



Konstruktionsrichtlinien

Die folgenden Richtlinien basieren auf Schweizer Normen und Empfehlungen. Sie sind von mir in der bis dato aktuellen Version zusammengestellt und in rC Architektur zum Abrufen integriert. **Alle vorliegenden Richtlinien sind im Internet frei abrufbar und stammen nicht aus kostenpflichtigen Quellen.** Der Inhalt der Richtlinien ist geistiges Eigentum deren Ersteller. Deren Inhalte wurden von mir durchgesehen, jedoch nicht vollumfänglich auf Aktualität und Richtigkeit überprüft. Die aufgeführten Produkte sollen stellvertretend verstanden werden und können mit anderen Produkten entsprechend ausgetauscht werden. Es liegt grundsätzlich im Ermessen und in der beruflichen Erfahrung des Nutzers, wie er mit den Richtlinien umgehen will.

Ich lehne prinzipiell jede Haftung ab!

CH- Thörishaus im März 2018, Bruno Ryf




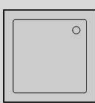














1 Sanitärplanung

1.1 Bedarfszahlen Wohnungsbau

Anzahl und Grösse von Sanitärräumen hängen mit der Anzahl der Personen zusammen, für die das betreffende Objekt oder dafür vorgesehene Einrichtungen geplant werden. Neben den Anforderungen an die Planung ist die Gebäudeart zu berücksichtigen.

Bei mehr als drei Personen ist der Einbau mindestens eines Doppelwaschtischs empfehlenswert. Tabelle 1 gibt einen Überblick über den Bedarf an sanitären Einrichtungen. Diese Werte sind abgeleitet aus Literaturwerten sowie Praxiserfahrungen von Geberit.

Tabelle 1: Bedarfszahlen pro Komfortstufe im Wohnungsbau (Empfehlung Geberit)

	WC	Waschtisch	Badewanne	Dusche	Urinal	Spültisch	Geschirrspüler	Waschmaschine pro Wohnung	Wäschetrockner pro Wohnung
	WC	WT	BW	DU	UR	SP	GWA	WM	TU
									
Wohnungsbau, minimaler Ausbaustandard									
 1–2	1	1	1			1			
 3–4	2	1	1	1		1			
 5–7	2	2	1	1		1	1		
Wohnungsbau, durchschnittlicher Ausbaustandard									
 1–2	1	1	1	1		1	1		
 3–4	2	2	1	1		1	1		
 5–7	3	3	1	1		1	1	1	1
Eigentumswohnungen, Eigenheim, erhöhter Ausbaustandard									
 1–2	2	2	1	2	1	1	1	1	1
 3–4	2	2	1	2	1	1	1	1	1
 5–7	3	3	1	2	1	2	1	1	1

1.2 Temperaturen in Sanitärräumen

Aus Gründen der Behaglichkeit ist die Raumlufttemperatur im Badezimmer im Gegensatz zu den übrigen Aufenthaltsräumen höher zu wählen. Sie sollte zwischen 22 °C und 24 °C liegen. Das Bad ist ein besonders durch Feuchtigkeit belasteter Raum. Es sind entsprechende Belüftungsmassnahmen vorzusehen.

Private Wohnungen

Badezimmer 22–24 °C

WC-Räume 20 °C

Öffentliche Gebäude 18 °C

1.3 Raumhöhe und Platzbedarf in Dachschrägen

Aufenthaltsräume im Dachraum sollten eine lichte Raumhöhe von mindestens 2.30 m über der Hälfte der Grundfläche aufweisen. Für die Platzierung einer WC-Anlage in der Dachschräge sind entsprechende Mindestmasse einzuhalten.

