


Trinkwasserberechnung

Fr. Saladonis: Fr. Kappenberg
16.03.2020

Projektnummer **599mmkb_LP05**
Projektbezeichnung **MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

Projektadresse
Kita "Heinrich der Löwe"
Braunschweiger Straße 1
38126 Braunschweig Rautheim

Bauherr
Wohnen Heinrich der Löw GmbH
Am Denkmal 5
38112 Braunschweig

Planer

THEURICH + KLOSE
INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH

THEURICH+KLOSE Ingenieur-Gesellschaft mbH
Eitzer Föhre 13
30900 Wedemark

Telefon: +49 (5130) 975010
E-Mail: kontakt@tuk-hannover.de

Bauleiter

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW-Anschluss

Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC	TW-86		8,31	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	3,00	13,39	2,77		343,1	3346,9
PWC	TW-85		8,31	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	3,00	0,44	0,44		44,8	3003,8
					TW 1								2959,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW 1
 Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			8,31	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	3,00	0,81	0,81		83,4	2959,0
PWC	TW-84		8,31	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	3,00	0,39	0,15		20,3	2875,6
PWC			8,31	1,27	T-Stück (D:TW-84/A:Ausgussbecken)	40	1,01						2855,3
PWC		TW-52	0,07		Ausgussbecken							1000,0	1000,0
PWC	TW-84		8,24	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,99	0,39	-0,21		-17,8	2854,8
PWC			8,24	1,27	T-Stück (D:TW-84/A:TW-83)	40	1,01						2872,6
PWC	TW-83		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	1,39	-0,40		-11,9	2082,4
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	2094,3
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	1,37	0,61		90,3	1094,3
PWH		TW-52	0,07		Ausgussbecken						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-84		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	0,15	0,00		2,5	2872,1
PWC	TW-82		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	0,81	-0,81		-78,6	2869,6
					TW 2								2948,2

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW 2
Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC	TW-81		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	0,44	-0,44		-42,2	2948,2
PWC	TW-80		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	7,64	0,00		36,9	2990,4
PWC	TW-79		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	0,44	0,44		44,8	2953,5
					TW 3								2908,7

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz:	TW 3
Netzvorgaben:	R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	1,01	1,01		104,0	2908,7
PWC	TW-78		8,17	1,27	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,01	2,97	0,69	0,00		8,1	2804,7
PWC			8,17	1,27	T-Stück (D:TW-78/A:Spüle)	40	1,01						2796,6
PWC		TW-51	0,07		Spüle							1000,0	1000,0
PWC	TW-78		8,10	1,26	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,00	2,96	0,73	0,00		8,2	2796,1
PWC			8,10	1,26	T-Stück (D:TW-78/A:TW-78)	40	1,00						2787,9
PWC	TW-78		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	1,03	-0,60		-35,4	1951,4
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	1986,8
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	1,60	-0,43		-17,2	986,8
PWH		TW-51	0,07		Spüle						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-78		8,03	1,26	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,00	2,94	0,59	0,00		5,7	2787,4
PWC			8,03	1,26	T-Stück (D:TW-78/A:Anschluss für Auslaufventil)	40	1,00						2781,6
PWC			0,15		Anschluss für Auslaufventil							1000,0	1000,0
PWC	TW-78		7,88	1,25	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	1,00	2,91	0,94	0,00		6,7	2781,1
PWC			7,88	1,25	T-Stück (D:TW-78/A:Anschluss für Auslaufventil)	40	1,00						2774,4
PWC			0,15		Anschluss für Auslaufventil							1000,0	1000,0
PWC	TW-78		7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	0,30	0,00		6,7	2774,0
PWC			7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	1,01	-1,01		-98,1	2767,2
					TW 4								2865,3

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW 4
Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	0,44	-0,44		-42,2	2865,3
PWC	TW-74		7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	6,88	0,00		35,4	2907,6
PWC			7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	0,44	0,44		44,8	2872,1
					TW 5								2827,4

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz:	TW 5
Netzvorgaben:	R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	0,96	0,96		98,8	2827,4
PWC	TW-72		7,73	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,88	0,25	0,00		4,6	2728,6
PWC			7,73	1,24	T-Stück (D:TW-72/A:TW-72)	40	0,99						2724,0
PWC	TW-72		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	1,11	-0,55		-29,6	1959,9
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	1989,5
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,96	-0,41		-14,5	989,5
PWH		TW-50	0,07		Spüle						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-72		7,66	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,99	2,86	0,09	0,00		0,3	2723,5
PWC			7,66	1,24	T-Stück (D:TW-71/A:Spüle)	40	0,99						2723,2
PWC		TW-50	0,07		Spüle							1000,0	1000,0
PWC	TW-71		7,59	1,24	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,98	2,85	1,26	0,00		11,3	2722,7
PWC			7,59	1,24	T-Stück (D:TW-70/A:Geschirrspüler)	40	0,98						2711,4
PWC		TW-49	0,07		Geschirrspüler							500,0	500,0
PWC	TW-70		7,52	1,23	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,98	2,83	0,36	0,00		2,9	2711,0
PWC			7,52	1,23	T-Stück (D:TW-69/A:Waschmaschine)	40	0,98						2708,0
PWC		TW-48	0,15		Waschmaschine							500,0	500,0
PWC	TW-69		7,37	1,22	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,97	2,80	0,67	0,00		1,9	2707,6
PWC			7,37	1,22	T-Stück (D:TW-68/A:Waschmaschine)	40	0,97						2705,7
PWC		TW-47	0,15		Waschmaschine							500,0	500,0
PWC	TW-68		7,22	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,97	2,76	0,98	0,00		6,4	2705,2
PWC			7,22	1,21	T-Stück (D:TW-67/A:Ausgussbecken)	40	0,97						2698,8
PWC		TW-46	0,07		Ausgussbecken							1000,0	1000,0

