

Tabelle 4

	Kurz- bezeich- nung	Dimension	Ab- schnitt 1-2	Ab- schnitt 2-3	Ab- schnitt 3-4	Ab- schnitt 4-5
Wettermenge	V	$10^4 \text{ m}^3/\text{h}$	5,75	2,5	1,8	1,8
Streckenlänge	Z	m	820	285	110	90
Äquiv. Radius	R	m	1,7	1,4	1,3	1,4
Bewetterungsdauer	τ	h	10^5	$8 \cdot 10^4$	10^3	50
Temperaturleitzahl	a	$10^{-3} \text{ m}^2/\text{h}$	3	3	0,5	—
Wärmeleitfähigkeit	λ	kcal/m h grd	1,5	1,3	0,5	1,0
Feuchtigkeitsaufnahme	Δx	$10^{-3} \text{ kg}/\text{m}^3$	1,1	0,5	0	1,0
Funktion	$F(\psi)$	—	2,15	2,1	9,3	~15
Klimawirkungsgrad der Teilabschnitte	$\eta_{\nu(KI)}$	—	0,66	0,69	0,70	0,63
Senkung der Effektivtemperaturen	$\Delta t_{\text{eff}A}$	grd	0,8	0,5	—	0,7
Gesamter Klimawirkungsgrad	—	—	0,45			
Gesamte Senkung der Effektivtemperaturen	—	grd	1,2			

$$\epsilon = 0,25$$

$$\delta = 0,55$$

$$c_p = 0,3 \text{ kcal}/\text{m}^3\text{grd}$$

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die in den einzelnen Streckenabschnitten erzielte Verbesserung der Klimakennwerte an den Betriebspunkten im Abbau oder Vortrieb nur dann vorteilhaft nutzbar gemacht werden kann, wenn die Intensität der Bewetterung im gesamten Teilwetterstrom hohe Werte erreicht.

Bei den vorstehenden Betrachtungen wird in allen Fällen vorausgesetzt, daß in den Grubenbauen keine größeren Wasserzuflüsse auftreten und keine kontinuierliche Förderung feuchten Haufwerkes erfolgt.

6.3. Möglichkeiten der Verbesserung des Grubenklimas durch Einschränkung der Verdunstung

Für einen gegebenen Zustand der Wetter kann der Bereich, für den die Einschränkung der Verdunstung in den Grubenbauen eine Verbesserung des Grubenklimas bedeuten würde, entsprechend Bild 26 dargestellt werden. Es wird wiederum $\epsilon = 0,25$ angenommen, so daß der Bereich, in dem eine Verbesserung des Grubenklimas möglich ist, relativ klein ist.