



## **RAUSIKKO-Bericht**

### **Projekt**

Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg

### **Auftraggeber**

Kurth Bauregie  
Elisabeth- Miller- Weg 2  
25469 Halstenbek

### **Firmendaten**

Firma: phase acht Garten- und Landschaftsarchitektur  
Bearbeiter: Matthias Janssen  
Straße: Robert-W.-Kempner Str. 4  
Ort: 14167 Berlin  
Telefon: 030/ 80109055  
Fax: 030/ 80109054

**Erstelldatum: 04.06.2021**

**Allgemeines****Firmendaten**

Name der Firma: phase acht Garten- und Landschaftsarchitektur  
Bearbeiter: Matthias Janssen  
Straße: Robert-W.-Kempner Str. 4  
Ort: 14167 Berlin  
Telefon: 030/ 80109055  
Fax: 030/ 80109054

**Projektdaten**

Projektbezeichnung: Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg  
  
Auftraggeber: Kurth Bauregie  
Elisabeth- Miller- Weg 2  
25469 Halstenbek  
  
Anmerkungen:

*Die übersandten Planungsentwürfe beruhen auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und Informationen sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Prüfen Sie bitte, ob die in der Planung verwendeten Werte und Annahmen sowie das Planungsergebnis zutreffend für Ihr Bauvorhaben sind. Die Grundlagen der Planung können Sie den Planungsergebnissen entnehmen. Der Planungsentwurf ist ausschließlich für REHAU Systeme gültig. Schnittstellen sowie Abhängigkeiten zu anderen Gewerken waren nicht Bestandteil unserer Planung.*

*Beachten Sie bitte, dass für die weiteren Planungen und Montage unsere aktuellen Technischen Informationen berücksichtigt werden müssen, welche wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Durch Verwertung unserer Planungsleistungen und der von REHAU zur Verfügung gestellten Ergebnisse anerkennen Sie unsere aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche abrufbar sind unter [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions) <<http://www.rehau.com/conditions>> oder auf Anfrage gern zugesandt werden.*