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	ΔpG hPa
PWC	TW-67		7,15	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,96	2,75	0,07	0,00		0,2	2698,3
PWC			7,15	1,21	T-Stück (D:TW-67/A:TW-67)	40	0,96						2698,1
PWC	TW-67		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	1,01	-0,55		-35,5	2051,7
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	2087,2
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	1,05	0,61		83,2	1087,2
PWH		TW-46	0,07		Ausgussbecken						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-67		7,08	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,96	2,73	0,28	0,00		4,5	2697,7
PWC	TW-66		7,08	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,96	2,73	0,96	-0,96		-93,4	2693,2
					TW 6								2786,6

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz:	TW 6
Netzvorgaben:	R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC	TW-65		7,08	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,96	2,73	0,44	-0,44		-42,3	2786,6
PWC	TW-64		7,08	1,21	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,96	2,73	3,82	-1,97		-177,3	2828,9
PWC			7,08	1,21	T-Stück (D:TW-63/A:Urinal)	40	0,96						3006,2
PWC		TW-45	0,30		Urinal							1000,0	1000,0
PWC	TW-63		6,78	1,19	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,95	2,66	1,57	0,00		7,8	3005,8
PWC			6,78	1,19	T-Stück (D:TW-62/A:Waschtisch)	40	0,95						2998,0
PWC		TW-44	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-62		6,71	1,18	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,94	2,64	0,32	0,00		2,6	2997,6
PWC			6,71	1,18	Hosenstück (D:TW-63/D:TW-62)	40	0,94						2995,0
PWC	TW-62		6,64	1,18	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,94	2,63	2,87	0,20		32,8	2991,4
PWC			6,64	1,18	T-Stück (D:TW-61/A:WC)	40	0,94						2958,6
PWC		TW-43	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-61		6,51	1,17	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,93	2,60	10,07	-0,20		14,9	2958,2
PWC			6,51	1,17	T-Stück (D:TW-60/A:WC)	40	0,93						2943,3
PWC		TW-42	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-60		6,38	1,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,93	2,56	3,23	0,00		11,7	2942,9
PWC			6,38	1,16	T-Stück (D:TW-60/A:TW-59)	40	0,93						2931,2
PWC	TW-59		6,23	1,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,92	2,53	1,85	0,00		8,1	2927,0
PWC			6,23	1,16	T-Stück (D:TW-59/A:Waschtisch)	40	0,92						2918,9
PWC		TW-41	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-59		6,16	1,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,92	2,51	2,15	0,00		7,1	2918,5
PWC			6,16	1,15	T-Stück (D:TW-59/A:TW-59)	40	0,92						2911,4

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δ p hPa	Δ pG hPa
PWC	TW-59		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	0,50	-0,40		-30,3	2008,0
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	2038,2
PWH	TW-60		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,50	0,16		34,2	1038,2
PWH		TW-41	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-59		6,09	1,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,91	2,49	2,42	1,97		204,7	2911,0
PWC			6,09	1,15	T-Stück (D:TW-58/A:WC)	40	0,91						2706,3
PWC		TW-40	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-58		5,96	1,14	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,91	2,46	2,39	-0,20		-9,2	2705,9
PWC			5,96	1,14	T-Stück (D:TW-57/A:Waschtisch)	40	0,91						2715,1
PWC		TW-39	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-57		5,89	1,13	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,90	2,44	2,30	-1,97		-188,1	2714,7
PWC			5,89	1,13	T-Stück (D:TW-57/A:TW-57)	40	0,90						2902,8
PWC	TW-57		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	0,49	-0,40		-25,4	1961,0
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	1986,4
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	1,07	-0,40		-17,7	986,4
PWH		TW-39	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-57		5,82	1,13	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,90	2,42	24,76	0,00		77,8	2902,4
PWC			5,82	1,13	T-Stück (D:TW-56/A:Waschtisch)	40	0,90						2824,7
PWC		TW-38	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-56		5,75	1,12	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,89	2,41	0,79	0,00		8,3	2824,3
PWC			5,75	1,12	T-Stück (D:TW-55/A:Waschtisch)	40	0,89						2816,0
PWC		TW-37	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-55		5,68	1,12	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,89	2,39	0,79	0,00		8,2	2815,6
PWC			5,68	1,12	T-Stück (D:TW-54/A:Waschtisch)	40	0,89						2807,3

