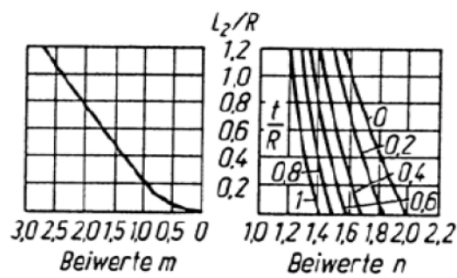
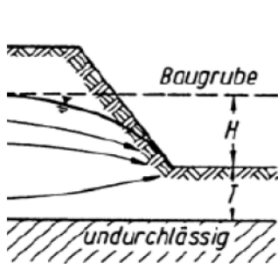


Wasserzufluss bei einer offenen Wasserhaltung (Pölnitzweg)

(Verfahren nach Davidenkoff)



$$q = k \cdot H^2 \left[\left(1 + \frac{t}{H}\right) \cdot m + \frac{L_1}{R} \left(1 + \frac{t}{H} \cdot n\right) \right]$$

$t = H$ bei $T=H$ (m) $L_1/L_2 = \text{Länge/Breite der Baugrube}$

$t = T$ bei $T=H$ (m)

$t = 0$ bei $T=0$ $R = \text{Reichweite}$

t ist der Abstand zwischen Baugrubensohle und der Oberkante Wasserstauer (Aktive Zone)

Eingangparameter:

Wasserdurchlässigkeitsbeiwert Boden	$k_f =$	4,1E-04 m/s
Länge Baugrube	$L_1 =$	37,00 m
Breite Baugrube	$L_2 =$	6,40 m
Höhe des Grundwasserspiegels	$h_{GW} =$	55,00 m NHN
Höhe der Baugrubensohle	$h_{BGS} =$	54,15 m NHN
Absenkbzuschlag	$\Delta s =$	0,30 m
Absenkung (gesamt)	$H =$	1,15 m
Tiefe Wasserstauer	$h_1 =$	54,15 m NHN
Tatsächlicher Abstand Baugrubensohle zu Wasserstauer	$T =$	0,00 m
Rechnerischer Abstand Baugrubensohle zu Wasserstauer	$t =$	0,00 m

Ermittlung Beiwerte:

Eingangswert Diagramm	$L_2 / R =$	0,09
Eingangswert Diagramm	$t / R =$	0,00
Beiwert m	$m =$	0,70
Beiwert n	$n =$	1,95

Berechnungsergebnisse:

Reichweite der Absenkung nach Sichardt ($R = 3000 \cdot s \cdot \sqrt{k_f}$)	$R =$	69,86 m
Wasserzufluss Gesamtbaugrube	$Q =$	6,7E-04 m ³ /s
	$Q =$	0,67 l/s
	$Q =$	2,40 m ³ /h
	$Q =$	57,6 m ³ /d