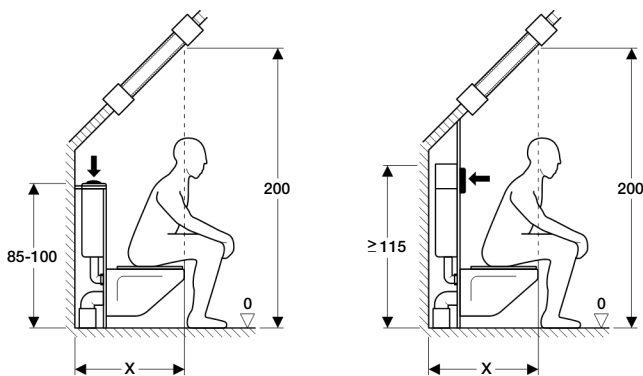








Bild 1: Raumhöhe im WC Standbereich bei Dachschrägen

Allgemeine Planungsgrundlagen

Sanitärplanung - Bedarfszahlen öffentlicher und halböffentlicher Bereich

















1.4 Bedarfszahlen öffentlicher und halböffentlicher Bereich

Tabelle 2: Bedarfszahlen sanitäre Apparate (Empfehlung Geberit)

	WC			Waschtisch		Urinal	Dusche	
	WC	WC hindernis- frei		Waschtisch		Urinal	Dusche	
Anzahl Personen								
Kulturbau (Kino, Theater, Museum)								
10	1-2	1-2	1	2	2	1-2		
20	2	2-3	1	2	2	2		
25	2	3-4	1	2	3	2		
35	2	4	1	2	3	2		
50	2	4-5	1	2	3	2		
75	2-3	5	1	2	4	2-3		
100	2-3	6	1	2-3	5	3-4		
125	3-4	7	1	3	5	3-4		
150	3-4	8	1	3-4	6	4		
175	4	9	1	4	8	4-5		
200	4-5	10	1	4	10	5		
250	5-6	11-13	1	4	12	5-6		
Schulbau								
10	1-2	1-2	1	2	2	1-2		
20	2	3	1	2	3	2		
25	2	3-4	1	2	3-4	2		
35	2-3	4-5	1	2-3	4	2-3		
50	3	5-6	1	3	4	3	8	8
75	3-4	6-7	1	3-4	5	3-4	8	8
100	4	7-8	1	4	6	4	10	10
125	4-5	8-9	1	4-5	7	4-5	10	10
150	5	9-10	1	5	9	5	12	12
175	5-6	10-11	1	5-6	10	5-6	12	12
200	6	11-12	1	6	10	6	12	12
Verwaltungsbau								
10	1-2	1-2	1	1-2	1-2	1-2		
20	2	2-3	1	2	2-3	2-3		
25	2-3	3-4	1	2-3	3-4	3	1	1
35	3	4	1	3	4	3	1	1
50	3-4	4-5	1	3-4	4-5	3-4	2	2
75	4	5-6	1	4	5-6	4-5	2	2
100	4-5	6	1	4-5	6	5-6	2	2
125	5	6-7	1	5	6-7	6-7	2	2
150	5-6	7-8	1	5-6	7-8	7-8	2	2
175	6-7	8	1	6-7	8-9	8-9	3	3
200	7-8	9	1	7-8	9-10	9	3	3
250	8	10	1	8-10	10-12	10	3	3

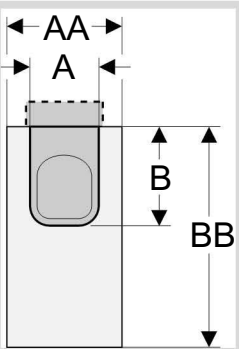
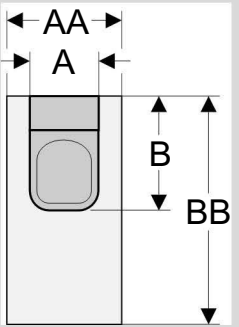
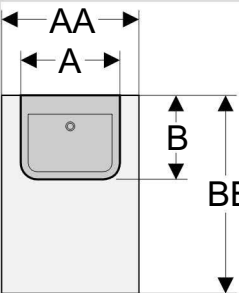
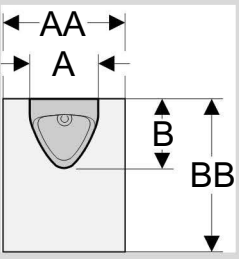
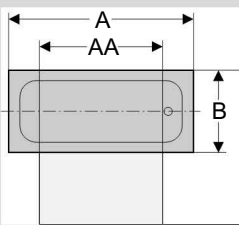
Allgemeine Planungsgrundlagen

