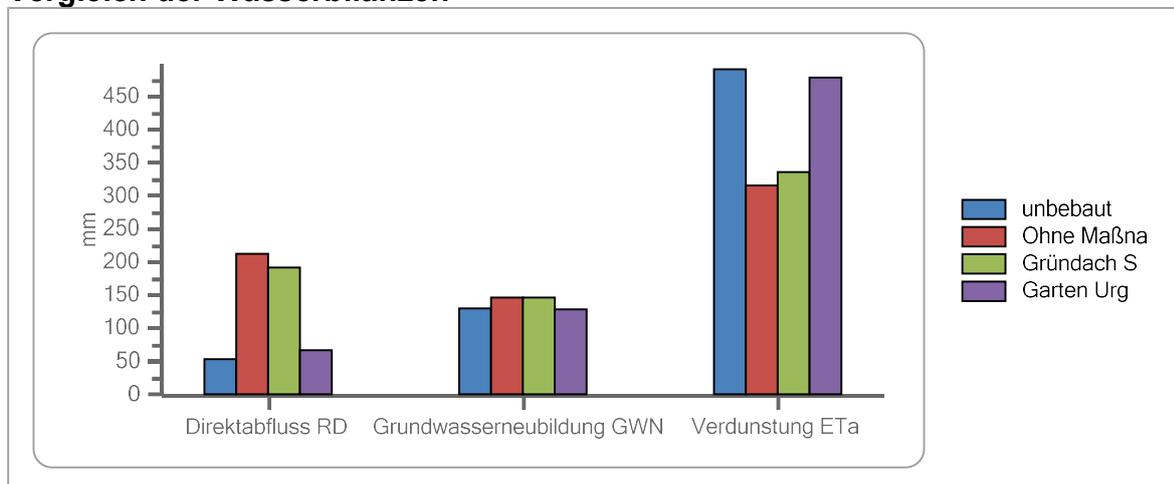


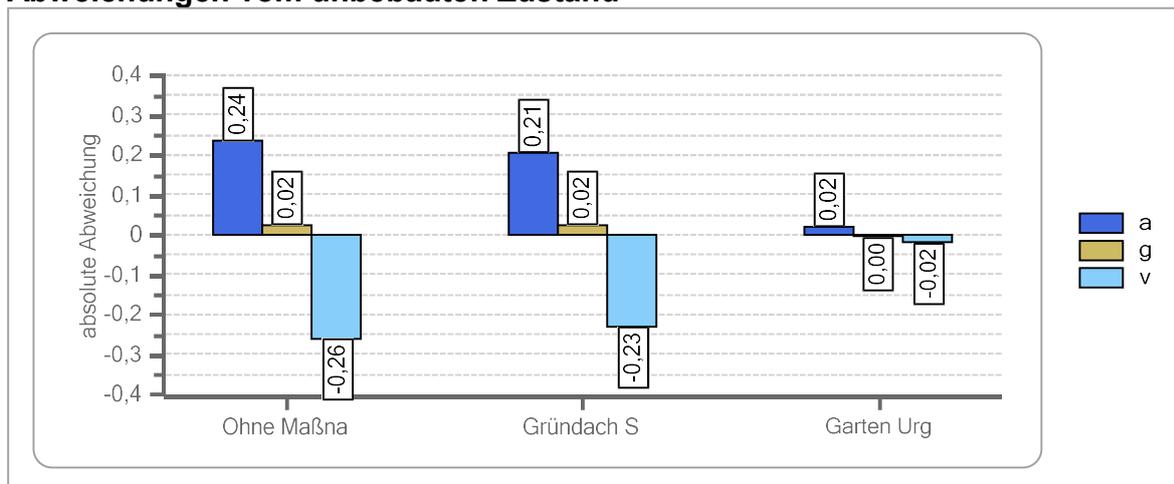
Zusammenfassung der Ergebnisse

Variante	Wasserbilanz			Aufteilungsfaktor			Abweichung		
	RD	GWN	ETa	a	g	v	a	g	v
	(mm)			(-)			(-)		
unbebaut	53	130	491	0,079	0,193	0,728			
Ohne Maßna	212	146	316	0,315	0,217	0,468	0,236	0,024	-0,260
Gründach S	192	146	336	0,285	0,217	0,498	0,206	0,024	-0,230
Garten Urg	67	128	479	0,099	0,190	0,710	0,021	-0,003	-0,018