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δ p hPa	Δ pG hPa
PWC		TW-36	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-54		5,61	1,11	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,89	2,37	5,51	1,97		217,9	2806,9
PWC			5,61	1,11	T-Stück (D:TW-54/A:Waschtisch)	40	0,89						2589,0
PWC		TW-9	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-54		5,54	1,11	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,88	2,35	2,26	0,29		37,4	2588,7
PWC			5,54	1,11	T-Stück (D:TW-54/A:TW-54)	40	0,88						2551,2
PWC	TW-54		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,52	18,54	0,65	-0,45		-20,3	2489,0
PWC			0,43	0,32	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	15	1,52					1000,0	2509,3
PWH	TW-19		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,52	14,50	1,03	0,45		84,9	1509,3
PWH			0,43	0,32	Hosenstück (D:TW-19/D:TW-19)	15	1,52						1424,4
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,64	-0,29		-14,7	989,3
PWH		TW-9	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-19		0,36	0,28	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,32	11,30	2,11	1,82		215,3	1424,4
PWH			0,36	0,28	T-Stück (D:TW-19/A:TW-19)	15	1,32						1209,2
PWH	TW-19		0,21	0,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,75	31,21	4,86	-2,11		-33,7	1174,6
PWH			0,21	0,16	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	10	1,75						1208,3
PWH		TW-36	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,14	0,14	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,53	24,53	1,01	-0,06		155,2	1198,0
PWH			0,14	0,14	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	10	1,53						1042,8
PWH		TW-37	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,81	0,06		36,2	1040,2
PWH		TW-38	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-19		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,64	27,74	1,62	-1,52		-84,7	933,8
PWH		TW-35	0,15		Duschwanne						1,40	1018,4	1018,4

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC	TW-54		5,11	1,08	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,86	2,24	0,51	0,00		4,1	2550,8
PWC			5,11	1,08	T-Stück (D:TW-53/A:Duschwanne)	40	0,86						2546,8
PWC		TW-35	0,15		Duschwanne							1000,0	1000,0
PWC	TW-53		4,96	1,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,85	2,19	7,74	-0,05		22,1	2546,4
PWC			4,96	1,07	T-Stück (D:TW-52/A:WC)	40	0,85						2524,3
PWC		TW-34	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-52		4,83	1,06	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,84	2,16	0,46	0,00		3,8	2524,0
PWC			4,83	1,06	T-Stück (D:TW-51/A:WC)	40	0,84						2520,2
PWC		TW-33	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-51		4,70	1,05	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,83	2,12	0,42	0,00		2,3	2519,8
PWC			4,70	1,05	T-Stück (D:TW-50/A:WC)	40	0,83						2517,5
PWC		TW-32	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-50		4,57	1,04	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,82	2,08	12,75	0,00		36,1	2517,2
PWC			4,57	1,04	T-Stück (D:TW-42/A:Waschtisch)	40	0,82						2481,1
PWC		TW-29	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-42		4,50	1,03	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,82	2,06	0,77	0,00		6,9	2480,8
PWC			4,50	1,03	T-Stück (D:TW-41/A:Waschtisch)	40	0,82						2473,9
PWC		TW-28	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-41		4,43	1,02	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,81	2,04	0,77	0,00		5,5	2473,5
PWC			4,43	1,02	T-Stück (D:TW-40/A:Waschtisch)	40	0,81						2468,0
PWC		TW-27	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-40		4,36	1,02	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,81	2,02	5,25	1,97		212,9	2467,7
PWC			4,36	1,02	T-Stück (D:TW-40/A:Waschtisch)	40	0,81						2254,8
PWC		TW-9	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δgeo.H. m	ζ	Δp hPa	ΔpG hPa
PWC	TW-40		4,29	1,01	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,81	2,00	0,35	0,00		2,0	2254,5
PWC			3,86	0,97	T-Stück (D:TW-40/A:TW-40)	40	0,77				0,10	0,3	2252,2
PWC	TW-40		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,52	18,54	2,56	-2,37		-176,9	2119,8
PWC			0,43	0,32	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	15	1,52					1000,0	2296,7
PWH	TW-19		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,52	14,50	2,59	2,27		277,0	1296,7
PWH			0,43	0,32	Hosenstück (D:TW-19/D:TW-19)	15	1,52						1019,7
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	2,51	-2,11		-183,2	820,8
PWH		TW-9	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-19		0,36	0,28	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,32	11,30	0,13	0,00		1,5	1019,7
PWH			0,36	0,28	T-Stück (D:TW-19/A:TW-19)	15	1,32						1018,3
PWH	TW-19		0,21	0,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	12	1,10	10,33	5,02	-2,17		-144,8	1004,5
PWH			0,21	0,16	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	12	1,10						1149,3
PWH		TW-27	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,14	0,14	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,53	24,53	0,74	0,00		96,2	1139,0
PWH			0,14	0,14	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	10	1,53						1042,7
PWH		TW-28	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,80	0,06		36,2	1040,2
PWH		TW-29	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-19		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,64	27,74	1,62	-1,52		-84,5	933,9
PWH		TW-26	0,15		Duschwanne						1,40	1018,4	1018,4
PWC	TW-40		3,86	0,97	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,77	1,87	1,76	0,00		4,5	2252,2
PWC			3,86	0,97	T-Stück (D:TW-39/A:Duschwanne)	40	0,77						2247,7
PWC		TW-26	0,15		Duschwanne							1000,0	1000,0
PWC	TW-39		3,71	0,96	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,76	1,82	3,53	0,00		11,1	2247,4