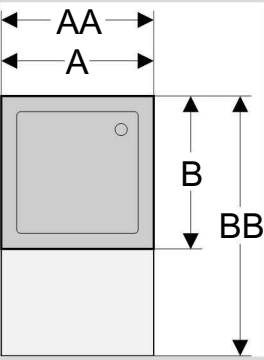
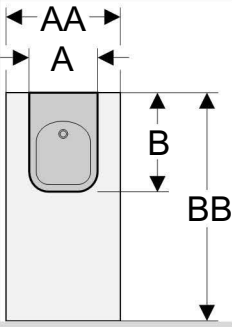
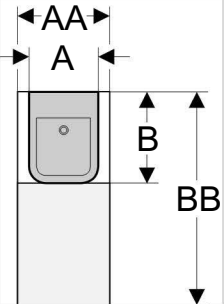
Sanitärplanung - Bedarfszahlen öffentlicher und halböffentlicher Bereich

	WC		WC hindernis- frei	Waschtisch		Urinal	Dusche	
								
Anzahl Personen								
Sportbau								
10	1	1-2	1	2	2	1-2	1	1
20	1-2	2-3	1	2	2	1-2	2	2
25	2	3-4	1	2-3	2-3	2	2	2
35	2	4-5	1	3-4	4-5	2-3	4	4
50	2-3	5-6	1	4-5	6	3	6	6
75	3	6	1	5-6	8	3-4	10	10
100	3-4	6-7	1	6	10	4-5	12	12
125	4	7-8	1	8-10	12	5-6	16	16
150	4-6	8-10	1	10-12	14	6-8	18	18
175	6-8	10-12	1	12-14	14-16	10-12	22	22
200	8-10	12-14	1	14-16	16-18	12	25	25
250	10-12	14-16	1	16-18	18	12-14	30	30
Industriebau								
10	1-2	1-2	1	3-4	3-4	1-2	1	1
20	2	2	1	5-6	5-6	2	2	2
25	2	2-3	1	6-7	6-7	2-3	2	2
35	2-3	4	1	7-8	7-8	3	3	3
50	3	4-5	1	10-12	10-12	3	4	4
75	3-4	5-6	1	15	15	3-4	5	5
100	4-5	6-7	1	20-25	20-25	4-5	6	6
125	5-6	7-8	1	25-30	25-30	5-6	7	7
150	6-7	8-10	1	30-35	30-35	6-7	8	8
175	7-8	10-12	1	35-40	35-40	7-8	9	9
200	8-10	12-14	1	40-45	40-45	8-10	10	10
250	10-12	14-16	1	50	50	10-12	10	10
Restaurant								
10	1	1-2	1	1-2	1-2	1-2		
20	1-2	2	1	1-2	1-2	1-2		
25	2	2-3	1	1-2	1-2	2-3		
35	2	3-4	1	1-2	2	2-3		
50	2	4	1	1-2	2-3	2-3		
75	2-3	4-5	1	2	3-4	3		
100	3	5	1	2	4	3-4		
125	3-4	5-6	1	2	4-5	4-5		
150	4	6	1	2-3	5	5-6		
175	4-5	6-7	1	3	5-6	6-7		
200	5-6	7-9	1	3-4	6-8	7-8		
250	6-7	9-10	1	4-5	8-10	8-10		

1.5 Platzbedarf für sanitäre Apparate

Tabelle 3: Platzbedarf und Bewegungsfläche

	Masse	MD	MI	MK
WC (UP)				
	A	40	38	45
	B	56	49	62
	AA	60	55	75
	BB	125	105	145
WC (AP)				
	A	40	38	45
	B	67	60	71
	AA	60	55	75
	BB	130	110	150
Waschtisch				
	A	60	50	65
	B	45	35	55
	AA	75	60	90
	BB	110	90	130
Urinal				
	A	40	35	45
	B	40	35	45
	AA	70	60	80
	BB	90	80	100
Badewanne				
	A	170	160	180
	B	75	70	80
	AA	110	100	120
	BB	130	120	150

	Masse	MD	MI	MK
Dusche				
	A	90	80	100
	B	90	80	100
	AA	90	80	100
	BB	150	130	170
Bidet				
	A	40	35	45
	B	60	55	65
	AA	65	60	75
	BB	130	115	150
Spültisch				
	A	40	35	45
	B	60	55	60
	AA	60	55	60
	BB	120	105	140