Vergleich der Wasserbilanzen



Abweichungen vom unbebauten Zustand



Ergebnisse der Varianten

Ergebnisse Variante Ohne Maßnahmen

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	WA1 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	186	0,90	0,00	0,10	125	113	0	12	Ableitung
Fläche	WA1 Garten	Garten, Grünflächen	310	0,10	0,30	0,60	209	21	63	125	Ableitung
Fläche	WA1 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	62	0,82	0,00	0,18	42	34	0	8	Ableitung
Fläche	WA1 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	62	0,78	0,00	0,22	42	33	0	9	Ableitung
Fläche	WA2 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	180	0,90	0,00	0,10	121	109	0	12	Ableitung
Fläche	WA2 Garten	Garten, Grünflächen	300	0,10	0,30	0,60	202	20	61	121	Ableitung
Fläche	WA2 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	60	0,82	0,00	0,18	40	33	0	7	Ableitung
Fläche	WA2 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	60	0,78	0,00	0,22	40	32	0	9	Ableitung
Fläche	WA3 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	180	0,90	0,00	0,10	121	109	0	12	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	WA3 Garten	Garten, Grünflächen	300	0,10	0,30	0,60	202	20	61	121	Ableitung
Fläche	WA3 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	60	0,82	0,00	0,18	40	33	0	7	Ableitung
Fläche	WA3 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	60	0,78	0,00	0,22	40	32	0	9	Ableitung
Fläche	WA4 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	171	0,90	0,00	0,10	115	104	0	11	Ableitung
Fläche	WA4 Garten	Garten, Grünflächen	285	0,10	0,30	0,60	192	19	58	115	Ableitung
Fläche	WA4 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	57	0,82	0,00	0,18	38	31	0	7	Ableitung
Fläche	WA4 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	57	0,78	0,00	0,22	38	30	0	8	Ableitung
Fläche	SO1 Garten	Garten, Grünflächen	615	0,10	0,30	0,60	415	41	124	249	Ableitung
Fläche	SO1 Schotter	Kiesbelag, Schotterrasen	615	0,00	0,57	0,43	415	1	234	180	Ableitung
Fläche	SO2 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	472	0,90	0,00	0,10	318	287	0	32	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	SO2 Garten	Garten, Grünflächen	472	0,10	0,30	0,60	318	32	95	191	Ableitung
Fläche	SO2 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	118	0,82	0,00	0,18	80	65	0	15	Ableitung
Fläche	SO2 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	118	0,78	0,00	0,22	80	62	0	17	Ableitung
Fläche	SO3 Gebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	620	0,82	0,00	0,18	418	341	0	77	Ableitung
Fläche	SO3 Garten	Garten, Grünflächen	620	0,10	0,30	0,60	418	42	125	251	Ableitung
Fläche	SO3 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	310	0,78	0,00	0,22	209	163	0	46	Ableitung
Fläche	GE1 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	651	0,82	0,00	0,18	439	358	0	81	Ableitung
Fläche	GE1 Grün	Garten, Grünflächen	1.085	0,10	0,30	0,60	731	73	219	439	Ableitung
Fläche	GE1 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	434	0,78	0,00	0,22	293	228	0	64	Ableitung
Fläche	G1 Grün	Garten, Grünflächen	3.860	0,10	0,30	0,60	2.602	260	780	1.561	Ableitung

Ergebnisse Variante Gründach SO3 GE1

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	WA1 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	186	0,90	0,00	0,10	125	113	0	12	Ableitung
Fläche	WA1 Garten	Garten, Grünflächen	310	0,10	0,30	0,60	209	21	63	125	Ableitung
Fläche	WA1 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	62	0,82	0,00	0,18	42	34	0	8	Ableitung
Fläche	WA1 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	62	0,78	0,00	0,22	42	33	0	9	Ableitung
Fläche	WA2 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	180	0,90	0,00	0,10	121	109	0	12	Ableitung
Fläche	WA2 Garten	Garten, Grünflächen	300	0,10	0,30	0,60	202	20	61	121	Ableitung
Fläche	WA2 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	60	0,82	0,00	0,18	40	33	0	7	Ableitung
Fläche	WA2 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	60	0,78	0,00	0,22	40	32	0	9	Ableitung
Fläche	WA3 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	180	0,90	0,00	0,10	121	109	0	12	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	WA3 Garten	Garten, Grünflächen	300	0,10	0,30	0,60	202	20	61	121	Ableitung
Fläche	WA3 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	60	0,82	0,00	0,18	40	33	0	7	Ableitung
Fläche	WA3 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	60	0,78	0,00	0,22	40	32	0	9	Ableitung
Fläche	WA4 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	171	0,90	0,00	0,10	115	104	0	11	Ableitung
Fläche	WA4 Garten	Garten, Grünflächen	285	0,10	0,30	0,60	192	19	58	115	Ableitung
Fläche	WA4 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	57	0,82	0,00	0,18	38	31	0	7	Ableitung
Fläche	WA4 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	57	0,78	0,00	0,22	38	30	0	8	Ableitung
Fläche	SO1 Garten	Garten, Grünflächen	615	0,10	0,30	0,60	415	41	124	249	Ableitung
Fläche	SO1 Schotter	Kiesbelag, Schotterrasen	615	0,00	0,57	0,43	415	1	234	180	Ableitung
Fläche	SO2 Dach	Steildach, alle Deckungsmaterialien	472	0,90	0,00	0,10	318	287	0	32	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	SO2 Garten	Garten, Grünflächen	472	0,10	0,30	0,60	318	32	95	191	Ableitung
Fläche	SO2 Nebengebäude	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	118	0,82	0,00	0,18	80	65	0	15	Ableitung
Fläche	SO2 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	118	0,78	0,00	0,22	80	62	0	17	Ableitung
Fläche	SO3 Dach	Gründach mit Extensivbegrünung	620	0,51	0,00	0,49	418	211	0	207	Ableitung
Fläche	SO3 Garten	Garten, Grünflächen	620	0,10	0,30	0,60	418	42	125	251	Ableitung
Fläche	SO3 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	310	0,78	0,00	0,22	209	163	0	46	Ableitung
Fläche	GE1 Dach	Gründach mit Extensivbegrünung	651	0,51	0,00	0,49	439	222	0	217	Ableitung
Fläche	GE1 Grün	Garten, Grünflächen	1.085	0,10	0,30	0,60	731	73	219	439	Ableitung
Fläche	GE1 Befestigung	Pflaster mit dichten Fugen	434	0,78	0,00	0,22	293	228	0	64	Ableitung
Fläche	G1 Grün	Garten, Grünflächen	3.860	0,10	0,30	0,60	2.602	260	780	1.561	Ableitung

