

Benutzung nach § 39, Abs. 1, Ziff. 5-4 WHG: Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser ~~Gewässer~~

a) Abschätzung des Eintrags an Verpressmitteln in den Untergrund (PFA 1.5)

Bauwerke in offener Bauweise

**Zuführung Feuerbach**

Streckenabschnitt		Geologische Formation	Einbringung von Verpressmitteln				Bemerkungen
von [km]	bis [km]		Zweck / Art	Menge Gesamt [m³]	Davon unterhalb GW-Spiegel [%]	Reichweite	
			Verpressgut	380 m³	25		

**Zuführung Bad Cannstatt**

Streckenabschnitt		Geologische Formation	Einbringung von Verpressmitteln				Bemerkungen
von [km]	bis [km]		Zweck / Art	Menge Gesamt [m³]	Davon unterhalb GW-Spiegel [%]	Reichweite	
			Verpressgut	850 m³	75		

**S-Bahn-Anbindung**

Streckenabschnitt		Geologische Formation	Einbringung von Verpressmitteln				Bemerkungen
von [km]	bis [km]		Zweck / Art	Menge Gesamt [m³]	Davon unterhalb GW-Spiegel [%]	Reichweite	
			Verpressgut	800 m³	33		

Bergmännische Tunnel (ausgelaugter Gipskeuper)

Tunnelabschnitt		Geologische Formation	Einbringung von Verpressmitteln			Bemerkungen
von [km]	bis [km]		Zweck / Art	Menge Gesamt [m <sup>3</sup> ]	Davon unterhalb GW-Spiegel [%]	
0+442	0+710 <sup>1)</sup>	Ausgelaugter Gipskeuper	Anker / Verpressmörtel	5.523	ca. 70	0- 0,3 <sup>7)</sup>
1+030	1+240 <sup>1)</sup>		IBO-Spieße / Verpressmörtel	11.028	ca. 70	0- 0,3 <sup>7)</sup>
1+670	2+040 <sup>1)</sup>		Rohrschirme / Verpressmörtel	1.695	ca. 70	0,03 <sup>8)</sup>
2+250	2+760 <sup>1)</sup>		Abdichtungsinjektion / Zementsuspension	180	ca. 80	0,5 - 3,0 <sup>9)</sup>
2+960	3+450 <sup>1)</sup>		Spritzbeton	108.000	ca. 80	-
1+080	1-250 <sup>2)</sup>					
1+550	3-297 <sup>2)</sup>					
3+560	4+129 <sup>2)</sup>					
1+000	3+132 <sup>3)</sup>					
1+998	2+188 <sup>4)</sup>					
2+399	2+974 <sup>4)</sup>					
0+000	0+250 <sup>4)</sup>					

Bergmännische Tunnel (unausgelaugter Gipskeuper)

Tunnelabschnitt		Geologische Formation	Einbringung von Verpressmitteln			Bemerkungen
von [km]	bis [km]		Zweck / Art	Menge Gesamt [m <sup>3</sup> ]	Davon unterhalb GW-Spiegel [%]	
0+710	1+030 <sup>1)</sup>	Unausgelaugter Gipskeuper	Anker / Verpressmörtel	72	ca. 50	0 - 0,1 <sup>6)</sup>
1+240	1+670 <sup>1)</sup>		IBO-Spieße / Verpressmörtel	-	-	-
2+040	2+250 <sup>1)</sup>		Rohrschirme / Verpressmörtel	-	-	-
2+760	2+960 <sup>1)</sup>		Spritzbeton	17.500	ca. 60	-
0+680	1+080 <sup>2)</sup>					
1+250	1+550 <sup>2)</sup>					
0+720	1+000 <sup>2)</sup>					

1) Tunnel in Feuerbach

2) Tunnel nach Bad Cannstatt (Achsen 136, 137)

3) Tunnel nach Bad Cannstatt (Achsen 176, 177)

4) Tunnel nach Bad Cannstatt (Achsen 321, 322)

5) Fensterstollen Feuerbach

6) Mengen abgeschätzt mit r = 0,05 m

7) Mengen abgeschätzt mit r = 0,20 m

8) Mengen abgeschätzt mit r = 0,30 m

9) Handlungskonzepte bei örtlichen starken Wasserzutritten