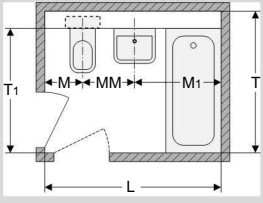
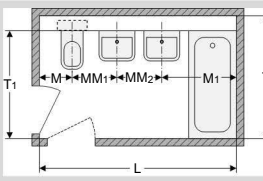
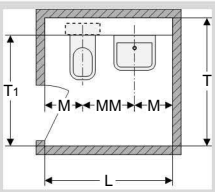
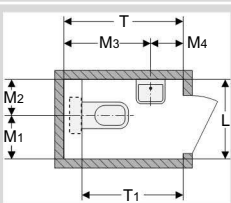
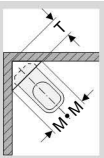
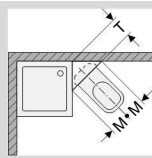
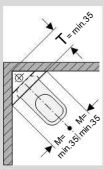
A: Apparatebreite
 B: Apparatetiefe
 AA: Bewegungsfläche
 BB: Bewegungsfläche
 MD: Durchschnittsmass
 MI: Mindestmass
 MK: Komfortmass

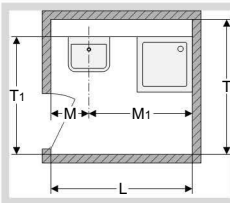
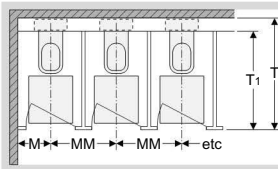
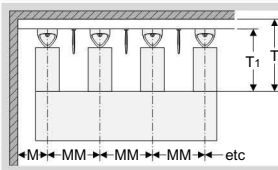
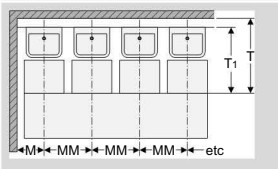


Hinweis

Bei der Geberit AquaClean Komplettanlage 8000plus ist nur die Ausführung "MK" möglich. Die Schublade für Aktivkohlefilter / Düsenreinigungsmittel kann sonst nicht geöffnet werden!

Tabelle 4: Achs- und Wandabstände sanitäre Apparate

	Masse	MD	MI	MK
WC, Waschtisch und Badewanne				
	L	220	205	255
	T	195	185	205
	T ₁	170	160	180
	M	45	40	55
	MM	60	55	75
	M ₁	115	110	125
WC, Doppelwaschtisch und Badewanne				
	L	285	265	330
	T	195	185	205
	T ₁	170	160	180
	M	45	40	55
	M ₁	115	110	125
	MM ₁	65	60	75
	MM ₂ ¹⁾	60	55	75
1) Bei Doppelwaschtisch vom Modell abhängig				
WC und Waschtisch				
	L	150	135	185
	T	175	165	185
	T ₁	150	140	160
	M	45	40	55
	MM	60	55	75
WC und Waschbecken				
	L	100	90	110
	T	175	160	190
	T ₁	150	135	165
	M ₁	55	50	60
	M ₂	45	40	50
	M ₃	135	125	145
	M ₄	40	35	45
WC-Eck				
	T	35	30	40
	M	35	30	40
	T		35	40
	M		35	40
Mit Falleitung				

	Masse	MD	MI	MK
Dusche und Waschtisch				
	L	180	160	205
	T	185	175	195
	T ₁	160	150	170
	M	45	40	55
	M ₁	135	120	150
Reihenanlage WC				
	T	165	155	175
	T ₁	140	130	150
	M	45	40	50
	MM	90	85	100
Reihenanlage Urinal				
	T	110	100	120
	T ₁	90	80	100
	M	40	35	45
	MM	70	65	80
Bewegungsfläche: 65–80				
Reihenanlage Waschtisch				
	T	110	100	120
	T ₁	90	80	100
	M	40	35	45
	MM	70	65	80
Bewegungsfläche: 65–90				

T - T₁ = Vorwandtiefe teilhoch / raumhoch ist je nach Schachtbelegung mehr als 25 cm

L: Raumlänge

T: Raumtiefe

T₁: Raumtiefe im Vorwandbereich

M: Abstand Wand-Apparatemitte

MM: Mitte-Mitte Apparat

MD: Durchschnittsmass

MI: Mindestmass

MK: Komfortmass

1.6 Platzbedarf bei Installationssystemen

Installationssysteme sind dank einfacher Planung, optimiertem Bauablauf und geprüfter Sicherheit im Schall- und Brandschutz Stand der Technik. Detaillierte Informationen zum Thema Schall- und Brandschutz siehe separate Kompetenzbroschüre Schall- und Brandschutz.