Ergebnisse Variante Garten Urgelände

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	DA1 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	20	0,82	0,00	0,18	13	11	0	2	Ableitung
Fläche	DA2 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	10	0,82	0,00	0,18	7	5	0	1	Ableitung
Fläche	DA3 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	10	0,82	0,00	0,18	7	5	0	1	Ableitung
Fläche	DA4 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	20	0,82	0,00	0,18	13	11	0	2	Ableitung
Fläche	DA5 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	30	0,82	0,00	0,18	20	16	0	4	Ableitung
Fläche	DA6 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	10	0,82	0,00	0,18	7	5	0	1	Ableitung
Fläche	DA7 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	10	0,82	0,00	0,18	7	5	0	1	Ableitung
Fläche	DA8 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	10	0,82	0,00	0,18	7	5	0	1	Ableitung
Fläche	DA9 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	30	0,82	0,00	0,18	20	16	0	4	Ableitung
Fläche	DA10 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	50	0,82	0,00	0,18	34	27	0	6	Ableitung
Fläche	DA11 Dach	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	30	0,82	0,00	0,18	20	16	0	4	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETa (m ³)	Ziel
Fläche	PF1 befestigt	Pflaster mit dichten Fugen	20	0,78	0,00	0,22	13	11	0	3	Ableitung
Fläche	PF2 befestigt	Pflaster mit dichten Fugen	70	0,78	0,00	0,22	47	37	0	10	Ableitung
Fläche	PF3 befestigt	Pflaster mit dichten Fugen	40	0,78	0,00	0,22	27	21	0	6	Ableitung
Fläche	GA1 Garten / Beet	Garten, Grünflächen	1	0,10	0,30	0,60	1	0	0	0	Ableitung
Fläche	GA2 Garten / Beer	Garten, Grünflächen	340	0,10	0,30	0,60	229	23	69	137	Ableitung

Parameter der Varianten**Parameterwerte Ohne Maßnahmen**

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
WA1 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
WA1 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
WA1 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
WA1 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
WA2 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
WA2 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
WA2 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
WA2 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
WA3 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
WA3 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
WA3 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
WA3 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
WA4 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
WA4 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
WA4 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
WA4 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
SO1 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
SO1 Schotter	Speicher (mm)	4,2	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
	kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN
SO2 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
SO2 Garten	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
SO2 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
SO2 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
SO3 Gebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
SO3 Garten	a	0,1	0	1	NaN

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
SO3 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
GE1 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
GE1 Grün	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
GE1 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
G1 Grün	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN

Parameterwerte Gründach SO3 GE1

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
WA1 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	0,3
WA1 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
WA1 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
WA1 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
WA2 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	0,3
WA2 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
WA2 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
WA2 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
WA3 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	0,3
WA3 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
WA3 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
WA3 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
WA4 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	0,3

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
WA4 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
WA4 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
WA4 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
SO1 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
SO1 Schotter	Speicher (mm)	4,2	2,5	4,2	4,2
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	100
	kf-Wert (mm/h)	180	10	180	180
SO2 Dach	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	0,3
SO2 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
SO2 Nebengebäude	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
SO2 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
SO3 Dach	WK_max-WP (-)	0,5	0,35	0,65	0,5
	Aufbaustaerke (mm)	100	40	200	100
	kf-Wert (mm/h)	70	18	100	70

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
SO3 Garten	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
SO3 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
GE1 Dach	WK_max-WP (-)	0,5	0,35	0,65	0,5
	Aufbaustaerke (mm)	100	40	200	100
	kf-Wert (mm/h)	70	18	100	70
GE1 Grün	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
GE1 Befestigung	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
G1 Grün	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6

Parameterwerte Garten Urgelände

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
DA1 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA2 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA3 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA4 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA5 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA6 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA7 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA8 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA9 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA10 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
DA11 Dach	Speicherhöhe	1	0,6	3	1
PF1 befestigt	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
PF2 befestigt	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
PF3 befestigt	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	1,5
GA1 Garten / Beet	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3
	v	0,6	0	1	0,6
GA2 Garten / Beer	a	0,1	0	1	0,1
	g	0,3	0	1	0,3

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
	v	0,6	0	1	0,6