

## Bemessung von Absetzbecken mit Dauerstau in Anlehnung an REwS

A 10, km 30,500  
Neubau AS Freienbrink-Nord

### Auftraggeber:

Die Autobahn GmbH des Bundes

### Absetzbecken:

Absetzbecken 01

### Eingabedaten:

$$A_{\text{Absetz}} = 3,6 \cdot Q_{\text{zu}} / q_A \quad \text{mit} \quad Q_{\text{zu}} = Q_{\text{Oberfl}} + Q_f = A_u \cdot r_{\text{krit}} / 10000 + Q_f$$

Einzugsgebietsfläche	$A_E$	$\text{m}^2$	38.410
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	$\Psi_m$	-	0,90
undurchlässige Fläche	$A_u$	$\text{m}^2$	34.569
kritische/maßgebende Regenspende	$r_{\text{krit}}$	$\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$	115,6
maßgebender Oberflächenabfluss	$Q_{\text{Oberfl}}$	$\text{l/s}$	399,6
mittlerer Fremdwasserzufluss (Hangwasser, etc.)	$Q_f$	$\text{l/s}$	0,0
zulässige Oberflächenbeschickung	$q_A$	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	9

### Ergebnisse:

maßgebender Bemessungszufluss	$Q_{\text{zu}}$	$\text{l/s}$	399,6
<b>erforderliche Oberfläche Absetzbecken</b>	<b><math>A_{\text{Absetz}}</math></b>	<b><math>\text{m}^2</math></b>	<b>159,8</b>
gewählte Länge Wasseroberfläche Dauerstaubereich	$L_{\text{o,Dauerstau}}$	$\text{m}$	23,0
gewählte Breite Wasseroberfläche Dauerstaubereich	$B_{\text{o,Dauerstau}}$	$\text{m}$	7,5
gewählte Tiefe Dauerstaubereich	$Z_{\text{Dauerstau}}$	$\text{m}$	2,0
gewählte Böschungsneigung Dauerstaubereich	1:m	-	0
<b>gewählte Oberfläche Absetzbecken</b>	<b><math>A_{\text{Absetz,gew}}</math></b>	<b><math>\text{m}^2</math></b>	<b>172,5</b>
<b>gewähltes Dauerstauvolumen Absetzbecken</b>	<b><math>V_{\text{Absetz,gew}}</math></b>	<b><math>\text{m}^3</math></b>	<b>345,0</b>
<b>vorhandene Oberflächenbeschickung</b>	<b><math>q_{A,\text{vorh}}</math></b>	<b><math>\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})</math></b>	<b>8,3</b>

### Bemerkungen:

## Bemessung von Absetzbecken mit Dauerstau in Anlehnung an REwS

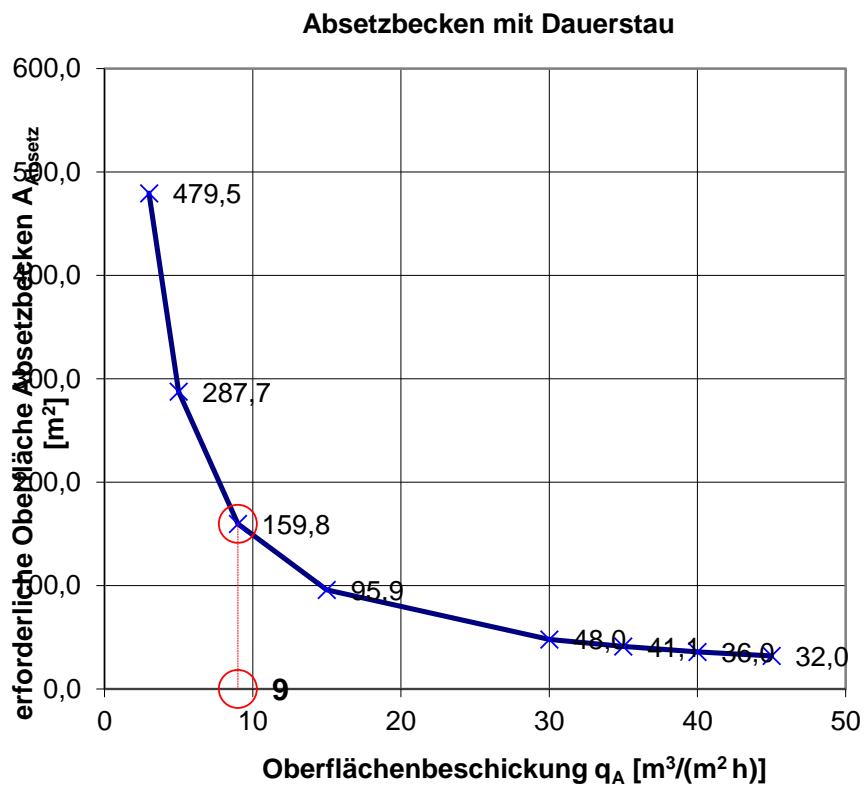
A 10, km 30,500  
Neubau AS Freienbrink-Nord

### Auftraggeber:

Die Autobahn GmbH des Bundes

### Absetzbecken:

Absetzbecken 01



Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, [www.itwh.de](http://www.itwh.de)

Lizenznummer: ATV-0624-1062