Die Voraussetzungen sind bereits bei der Planung des Gebäudes bzw. der Sanitärräume zu schaffen.

1.6.1 Ausführungsbeispiele

Beispiel zur Berechnung der minimalen Vorwandgrößen und Deckendurchbrüchen

■ Belegung: Abwasser, Trinkwasser, Heizung

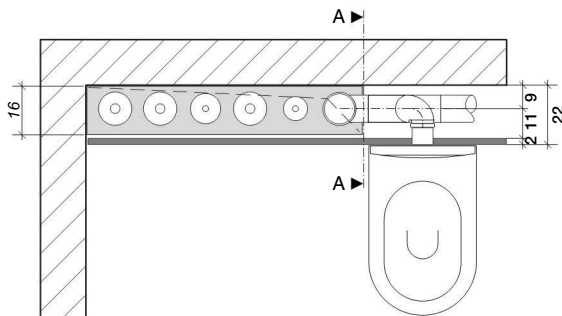


Bild 2: Detail ohne Leitungskreuzung

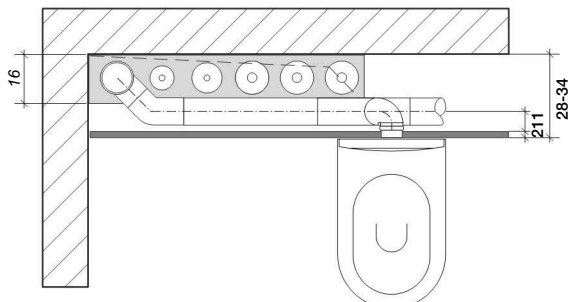


Bild 3: Detail mit Leitungskreuzung

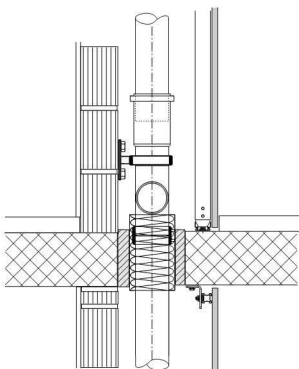


Bild 4: Schnitt A - A, Befestigungsdetail des Installationssystems Geberit Duofix oder Geberit GIS neben Deckendurchbruch

Beispiel der Vorwandgrösse und des Deckendurchbruchs bei drei Vollgeschossen:

- Belegung 1: Abwasser, Trinkwasser, Heizung
- Belegung 2: Abwasser, Trinkwasser, Heizung, Lüftung