## Bemessungsregen

### Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

KOSTRA-Koordinaten

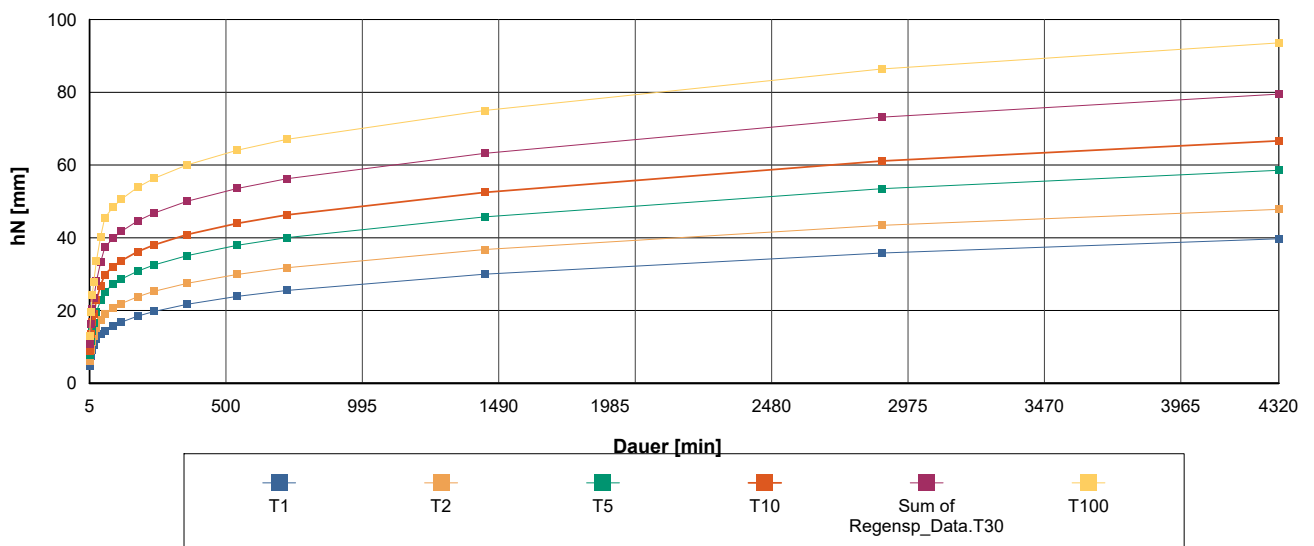
Spalte 38  
Zeile 25

Datenquelle

Auswahl aus Grafik

### Starkniederschlagstabelle

Dauer [min]	Niederschlagshöhe $h_N$ [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
	T1	T2	T5	T10	T30	T100
5,00	4,72	5,98	7,65	8,91	10,92	13,11
10,00	7,43	9,26	11,66	13,49	16,38	19,54
15,00	9,20	11,46	14,44	16,70	20,28	24,20
20,00	10,44	13,07	16,54	19,17	23,34	27,90
30,00	12,07	15,33	19,63	22,89	28,05	33,70
45,00	13,47	17,50	22,84	26,87	33,26	40,27
60,00	14,30	19,00	25,20	29,90	37,34	45,50
90,00	15,72	20,64	27,14	32,06	39,86	48,41
120,00	16,81	21,90	28,62	33,71	41,77	50,60
180,00	18,48	23,80	30,85	36,18	44,63	53,89
240,00	19,76	25,27	32,55	38,06	46,79	56,36
360,00	21,72	27,49	35,12	40,89	50,04	60,07
540,00	23,87	29,92	37,91	43,96	53,55	64,06
720,00	25,52	31,78	40,04	46,30	56,21	67,07
1.440,00	30,00	36,77	45,73	52,50	63,24	75,00
2.880,00	35,80	43,42	53,49	61,11	73,18	86,42
4.320,00	39,70	47,81	58,54	66,65	79,51	93,60



Kenndaten  
**Abflussbildungsparameter**

Projekt  
Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg

<b>Abflussbildungsparameter</b>	
<b>Name</b>	<b>Asphalt, fugenloser Beton</b>
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.9
<b>Name</b>	<b>Böschungen</b>
Abflussbeiwert cm	0,40 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	Böschungen, Bankette, und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem nac
<b>Name</b>	<b>fester Kiesbelag</b>
Abflussbeiwert cm	0,60 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.6
<b>Name</b>	<b>Flachdach</b>
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: <3° Metall, Glas, Faserzement: 0.9-1.0 Dachpappe: 0.9
<b>Name</b>	<b>Gründach</b>
Abflussbeiwert cm	0,50 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: Aufbau < 10 cm: 0.5 Aufbau > 10 cm: 0.3
<b>Name</b>	<b>Kiesdach</b>
Abflussbeiwert cm	0,70 -
Abflussbeiwert cs	0,80 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: Flachdach <3° mit Kies:0.7
<b>Name</b>	<b>lockerer Kiesbelag, Schotterrasen</b>
Abflussbeiwert cm	0,30 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.3
<b>Name</b>	<b>Pflaster mit dichten Fugen</b>
Abflussbeiwert cm	0,75 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.75

## Abflussbildungsparameter

<b>Name</b>	<b>Rasengittersteine</b>
Abflussbeiwert cm	0,15 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise )	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15
<b>Name</b>	<b>Schrägdach</b>
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise )	
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp
<b>Name</b>	<b>Steildach</b>
Abflussbeiwert cm	1,00 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise )	
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp
<b>Name</b>	<b>Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine</b>
Abflussbeiwert cm	0,25 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise )	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.25