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	ΔpG hPa
PWC	TW-38		3,71	0,96	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,76	1,82	0,44	0,44		44,3	2236,3
					TW 9								2192,1
PWC	TW-60		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,64	35,72	2,36	-1,62		-9,5	1009,2
PWC		TW-1	0,15		Anschluss für Auslaufventil						1,40	1018,8	1018,8
PWC	TW-63		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	0,87	-0,40		-16,8	1964,3
PWC			0,07	0,07	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	0,76					1000,0	1981,1
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,59	-0,42		-22,9	981,1
PWH		TW-44	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW 9
 Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			3,71	0,96	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,76	1,82	0,81	0,81		82,5	2192,1
PWC	TW-37		3,71	0,96	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,76	1,82	0,73	0,00		6,0	2109,6
PWC			3,71	0,96	T-Stück (D:TW-37/A:Waschtisch)	40	0,76						2103,6
PWC		TW-30	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-37		3,64	0,95	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,76	1,80	0,89	0,00		6,2	2103,3
PWC			3,64	0,95	T-Stück (D:TW-37/A:Waschtisch)	40	0,76						2097,1
PWC		TW-30	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-37		3,57	0,94	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,75	1,77	0,89	0,00		6,1	2096,8
PWC			3,57	0,94	T-Stück (D:TW-37/A:Waschtisch)	40	0,75						2090,7
PWC		TW-30	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-37		3,50	0,94	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,75	1,75	0,20	0,00		1,5	2090,4
PWC			3,50	0,94	T-Stück (D:TW-37/A:TW-37)	40	0,75						2089,0
PWC	TW-37		0,21	0,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	12	1,10	13,40	0,80	-0,40		-8,7	2067,8
PWC			0,21	0,16	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	12	1,10					1000,0	2076,4
PWH	TW-25		0,21	0,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	12	1,10	10,33	0,74	0,10		38,0	1076,4
PWH			0,07	0,07	T-Stück (D:TW-25/A:TW-25)	10	0,48				2,10	6,0	1021,4
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,23	0,06		17,4	1021,4
PWH		TW-30	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-25		0,14	0,14	DIN EN 1057 (Kupfer)	12	0,96	8,13	0,71	0,00		5,8	1034,3
PWH			0,07	0,07	T-Stück (D:TW-25/A:TW-25)	10	0,48				0,90	2,6	1025,9
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,19	0,06		12,2	1016,3
PWH		TW-30	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWH	TW-25		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,86	0,06		21,9	1025,9
PWH		TW-30	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWC	TW-37		3,29	0,92	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,73	1,68	2,24	0,00		8,0	2088,7
PWC			3,29	0,92	T-Stück (D:TW-36/A:WC)	40	0,73						2080,7
PWC		TW-25	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-36		3,16	0,90	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,72	1,63	0,90	0,00		1,5	2080,5
PWC			3,16	0,90	T-Stück (D:TW-35/A:WC)	40	0,72						2079,0
PWC		TW-24	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-35		3,03	0,89	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,71	1,59	0,90	0,00		1,4	2078,7
PWC			3,03	0,89	T-Stück (D:TW-34/A:WC)	40	0,71						2077,3
PWC		TW-23	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-34		2,90	0,87	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,69	1,54	3,38	-0,05		5,0	2077,1
PWC			2,90	0,87	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,69	1,54	0,81	-0,81		-79,8	2072,1
					TW 10								2151,8

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz: TW 10
 Netzvorgaben: R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			2,90	0,87	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,69	1,54	2,41	-2,41		-236,8	2151,8
PWC	TW-30		2,90	0,87	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,69	1,54	0,30	0,00		3,3	2388,6
PWC			2,90	0,87	T-Stück (D:TW-30/A:WC)	40	0,69						2385,3
PWC		TW-20	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-30		2,77	0,86	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,68	1,49	0,38	0,00		0,6	2385,0
PWC			2,77	0,86	T-Stück (D:TW-30/A:WC)	40	0,68						2384,5
PWC		TW-21	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-30		2,64	0,84	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,67	1,44	0,38	0,00		0,5	2384,2
PWC			2,64	0,84	T-Stück (D:TW-30/A:WC)	40	0,67						2383,7
PWC		TW-22	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-30		2,51	0,82	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,65	1,39	9,37	1,97		214,3	2383,5
PWC			2,51	0,82	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,65	1,39	0,44	0,44		44,1	2169,2
					TW 11								2125,1

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz:	TW 11
Netzvorgaben:	R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			1,73	0,70	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,82	2,63	0,80	0,80		82,1	1939,2
PWC	TW-15		1,73	0,70	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,82	2,63	0,36	0,00		17,1	1857,1
PWC			1,73	0,70	T-Stück (D:TW-15/A:WC)	32	0,82						1840,0
PWC		TW-13	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-15		1,60	0,68	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,79	2,47	0,87	0,00		2,2	1838,4
PWC			1,60	0,68	T-Stück (D:TW-13/A:WC)	32	0,79						1836,3
PWC		TW-12	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-13		1,47	0,65	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,76	2,31	1,58	0,05		27,3	1834,8
PWC			1,47	0,65	T-Stück (D:TW-12/A:WC)	32	0,76						1807,6
PWC		TW-11	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-12		1,34	0,62	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,73	2,14	2,92	0,00		31,8	1806,2
PWC			1,34	0,62	T-Stück (D:TW-11/A:Duschwanne)	32	0,73						1774,4
PWC		TW-10	0,15		Duschwanne							1000,0	1000,0
PWC	TW-11		1,19	0,59	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,69	1,94	0,61	0,00		12,6	1773,2
PWC			1,19	0,59	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,69	1,94	0,91	-0,91		-89,2	1760,6
					TW 12								1849,8

