

[illegible]

Technical drawing of a circular tunnel cross-section. The drawing includes the following dimensions and components:




- Outer Diameter:** $\varnothing 7.43$
- Inner Diameter:** $\varnothing 6.60$
- Wall Thickness:** $\delta = 0.41$
- Center Elevation:** $+3.35$
- Top Elevation:** $+6.70$
- Bottom Elevation:** -0.36
- Radius:** $r = 1.87$
- Angle:** 67.50°
- Flow Velocity:** $v = 15.2 \text{ m/s}$
- Flow Rate:** $Q_{\text{ein}} = 30 \text{ m}^3/\text{s}$
- Components:**
 - Kabelschutzhrohr DN120, Stahl, für Kommunikation Leitungssysteme
 - theoretische Ausbruchlinie
 - Ringspalt, ca. 9 cm, vermörtelt
 - Tübbingausbau (einschalig), $d = 27.5 \text{ cm}$
 - Fertigteile mit gerippter stahlschaliger Oberfläche
 - K_s ca. 5 bis 10 mm
 - Raum für Abweichungen, $a = 5 \text{ cm}$
- Detail 2:** A detail view of the top of the tunnel showing a $+7.60$ elevation and a $+6.70$ elevation.

This detailed geological cross-section illustrates the proposed route for the Zimmerberg tunnel, connecting the Sihl river area to the Zürichsee (Lake Zurich). The profile shows the ground surface, the planned tunnel alignment (indicated by red dashed lines), and various geological features and infrastructure.

Key Features and Data:

- Locations:** The profile starts at **Sihl** on the left and ends at **Zürichsee** on the right, passing through **RÜTIBODEN** and **THALWIL**.
- Geological Features:** The **Urdorfer-Bentonithorizont** (ancient bentonite horizon) is clearly marked as a horizontal layer. Other features include **Waldweiher** (forest pond) and **Rechteckkanal** (rectangular canal).
- Infrastructure:**
 - Einlaufbauwerk Sihl:** L = 55.456 m
 - Entlastungsstollen:** L = 1994.460 m
 - Auslaufbauwerk Zürichsee:** L = 166.750 m
 - SB8:** A specific point or structure near the lake.
 - Seestrasse:** A waterway near the lake.
 - Luftschleuse:** An air lock structure.
 - Fohlkammer:** A chamber or vault.
- Technical Data:**
 - TS Höhe = 468.590 m ü. M.** (Top of shaft elevation) at the Sihl end.
 - TS Höhe = 467.130 m ü. M.** (Top of shaft elevation) at the Zürichsee end.
 - Planungsspielraum Zimmerberg Basistunnel Teil 2:** A designated planning area for the tunnel section.
 - maximale Stützdicken nach gemässen Ansprüchen (SBB 2017):** A note regarding support thickness requirements.
 - Richthöhnhöhne für Kommunikationsanschluss DN100:** A specific elevation for a communication connection.
 - Autobahn A3:** The nearby highway.
 - möglicher Standort Meteorwasserereignung Gemeinde Thalwil (Drittprojekt):** A potential location for a meteor water event.
- Gradients:**
 - 1.259 %** and **-3.330 %** are indicated at the top of the profile.
 - 3.330 %** and **-0.50 %** are indicated near the Zürichsee end.
- Water Levels:**
 - mittlerer Wasserstand 405.94 m ü. M.** (average water level)
 - min. WSP 405.45 m ü. M.** (minimum water level)

[illegible]

- Projektierte Bauteile
-  Projekt Dritter
-  Lockergesteine
-  Obere Süsswassermolasse

 **Kanton Zürich**
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft

Hochwasserschutz Sihl, Zürichsee, Limmat Entlastungsstollen Thalwil

Auflageprojekt

141-A02 Entlastungsstollen

Längenprofil 1:2'000 und Normalprofile 1:50

Die Projektverfasser

IG Sihl-Entlastungsstollen

- c/o: IBB Engineering AG
- Reinfischstrasse 147, 8005 Zürich
- IBB Engineering AG
- IBB Megapro Engineering AG
- Killing + Zbinden AG
- Kellerhals + Hofer AG
- Büro HZ, Ingenieurbüro für Wasserbau
- Entwurfsmal: AKA, Archibau

			Projektnummer Bauh: 85W-745-12	
erstellt:	26.02.2019	Fridke	Plannummer IG: 33-003	
geprüft:	26.02.2019	YK	Plannummer Büro: 200115000.33	
freigegeben:	19.03.2019	YK		
Änderungen:				
Format:	594 x 1680			