Kenndaten  
**Bodenarten**

Projekt  
Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg

<b>Bodenarten</b>			
Name	<b>Mutterboden</b>	Kf-Wert	1,00E - 5 m/s
		kf-Wert	86,40 cm/d2
Name	<b>Kies</b>	Kf-Wert	5,00E - 4 m/s
		kf-Wert	4.320,00 cm/d2
Name	<b>sandiger Kies</b>	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
		kf-Wert	864,00 cm/d2
Name	<b>Grobsand</b>	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
		kf-Wert	864,00 cm/d2
Name	<b>Mittelsand</b>	Kf-Wert	5,00E - 5 m/s
		kf-Wert	432,00 cm/d2
Name	<b>Feinsand</b>	Kf-Wert	5,00E - 6 m/s
		kf-Wert	43,20 cm/d2
Name	<b>schluffiger Sand</b>	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
		kf-Wert	4,32 cm/d2
Name	<b>sandiger Schluff</b>	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
		kf-Wert	4,32 cm/d2
Name	<b>Schluff</b>	Kf-Wert	5,00E - 9 m/s
		kf-Wert	0,04 cm/d2
Name	<b>toniger Schluff</b>	Kf-Wert	1,00E - 9 m/s
		kf-Wert	8,64E - 3 cm/d2
Name	<b>schluffiger Ton</b>	Kf-Wert	0,00 m/s
		kf-Wert	< 1,0 E - 12 cm/d2



Kenndaten

## Flächen und Externer Zufluss

Projekt

Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg

## Flächen

<b>Name Balkone</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	127,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Flachdach	
Au	114,30 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
<b>Name Dach Terrassen</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	154,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Flachdach	
Au	138,60 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
<b>Name Dachfläche</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	1.564,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Flachdach	
Au	1.407,60 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
<b>Name Lichtschächte</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	174,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Flachdach	
Au	156,60 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
<b>Name Parkplätze</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	263,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Rasengittersteine	
Au	39,45 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,15	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	0,40	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
<b>Name Pflaster</b>				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	421,00 m <sup>2</sup>			Abflussbildung	Verbundsteine mit Fugen, Sic	
Au	105,25 m <sup>2</sup>			Abflussbeiwert cm	0,25	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	0,40	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

## Flächen

<b>Name</b>	<b>PP- Sickersteine</b>		Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben		
Flächengröße	88,00	m <sup>2</sup>	Abflussbildung	Rasengittersteine		
Au	13,20	m <sup>2</sup>	Abflussbeiwert cm	0,15		
Kommentar			Abflussbeiwert cs	0,40		
			(Überflungsnachweise)			

Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

<b>Name</b>	<b>Sickerpflaster</b>		Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben		
Flächengröße	140,00	m <sup>2</sup>	Abflussbildung	Verbundsteine mit Fugen, Sir		
Au	35,00	m <sup>2</sup>	Abflussbeiwert cm	0,25		
Kommentar			Abflussbeiwert cs	0,40		
			(Überflungsnachweise)			

Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Kenndaten  
**Bewertungsverfahren nach M153**

Projekt  
Gut Wienebüttel  
Gut Wienebüttel 1  
21339 Lüneburg

Fließgewässer vorh. Graben								
Typ		G6		Gewässer Punkte: 15,00				
Gewässertyp:		Fließgewässer						
Element	Flächen	Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung Bi
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * ( Li + Fi )
<u>vorh. Graben</u>								
	Dachfläche	1407,6	0,700	L1	1,0	F2	8,0	6,30
	Dach Terrassen	138,6	0,069	L1	1,0	F2	8,0	0,62
	Balkone	114,3	0,057	L1	1,0	F2	8,0	0,51
	Lichtschächte	156,6	0,078	L1	1,0	F2	8,0	0,70
	Pflaster	105,3	0,052	L1	1,0	F3	12,0	0,68
	Sickerpflaster	35,0	0,017	L1	1,0	F3	12,0	0,23
	Parkplätze	39,4	0,020	L1	1,0	F3	12,0	0,26
	PP- Sickersteine	13,2	0,007	L1	1,0	F3	12,0	0,09
	Summen:	2010,0	1,00					9,38
								E=B=9,38
Behandlung nicht nötig;benötiger DW=1,00								