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			2,51	0,82	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,65	1,39	0,61	0,61		61,8	2125,1
PWC	TW-26		2,51	0,82	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,65	1,39	0,33	0,00		3,0	2063,2
PWC			2,51	0,82	T-Stück (D:TW-25/A:Waschtisch)	40	0,65						2060,2
PWC		TW-19	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δ p hPa	Δ pG hPa
PWC	TW-25		2,44	0,81	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,65	1,36	0,50	0,00		2,4	2060,0
PWC			2,44	0,81	T-Stück (D:TW-25/A:TW-25)	40	0,65						2057,6
PWC	TW-25		0,36	0,28	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,22	0,21	0,27	-0,20		-19,8	2057,4
PWC			0,36	0,28	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	40	0,22					1000,0	2077,2
PWH	TW-25		0,36	0,28	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,22	0,16	0,48	0,16		16,4	1077,2
PWH			0,36	0,28	Doppelwandscheibe (D:TW-25/A:Waschtisch)	40	0,22						1060,8
PWH		TW-19	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-25		0,29	0,23	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,18	0,11	0,89	-0,06		-5,8	1060,3
PWH			0,29	0,23	T-Stück (D:TW-25/A:Waschtisch)	40	0,18						1066,1
PWH		TW-18	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-25		0,22	0,17	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,14	0,07	0,89	0,00		0,1	1066,0
PWH			0,22	0,17	T-Stück (D:TW-25/A:Waschtisch)	40	0,14						1065,9
PWH		TW-17	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-25		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	40	0,12	0,05	7,28	0,65		65,5	1065,9
PWH		TW-10	0,15		Duschwanne						5,70	1000,4	1000,4
PWC	TW-25		2,08	0,76	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,89	3,03	0,35	0,00		13,7	2054,9
PWC			2,08	0,76	T-Stück (D:TW-24/A:Waschtisch)	32	0,89						2041,1
PWC		TW-18	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-24		2,01	0,75	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,88	2,95	0,86	0,00		21,0	2039,2
PWC			2,01	0,75	T-Stück (D:TW-23/A:Waschtisch)	32	0,88						2018,2
PWC		TW-17	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-23		1,94	0,74	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,86	2,87	0,47	0,00		19,3	2016,4
PWC			1,94	0,74	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,86	2,87	0,61	-0,61		-59,2	1997,1
					TW 12								2056,4

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Netz:	TW 12
Netzvorgaben:	R-Max : hPa/m

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	Δ geo.H. m	ζ	Δp hPa	Δp_G hPa
PWC			1,19	0,59	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,69	1,94	0,44	-0,44		-42,7	1849,8
PWC	TW-8		1,19	0,59	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,69	1,94	0,33	0,00		8,2	1892,5
PWC			1,19	0,59	T-Stück (D:TW-8/A:Waschtisch)	32	0,69						1884,3
PWC		TW-9	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-8		1,12	0,57	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,67	1,84	0,36	0,00		4,2	1883,1
PWC			1,12	0,57	T-Stück (D:TW-7/A:TW-7)	32	0,67						1878,9
PWC	TW-7		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	25	0,59	2,00	2,56	-2,37		-228,9	1876,1
PWC			0,43	0,32	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	25	0,59					1000,0	2105,0
PWH	TW-19		0,43	0,32	DIN EN 1057 (Kupfer)	25	0,59	1,54	2,52	2,27		233,8	1105,0
PWH			0,43	0,32	Hosenstück (D:TW-19/D:TW-19)	25	0,59						871,1
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	2,45	-2,11		-188,5	815,5
PWH		TW-9	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0
PWH	TW-19		0,36	0,28	DIN EN 1057 (Kupfer)	20	0,87	4,16	0,18	0,00		0,8	870,0
PWH			0,36	0,28	T-Stück (D:TW-19/A:TW-19)	20	0,87						869,3
PWH	TW-19		0,21	0,16	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	0,76	4,22	5,14	-2,17		-189,1	858,6
PWH			0,21	0,16	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	15	0,76						1047,7
PWH		TW-14	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,14	0,14	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	0,66	3,32	0,68	0,00		9,4	1046,2
PWH			0,14	0,14	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	15	0,66						1036,8
PWH		TW-15	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWH	TW-19		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	7,19	0,74	0,06		30,8	1034,8
PWH		TW-16	0,07		Waschtisch						1,40	1004,0	1004,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	I m	Δ geo.H. m	ζ	Δ p hPa	Δ pG hPa
PWH	TW-19		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	0,71	3,75	1,64	-1,52		-140,4	867,5
PWH		TW-8	0,15		Duschwanne						3,20	1007,9	1007,9
PWC	TW-7		0,69	0,44	DIN EN 1057 (Kupfer)	20	1,37	11,94	1,76	0,00		30,3	1079,6
PWC			0,69	0,44	T-Stück (D:TW-5/A:Duschwanne)	20	1,37						1049,3
PWC		TW-8	0,15		Duschwanne							1000,0	1000,0
PWC	TW-5		0,54	0,38	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,78	24,59	7,22	-1,97		85,3	1038,2
PWC			0,54	0,38	T-Stück (D:TW-5/A:WC)	15	1,78						952,8
PWC		TW-7	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-5		0,41	0,31	DIN EN 1057 (Kupfer)	15	1,46	17,40	0,38	0,00		6,6	945,3
PWC			0,41	0,31	T-Stück (D:TW-5/A:WC)	15	1,46						938,7
PWC		TW-6	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-5		0,28	0,22	DIN EN 1057 (Kupfer)	12	1,53	23,71	0,38	0,00		9,0	930,5
PWC			0,28	0,22	T-Stück (D:TW-5/A:WC)	12	1,53						921,5
PWC		TW-5	0,13		WC							500,0	500,0
PWC	TW-5		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,64	35,72	0,44	0,00		83,9	909,5
PWC			0,15	0,15	T-Stück (D:TW-1/D:TW-1)	10	1,64						825,6
PWC	TW-1		0,15	0,15	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	1,64	35,72	0,73	0,35		106,8	825,6
PWC		TW-1	0,15		Anschluss für Auslaufventil						1,40	1018,8	718,8
PWC	TW-1		0,07	0,07	DIN EN 1057 (Kupfer)	10	0,76	9,50	0,25	-0,04		13,3	517,4
PWC		TW-4	0,07		Spülstation						1,40	1004,1	504,1

