Berechnung zur Abschätzung des Fremdwasseranteils basierend auf auf Abflussmessungen und chemischer Analyse

				Zuständigkeit: Verantwortl.	Mitwirkung	Information
GW-Ganglinien →	ermittelte Ausgangswerte basierend auf Trockenwettermessungen [1]	minimaler Trockenwetterabfluss (Nachtstundenmessungen)	$Q_{T,min,na,1}$ Nacht Samstag-Sonntag = ... m³/h $Q_{T,min,na,2}$ Nacht Sonntag-Montag = ... m³/h	N	I D	
		mittlerer minimaler Trockenwetterabfluss	$Q_{T,min,na,m} \quad \frac{Q_{T,min,na,1} \quad Q_{T,min,na,2}}{2}$ = ... m³/h			
Nieder-schlags-prognose → *Deutscher Wetterdienst*		Abzüge infolge Einleitung von Industrie oder Sonderfällen (in den Nachtstunden)	$Q_{Abz,na,1}$ Nacht Samstag-Sonntag = ... m³/h $Q_{Abz,na,2}$ Nacht Sonntag-Montag = ... m³/h $Q_{Abz,na,m} \quad \frac{Q_{Abz,na,1} \quad Q_{Abz,na,2}}{2}$ = ... m³/h	N	I D	
		maßgebender mittlerer minimaler Trockenwetterabfluss	$Q_{T,min,na} \quad Q_{T,min,na,m} \quad Q_{Abz,na,m}$ = ... m³/h	N	I	
Handbuch/ Bedienungs-anleitung → Durch-flussmess-verfahren →		gemessener Trockenwetter-Tagesabfluss / 24 h	$Q_{T,d,1}$ Samstag-Sonntag = ... m³/h $Q_{T,d,2}$ Sonntag-Montag = ... m³/h	N	I D	
		mittlerer Trockenwetter-Tagesabfluss	$Q_{T,d,m} \quad \frac{Q_{T,d,1} \quad Q_{T,d,2}}{2}$ = ... m³/h			
		Abflussverhältnis	$v_Q \quad \frac{Q_{T,d,m}}{Q_{T,min,na}}$ = ... /	N	I	
Handbuch/ Bedienungs-anleitung → automatische Probenahme → chemische Analyse	chemische Analyse / Konzentration	minimale CSB-Konzentration (Nachtstundenmessungen)	$C_{T,min,na,1}$ Nacht Samstag-Sonntag = ... g/l $C_{T,min,na,2}$ Nacht Sonntag-Montag = ... g/l	N	I D	
		mittlere minimale CSB-Konzentration	$C_{T,min,na,m} \quad \frac{C_{T,min,na,1} \quad C_{T,min,na,2}}{2}$ = ... g/l			
		CSB-Trockenwetter-konzentration (innerhalb von 24 h)	$C_{T,d,1}$ Samstag-Sonntag = ... g/l $C_{T,d,2}$ Sonntag-Montag = ... g/l	N	I D	
		mittlere CSB-Trockenwetter-konzentration	$C_{T,d,m} \quad \frac{C_{T,d,1} \quad C_{T,d,2}}{2}$ = ... g/l			
		Konzentrationsverhältnis	$v_C \quad \frac{C_{T,min,na,m}}{C_{T,d,m}}$ = ... /	N	I	
	Schmutzfracht	tägliche CSB-Tagesschmutzfracht	$S_{T,d}$ = ... kg/d	N	I D	
		Stundenmittelwert der täglichen CSB- Tagesschmutzfracht	$S_{T,m} \quad \frac{S_{T,d}}{24h}$ = ... kg/h			
		reduzierte Schmutzfracht	$S_{red} \quad \frac{C_{T,min,na,m} \quad Q_{T,min,na}}{S_{T,m}}$ = ... /			
quantitative Aussage zum Fremdwasser-anteil ←	**rechnerischer Fremdwasserzufluss**	**berechneter Fremdwasserzufluss** für Schmutzfracht und Konzentrationsbetrachtung	$Q_{F,d,ber} \quad \frac{P_{F,ber}}{100} \quad Q_{T,d}$ = ... m³/h = ... l/s	N	I	B
		prozentualer Fremdwasserzufluss für Schmutzfracht und Konzentrationsbetrachtung	$P_{F,d,ber} \quad 1 \quad S_{red} \quad v_Q \quad 1 \quad v_C \quad \frac{100}{v_Q}$ = ... %			

[1] Die Messungen müssen mindestens zwei Folgetage nach einer Regenwetterperiode erfolgen.

Dokument benötigt →
erstellt ←

B = Behörden
I = Ingenieurbüro
D = Dienstlesiter
N = Netzbetreiber