

**Projekt:**

Bauherr:

Bearbeiter:

**Stückgutabstellfläche L21**

GSB - Ebenhausen

Elbern



Datum : 25.04.2017

### Berechnung Niederschlagswasser nach DIN 1986-100 Auslegung von Dachabläufen

**Dachfläche**[Tabelle 5](#)

Flächentyp	angeschlossene Fläche A <sub>EK</sub> [m <sup>2</sup> ]	Abflussbeiwert (Ψ <sub>m</sub> )	Undurchlässige Fläche A <sub>U</sub> [m <sup>2</sup> ]	Summe [m <sup>2</sup> ]	Beschreibung der Fläche
Dachflächen / Betonflächen	0,00	0,95	0,00		
Befestigte Fläche Metall	1516,00	1,00	1516,00		
Kiesdächer	0,00	0,50	0,00		
begrünte Dachfläche	0,00	0,50	0,00		
Dachflächen mit Begrünung > 10cm	0,00	0,30	0,00		
Betonsteinpflaster	0,00	0,70	0,00		
wassergebundene Flächen	0,00	0,50	0,00		
Sportfläche	0,00	0,60	0,00		
Rasenfläche	0,00	0,30	0,00		
Wiesen - Flach	0,00	0,15	0,00		
Kies und Sandboden	0,00	0,30	0,00		

Angeschlossenen befestigte Fläche A<sub>U</sub> = **1516,00 m<sup>2</sup>**

Wenn die Fläche >= 800m<sup>2</sup> ist ein Überflutungsnachweis erforderlich

Basisregenspende (nach Reinhold) T=5min n=5

Γ<sub>5;5</sub> = **260,90** l/s\*ha

Basisregenspende (nach Reinhold) T=5min n=100

Γ<sub>5;100</sub> = **442,50** l/s\*haAbflussleistung = **7,00** l/sDN = **125** mm**Notüberlauf**Abflussleistung = **7,00** l/sDN = **125** mm

DIN EN 1253-1

Nennweite	Stauhöhe [mm]	Abflussleistung [ l/s ]
DN 50	35	0,90
DN 70	35	1,70
DN 100	35	4,50
DN 125	45	7,00
DN 150	45	8,10

**Ergebnisdaten****Ermittlung der Berechnungsregenspende**

$$Q = \Gamma_{(5,5)} \cdot \Psi \cdot A \cdot 1 / 10000$$

Regenspende	Q <sub>r</sub> = <b>39,55</b> l/s
Anzahl von Dachabläufe	n <sub>DA</sub> = <b>5,65</b>
6 Dachabläufe DN 125	

**Ermittlung des Überlastvolumenstroms für Notabläufe**

$$Q = (\Gamma_{(5,100)} - \Gamma_{(5,5)}) \cdot \Psi \cdot A \cdot 1 / 10000$$

Überlastvolumenstrom	Q <sub>not</sub> = <b>27,53</b> l/s
Anzahl von Dachabläufe	n <sub>DA</sub> = <b>3,93</b>
4 Dachabläufe DN 125	

Projekt:  
 Bauherr:  
 Bearbeiter:

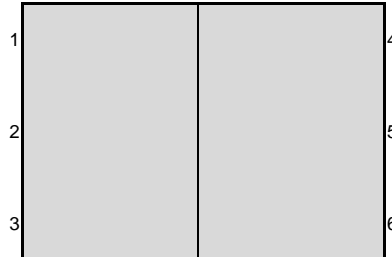
Stückgutabstellfläche L21  
 GSB - Ebenhausen  
 Elbern



Datum : 25.04.2017

## Berechnung Niederschlagswasser nach DIN 1986-100 Auslegung von Dachabläufen

### Dachaufsicht



#### Falleleitungen aus Gusseisen

Nennweite	Abflussleitung [ l/s ] - f = 0,20	Abflussleitung [ l/s ] - f = 0,33
DN 50	0,80	1,80
DN 80	2,20	5,20
DN 100	5,00	11,60
DN 125	8,80	20,30
DN 150	14,20	32,70
DN 200	29,50	68,00
DN 250	61,30	141,20

#### Falleleitungen nach DIN EN 12056-3

Nennweite [ DN ]	Abflussleitung [ l/s ] - f = 0,20	Abflussleitung [ l/s ] - f = 0,33
50	0,70	1,70
55	0,00	2,20
60	1,20	2,70
65	1,50	3,40
70	1,80	4,10
75	2,20	5,00
80	2,60	5,90
85	3,00	6,90
90	3,50	8,10
95	4,00	9,30
100	4,60	10,70
110	6,00	13,80
120	7,60	17,40
130	9,40	21,60
150	13,70	31,60
200	29,50	68,00
260	59,40	137,00
300	87,10	200,60

f = Füllungsgrad