Ltg	TS	Pos. Nr.	Σ VR l/s	Σ VS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	I m	Δ geo.H. m	ζ	Δ p hPa	Δ pG hPa
PWC			1,94	0,74	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,86	2,87	2,41	-2,41		-233,6	2056,4
PWC	TW-20		1,94	0,74	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,86	2,87	0,70	0,00		19,9	2290,0

Trinkwasserberechnung

599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netzbericht

Ltg	TS	Pos. Nr.	ΣVR l/s	ΣVS l/s	Bauteil	DN	w m/s	R hPa/m	l m	$\Delta geo.H.$ m	ζ	Δp hPa	ΔpG hPa
PWC			1,94	0,74	T-Stück (D:TW-19/A:Waschtisch)	32	0,86						2270,1
PWC		TW-16	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-19		1,87	0,73	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,85	2,79	0,79	0,00		25,3	2268,3
PWC			1,87	0,73	T-Stück (D:TW-18/A:Waschtisch)	32	0,85						2243,0
PWC		TW-15	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-18		1,80	0,71	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,84	2,71	0,79	0,00		18,9	2241,2
PWC			1,80	0,71	T-Stück (D:TW-17/A:Waschtisch)	32	0,84						2222,3
PWC		TW-14	0,07		Waschtisch							1000,0	1000,0
PWC	TW-17		1,73	0,70	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,82	2,63	4,86	1,97		236,7	2220,6
PWC			1,73	0,70	DIN EN 1057 (Kupfer)	32	0,82	2,63	0,44	0,44		44,6	1983,9
					TW 11								1939,2

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Auflistung Armaturen**Absperrarmaturen**

Netz	PositionsNr.	Bezeichnung	VolStr l/s	DN	Δp hPa	kv	Bemerkung
TW 4		Hahn Durchgang	1,235	40			
TW-Anschluss	TW-57	Absperrarmatur Durchgang	1,599	40	0		
TW-Anschluss	TW-55	Absperrarmatur Durchgang	1,599	40	0		
TW-Anschluss	TW-53	Absperrarmatur Durchgang	1,599	40	0		

Apparate

Netz	PositionsNr.	Bezeichnung	VolStr l/s	DN	Δp hPa	kv	ζ	Bemerkung
TW 6		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 12		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,321	25	1000			
TW 11		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,279	40	1000			
TW 9		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,160	12	1000			
TW 6		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,321	15	1000			
TW 6		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,321	15	1000			
TW 6		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 6		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 5		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 5		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 3		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW 1		Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	0,070	10	1000			
TW-Anschluss	TW-56	Volumenzähler	1,599	40	0		0,05	
TW-Anschluss	TW-54	Filter	1,599	40	0		0,05	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Materialliste**Rohre**

Material	DN	Länge m	Inhalt l	Bemerkung
DIN EN 1057 (Kupfer)	10	36,40	3,36	12,0 x 0,6
DIN EN 1057 (Kupfer)	12	7,65	1,12	15,0 x 0,7
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	24,13	5,12	18,0 x 0,8
DIN EN 1057 (Kupfer)	20	1,94	0,62	22,0 x 0,9
DIN EN 1057 (Kupfer)	25	5,08	2,74	28,0 x 0,9
DIN EN 1057 (Kupfer)	32	21,46	18,31	35,0 x 1,0
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	182,38	229,20	42,0 x 1,0
			260,47	

Bögen

Material	DN	Anzahl
DIN EN 1057 (Kupfer)	10	85
DIN EN 1057 (Kupfer)	12	7
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	19
DIN EN 1057 (Kupfer)	25	2
DIN EN 1057 (Kupfer)	32	41
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	176