Bad / WC

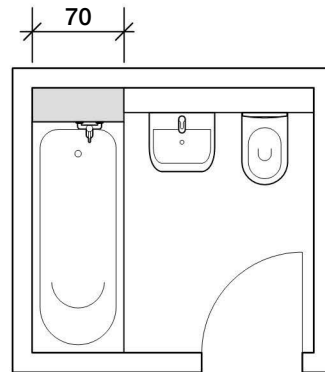


Bild 5: Grundriss mit Belegung 1

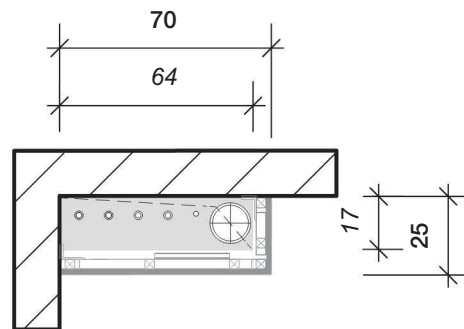


Bild 6: Belegung 1
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

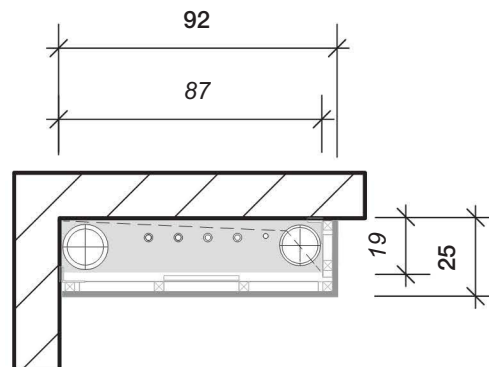


Bild 7: Belegung 2
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

Separates WC

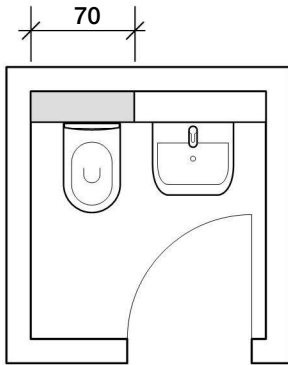


Bild 8: Grundriss mit Belegung 1

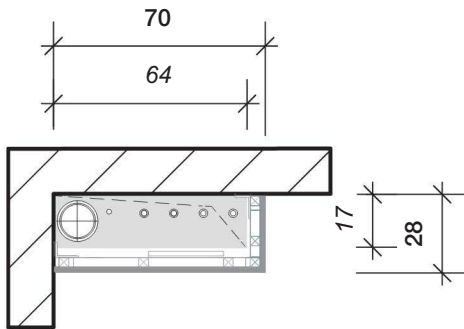


Bild 9: Schachtbelegung 1
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

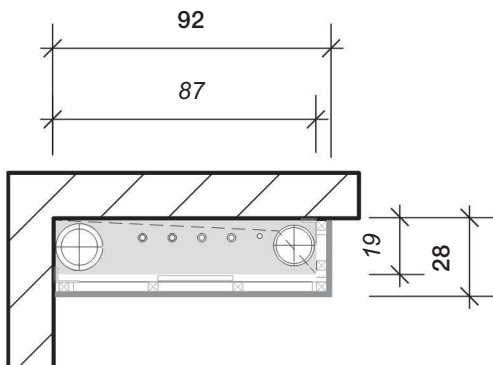


Bild 10: Schachtbelegung 2
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

Bad / WC / Waschen

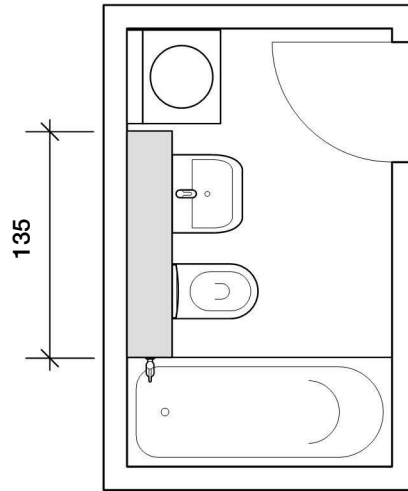


Bild 11: Grundriss mit Belegung 1

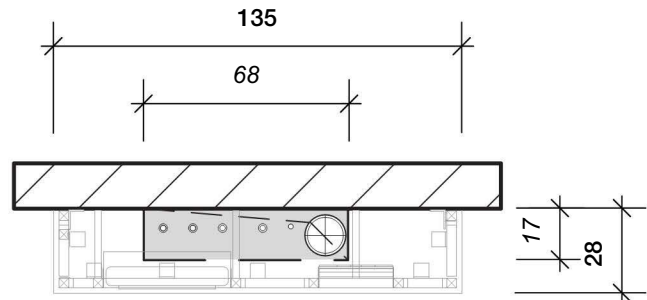


Bild 12: Belegung 1
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

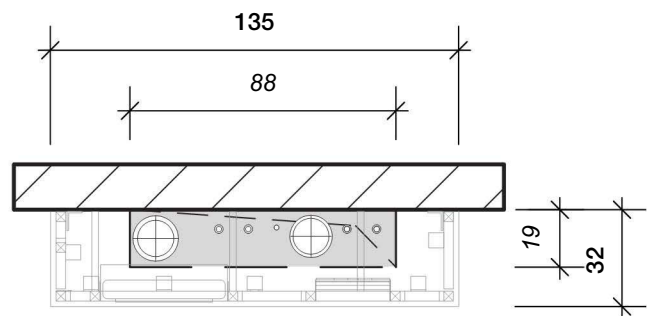


Bild 13: Belegung 2
Abmessung Vorwand und Deckendurchbruch

2.3 Dimensionierung

2.3.1 Wandmasse



Hinweis

Um die Auflagen des Brandschutzes zu erfüllen, gelten minimale Vorwand- und Trennwandtiefen. Kontaktieren Sie Ihren Geberit Ansprechpartner.

