

5D Schachtleitern

Anwendungsbereich

Legt die Grundsätze fest für alle Einstiege zu Unterfluranlagen auf Kantonsstrassen fest.

Grundlagen

SN EN 14396 Ortsfeste Steigleitern für Schächte (SIA 190.112)

SN EN ISO 14122-4 Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 4, Ortsfeste Steigleitern

SN EN 353 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

SUVA Checkliste Ortsfeste Leitern 67055.d

SUVA Factsheet Ortsfeste Leitern 33045.d

Präzisierung zu SUVA Factsheet Nr. 33045.d:

– Mit Schächten die begangen werden müssen, ist das mehrmalige Begehen pro Jahr gemeint.

Notwendigkeiten von Schachtleitern

Die Notwendigkeit einer Schachtleiter richtet sich nach den entsprechenden Normen und Vorgaben und berücksichtigt die Tiefe des Schachtes, seinen Zweck und die Begehungsfrequenz. Dabei gilt es, die Verhältnis- und Zweckmässigkeit zu behalten.

Es wird zwischen Schächten mit hoher und tiefer Begehungsfrequenz unterschieden:

- Hohe Begehungsfrequenzen (Schächte mit Einbauten wie Pumpen, Schieber, Anlagen der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung BSA):
Ab einer Schachttiefe von einem Meter sind immer ortsfeste Schachtleitern einzubauen.
- Tiefe Begehungsfrequenzen (Kabelschächte, Kontrollschächte):
Grundsätzlich müssen bei Schächten bis 1,6 Metern und tiefer Begehungsfrequenzen keine ortsfeste Schachtleitern eingebaut werden. Der Zugang erfolgt bei Bedarf mit mobilen Leitern, die beim Unterhaltsfahrzeug mitgeführt werden. In speziellen Fällen legt der Projektleiter mit dem Strassenunterhalt die Massnahmen fest.

5 Strassenentwässerung – Projektierungsgrundlagen

Einstieghilfe und Absturzsicherung bei fest montierten Schachtleitern

Die Anordnung einer zusätzlichen Absturzsicherung richtet sich nach der Schachttiefe und deren Funktion.

Allgemeine Spezifikationen

- Schachtleiter, z.B. Feresta oder gleichwertig.
- Alle Materialien in Werkstoff 1.4571.
- Alle Einstiege mit Einstieghilfe und entsprechender Aufsteckvorrichtung.
- Rechteckrohrholme 50 x 20 mm mit Kunststoffabdeckung.
- Rutschsicherere Lochsprossen.

Absturzsicherung und Schachtabdeckung ohne maschinelle Anlagen und BSA Komponenten

Schachttiefe ab OK Schachtdeckel	Absturzsicherung	Schachtabdeckung DN	Einstieghilfe
1,6 m bis 5 m	nein	≥ 600	ja
> 5 m bis 10 m	ja	≥ 800	ja
> 10 m	ja, mit Umsteige- oder Ruhebühne	≥ 800	ja

Absturzsicherung und Schachtabdeckung mit maschinellen Anlagen und BSA Komponenten

Schachttiefe ab OK Schachtdeckel	Absturzsicherung	Schachtabdeckung DN	Einstieghilfe
1 m bis 3 m	nein	≥ 800	ja
> 3 m bis 6 m	ja	≥ 800	ja
> 6 m	ja, mit Umsteige- oder Ruhebühne	≥ 800	ja

5 Strassenentwässerung – Projektierungsgrundlagen

Masse der Steigleitern

	Toleranz (mm)		Bemerkung	Legende
	min.	max.		
L1	250	300		Abstand zwischen der Oberkante benachbarter Sprossen
L2	300		400 mm mit Absturzsicherung	Sprossenbreite
L3	150			Mindestauftrittstiefe an jedem Punkt
L4		3'000	gemäss Hersteller	Maximaler Abstand zwischen zwei Befestigungselementen
L5		300		Abstand von der Oberkante des Geländes zur Oberkante der obersten Sprosse
L6	1'000			Höhe der Haltevorrichtung
L7		300		Abstand zwischen Schachtboden und Oberkante der untersten Sprosse