T-Stücke

Material	DN _{D1}	DN _{D2}	DN _A	Anzahl
DIN EN 1057 (Kupfer)	10	10	10	4
DIN EN 1057 (Kupfer)	10	10	12	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	12	10	12	3
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	10	10	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	10	12	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	10	15	3
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	12	15	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	15	15	15	2
DIN EN 1057 (Kupfer)	20	10	25	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	20	15	15	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	20	15	20	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	32	20	25	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	32	32	32	10
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	10	40	2
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	15	40	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	32	40	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	40	10	6
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	40	12	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	40	15	1
DIN EN 1057 (Kupfer)	40	40	40	42

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Materialliste Isolierung

Isolierung Rohrleitung							
ISO-Hersteller	ISO-Material	ISO-Name	Dämmd. mm	Lambda W/(m*K)	DN	Länge m	Fläche m²
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	10		0,39
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	12		0,06
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	15		0,61
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	20		0,12
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	25		0,22
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	32		1,74
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40		19,23
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 20 mm	20	0,04	32		0,62
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 20 mm	20	0,04	40		3,57
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	10		0,99
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	12		0,31
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15		0,75
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	20		0,01
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 40 mm	40	0,04	25		0,22
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 50 mm	50	0,04	40		1,26

Isolierung Bögen						
ISO-Hersteller	ISO-Material	ISO-Name	Dämmd. mm	Lambda W/(m*K)	DN	Anzahl
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	10	28
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	12	3
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	15	8
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	25	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	32	38
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	148

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Materialliste Isolierung

ISO-Hersteller	ISO-Material	ISO-Name	Dämmd. mm	Lambda W/(m*K)	DN	Anzahl
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 20 mm	20	0,04	32	3
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 20 mm	20	0,04	40	21
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	10	57
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	12	4
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15	11
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 40 mm	40	0,04	25	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 50 mm	50	0,04	40	7

Isolierung T-Stücke

ISO-Hersteller	ISO-Material	ISO-Name	Dämmd. mm	Lambda W/(m*K)	DN _{D1}	DN _{D2}	DN _A	Anzahl
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	10	10	10	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	12	10	12	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	15	12	15	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	15	15	15	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	20	15	20	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	32	20	25	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	32	32	32	10
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	10	40	2
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	15	40	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	32	40	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	40	10	6
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	40	12	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	40	15	1
Isolation für Rohre 02/2014	Schaumstoff (Elastomer) 040 ohne Ummantelung	Dämmung 10 mm	10	0,04	40	40	40	39
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	10	10	10	3

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Materialliste Isolierung

ISO-Hersteller	ISO-Material	ISO-Name	Dämmd. mm	Lambda W/(m*K)	DN _{D1}	DN _{D2}	DN _A	Anzahl
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	10	10	12	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	12	10	12	2
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15	10	10	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15	10	12	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15	10	15	3
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	15	15	15	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 30 mm	30	0,04	20	15	15	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 40 mm	40	0,04	20	10	25	1
Isolation für Rohre 02/2014	Steinwolle 040 mit ALU-Grobkornummantelung	Dämmung 50 mm	50	0,04	40	40	40	3

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Massenermittlung neutrale Einbauteile

Verbraucher										
Pos.Nr	Bez	KZ	Typ	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	MontageHöhe cm	AnschlussHöhe cm	Armatur	Bem
TW-44	Waschtisch		Waschtisch	60,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-1	Anschluss für Auslaufventil		Kaltwasser					115,00		
TW-4	Spülstation			8,00	34,00	52,50	96,00	76,00		
TW-1	Anschluss für Auslaufventil		Kaltwasser					115,00		
TW-5	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-6	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-7	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-8	Duschwanne		Rechteck	100,00	150,00	20,00	25,00	115,00	Einhebel auf Putz	
TW-16	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-15	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-14	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-9	Waschtisch		Waschtisch	45,00	30,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-10	Duschwanne		Rechteck	150,00	150,00	20,00	25,00	115,00	Einhebel auf Putz	
TW-11	WC		stehend	36,00	50,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-12	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-13	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-17	Waschtisch		Waschtisch	70,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-18	Waschtisch		Waschtisch	70,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-19	Waschtisch		Waschtisch	70,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-22	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-21	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-20	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-23	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Massenermittlung neutrale Einbauteile

Pos.Nr	Bez	KZ	Typ	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	MontageHöhe cm	AnschlussHöhe cm	Armatur	Bem
TW-24	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-25	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-30	Waschtisch		Waschtisch	67,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-30	Waschtisch		Waschtisch	67,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-30	Waschtisch		Waschtisch	67,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-26	Duschwanne		Rechteck	100,00	150,00	20,00	25,00	115,00	Einhebel auf Putz	
TW-29	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-28	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-27	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-9	Waschtisch		Waschtisch	45,00	30,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-32	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-33	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-34	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	26,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-35	Duschwanne		Rechteck	100,00	150,00	20,00	25,00	115,00	Einhebel auf Putz	
TW-38	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-37	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-36	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-9	Waschtisch		Waschtisch	45,00	30,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-39	Waschtisch		Waschtisch	70,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-40	WC		stehend	36,00	60,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-41	Waschtisch		Waschtisch	60,00	50,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-42	WC		stehend	36,00	52,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-43	WC		stehend	36,00	52,00	52,00	52,00	76,00	Spülkasten AP	
TW-45	Urinal			39,00	39,00	30,00	65,00	135,00	Druckspüler UP	
TW-46	Ausgussbecken			60,00	50,00	20,00	85,00	101,00	Mechanisch - Einloch	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Massenermittlung neutrale Einbauteile

