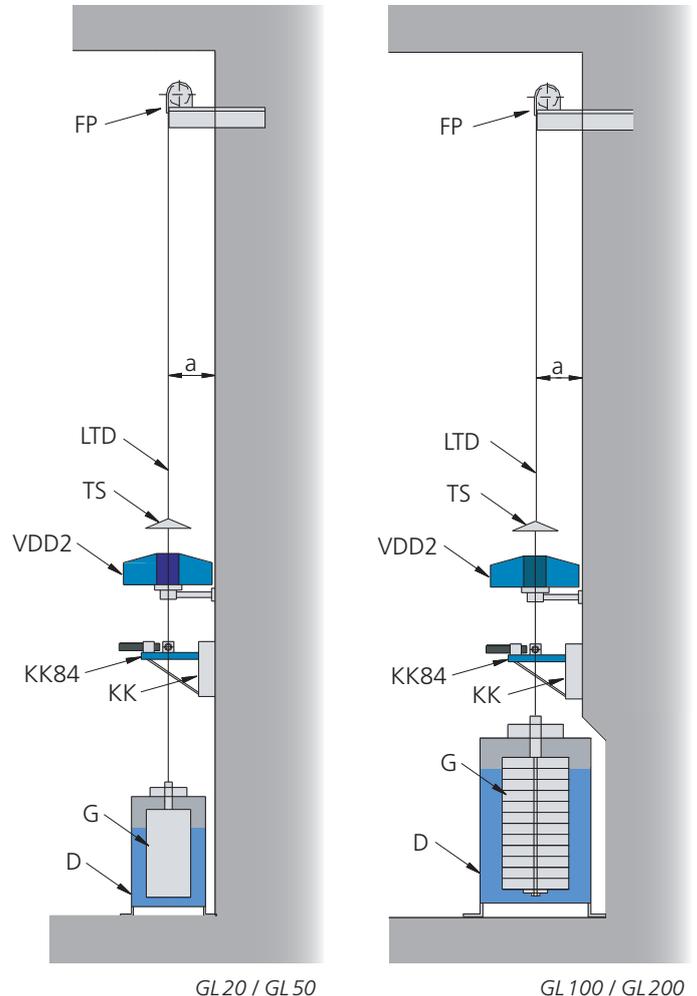
Die Neigung sowie die horizontale Verschiebung der vertikalen Achse von Hoch- und Tiefbauwerken, wie auch von Produktionsanlagen ist für die Beurteilung ihres Verhaltens und ihrer Standsicherheit von entscheidender Bedeutung. Als Bezugsachse kann das Lot dienen. Die in verschiedenen Höhen beobachteten Lotsauslenkungen ergeben die Biegelinie.

Ein Lot kann als Gewichtslot oder als Schwimmlot erstellt werden, wobei die Verankerung des Lotdrahtes (Fixpunkt) oben bzw. unten ist. Je nachdem ob sich der Fixpunkt am Bauwerk oder ausserhalb desselben (z.B. im Baugrund) befindet, wird damit entweder nur die Neigung des Bauwerkes oder aber zusätzlich noch die Verschiebung, bezogen auf den externen Fixpunkt, bestimmt.

Die Kombination der beiden Lottypen ergibt die grösstmögliche Information. Bei einer Staumauer können z. B. mit einem an der Mauerkrone verankerten Gewichtslot Neigung und Biegelinie zur Krone gemessen werden. Ein im Baugrund verankertes Schwimmlot zeigt zusätzlich die Verschiebung des Mauerfusses gegenüber dem als fest angenommenen Baugrund an.

Beschreibung

Im wesentlichen besteht eine Lotanlage aus dem Lotfixpunkt FP, dem Lotdraht LTD, dem Lotgewicht G und dem Dämpfergefäss D. Zur manuellen Messung wird ein Koordiskop KK84 (N oder D) eingesetzt. Für eine permanente Messung kann das berührungslose Messgerät Telelot VDD2xx installiert werden.



Technische Daten

Typ	GL 20-150	GL 50-100	GL 100-150	GL 200-150
Lotgewicht	200 N	500 N	1000 N	2000 N
Lotdraht	ø 1 mm	ø 1 mm	ø 2 mm	ø 2,5 mm
Max. Lotdrahtlänge (C)	~ 20 m	~ 50 m	~ 150 m	> 150 m
Messbereich (A)	150 mm	100 mm	150 mm	150 mm
Messung mit	B	B	B	B

Legende:

A = Ohne das Dämpfergefäss zu verschieben

B = Koordiskop, Telelot alle Typen

C = Die maximal mögliche Lotdrahtlänge wird hauptsächlich durch zwei Faktoren beeinflusst

1. Messmethode mit oder ohne Berührung des Drahtes
2. Luftzug im Lotschacht oder allgemein im Gebäude