

Zentrale Sedimentationsanlage**Absetzanlage mit Dauereinstau und max. 10 m³/(m² x h) Oberflächenbeschickung bei r_{krit}****Anlagentyp D24b Durchgangswert D gewählt = 0,70 (DWA-M 153; Tabelle A.4c)**

Q =	Bemessungsdurchfluss	= Q_{r_{krit}} + Q_F
Q _{r_{krit}} =	Abfluss bei r _{krit}	= A _U x r _{krit}
Q _F =	Fremdwasser	= 0,00 l/s
A _U =	angeschlossene abflusswirksame Fläche	= 0,9000 ha
r _{krit} =	kritische Regenabflusspende	= 30 l/(s x ha)

$$Q = Q_{r_{krit}} = 27,00 \text{ l/s}$$

A_{erf} =	erforderliche Oberfläche der Absetzanlage	= 3,6 x Q / q_A
q _A =	Oberflächenbeschickung	= 9 m ³ /(m ² x h)

$$A_{erf} = 10,800 \text{ m}^2$$

Abmessungen Sandfang

H =	Dauerstauhöhe=Sohlhöhe Ablauf-Sohlhöhe Absetzbecken	= 2,00 m
b =	Breite Absetzbecken	= 3,00 m
l =	Länge Absetzbecken	= 10,00 m
A _{SF} =	geplante Oberfläche der Absetzanlage	= b x l
	A_{SF}	= 30,000 m² o.k.
V _{SF} =	geplantes Sandfangvolumen (Höhe Schlammfangraum 0,7 m)	= (b x l + b _u x l _u) * 0,5 x 0,7
	V_{SF}	= 32,099 m³