Pos.Nr	Bez	KZ	Typ	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	MontageHöhe cm	AnschlussHöhe cm	Armatur	Bem
TW-47	Waschmaschine		Kaltwasser	60,00	60,00	90,00	90,00	101,00		
TW-48	Waschmaschine		Kaltwasser	60,00	60,00	90,00	90,00	101,00		
TW-49	Geschirrspüler		Kaltwasser	60,00	60,00	90,00	90,00	101,00		
TW-50	Spüle		Spüle	120,00	60,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
	Anschluss für Auslaufventil		Kaltwasser					115,00		
	Anschluss für Auslaufventil		Kaltwasser					115,00		
TW-51	Spüle		Spüle	120,00	60,00	20,00	85,00	56,00	Einhebel - Einloch	
TW-52	Ausgussbecken			70,00	50,00	20,00	85,00	101,00	Mechanisch - Einloch	

Sonstige Bauteile

Pos.Nr	Bez	KZ	Typ	Medium	DN	kv	ζ	Δp mbar	Δp _{bt} mbar	Bem
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		25			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		40			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		12			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		15			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		15			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Massenermittlung neutrale Einbauteile

Pos.Nr	Bez	KZ	Typ	Medium	DN	kv	ζ	Δp mbar	Δp _{bt} mbar	Bem
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 21	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 21	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt		10			1000,00	1000,00	
TW-56	Volumenzähler		Volumenzähler	Kaltwasser	32		0,05		0,26	
TW-54	Filter		Filter	Kaltwasser	40		0,05		0,26	

neutrale Armaturen

Pos.Nr	Bezeichnung	Typ	Form	Antrieb	Besonderheiten	Verbindungsart	Medium	DN	Bemerkung
	Hahn Durchgang	Hahn	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	Kaltwasser	40	
TW-57	Absperrarmatur Durchgang	Absperrarmatur	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	Kaltwasser	40	
TW-55	Absperrarmatur Durchgang	Absperrarmatur	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	Kaltwasser	40	
TW-53	Absperrarmatur Durchgang	Absperrarmatur	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	Kaltwasser	40	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Zusammenfassung - Massenermittlung neutrale Einbauteile

Verbraucher								
St	Bez	KZ	Typ	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Armatur	Bem
4	Anschluss für Auslaufventil		Kaltwasser					
1	Ausgussbecken			60,00	50,00	20,00	Mechanisch - Einloch	
1	Ausgussbecken			70,00	50,00	20,00	Mechanisch - Einloch	
3	Duschwanne		Rechteck	100,00	150,00	20,00	Einhebel auf Putz	
1	Duschwanne		Rechteck	150,00	150,00	20,00	Einhebel auf Putz	
1	Geschirrspüler		Kaltwasser	60,00	60,00	90,00		
2	Spüle		Spüle	120,00	60,00	20,00	Einhebel - Einloch	
1	Spülstation			8,00	34,00	52,50		
1	Urinal			39,00	39,00	30,00	Druckspüler UP	
2	Waschmaschine		Kaltwasser	60,00	60,00	90,00		
3	Waschtisch		Waschtisch	45,00	30,00	20,00	Einhebel - Einloch	
9	Waschtisch		Waschtisch	53,00	35,00	30,00	Einhebel - Einloch	
2	Waschtisch		Waschtisch	60,00	50,00	20,00	Einhebel - Einloch	
3	Waschtisch		Waschtisch	67,00	50,00	20,00	Einhebel - Einloch	
4	Waschtisch		Waschtisch	70,00	50,00	20,00	Einhebel - Einloch	
9	WC		stehend	20,00	35,00	26,00	Spülkasten AP	
5	WC		stehend	36,00	40,00	52,00	Spülkasten AP	
1	WC		stehend	36,00	50,00	52,00	Spülkasten AP	
2	WC		stehend	36,00	52,00	52,00	Spülkasten AP	
1	WC		stehend	36,00	60,00	52,00	Spülkasten AP	

Trinkwasserberechnung**599mmkb_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Zusammenfassung - Massenermittlung neutrale Einbauteile**Sonstige Bauteile**

St.	Bez	KZ	Typ	DN	Bem
1	Filter		Filter	40	
2	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 21	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	
1	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	12	
2	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	15	
1	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	25	
1	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	DBX 27	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	40	
5	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	MCX 7	Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt	10	
1	Volumenzähler		Volumenzähler	32	

neutrale Armaturen

St	Bezeichnung	Typ	Form	Antrieb	Besonderheiten	Verbindungsart	DN	Bemerkung
3	Absperrarmatur Durchgang	Absperrarmatur	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	40	
1	Hahn Durchgang	Hahn	Durchgang	ohne	keine	ohne Verbindung	40	