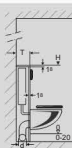
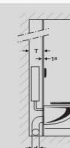
















Tabelle 23: Abmessungen von Geberit Duofix Systemwänden

Duofix Vor- und Trennwände					
Vorwände teilhoch			H	B	T
			114, 100, 84 cm	unbegrenzt	13.5–20 cm (max. 42 cm mit Art.-Nr. 111.887.00.1)
Vorwände raumhoch (bei Befestigung an Decke)					
			max. 400 ¹⁾ cm	unbegrenzt	unbegrenzt
Trennwände/Raumteiler raumhoch					
			max. 400 ¹⁾ cm	unbegrenzt	unbegrenzt

¹⁾ Die Höhe H = 400 cm bezieht sich auf die maximal mögliche Bauhöhe inkl. Bodenaufbau. Die Ablagehöhen beziehen sich auf den Fertigfussboden

Bei den Ablagehöhen und Wandtiefen sind 1.8 cm Beplankung ohne Plattenbelag eingerechnet.

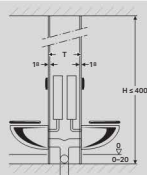
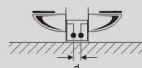





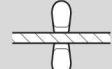



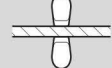

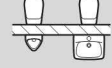

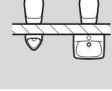

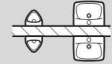
Tabelle 24: Minimale Vorwand- und Trennwandtiefen (T) sowie Ablagehöhen (H) für Geberit Duofix Systemwände

Elemente	Vorwand teil- und raumhoch						Trennwand/Raumteiler raumhoch, Apparate ein- oder beidseitig versetzt			
					1)					
	T bei Abwasserdimension d ²⁾		H			D	T bei Abwasserdimension d ²⁾			
					teilhoch					
Sigma / Omega Typ 112										
	–	16.5	18.5	20	114	70	23.5	25.5	27	
	–	–	24	24	114	77	31	31	31	
Omega Typ 82 / 98		–	17	19	21	84–100	75	24	26	28
		–	20	20	21			–	–	–
	13.5 / 14	16.5	18.5	20	84–114	67	23.5	25.5	27	
	13.5 / 14	16.5	18.5	20	114– 132 / 144	63.5	23.5	25.5	27	

- ¹⁾ Für einen Bodenaufbau zwischen 20–40 cm sind die verlängerten Fussstützen Art.-Nr. 111.848.00.1 zu verwenden. Die Ablagehöhen beziehen sich auf den Fertigfußboden.
- ²⁾ Bei den Massangaben ist keine Dämmung eingerechnet
- ³⁾ Geberit Duofix Wand-WC-Element höhenverstellbar Art.-Nr. 111.396.00.5

Bei den Ablagehöhen und Wandtiefen sind 1.8 cm Beplankung ohne Plattenbelag eingerechnet.

Tabelle 25: Minimale Trennwandtiefen (T) für Geberit Duofix Systemwände

Elemente		Trennwand / Raumteiler raumhoch, Apparate ein- oder beidseitig				
						
		T bei Abwasserdimension d ²⁾				
						
Sigma / Omega Typ 112			32  Doppelbogen ø 90/90, Art.-Nr. 308.923.14.1	34.5  Doppelbogen ø 110/90, Art.-Nr. 367.923.16.1	32.5	49 ⁴⁾
		—	46 ⁵⁾	46 ⁵⁾	51 ⁴⁾	
Sigma / Omega Typ 112			23	25	27	49 ⁴⁾
Omega Typ 82 / 98			25	26	29	49 ⁴⁾
		23	25	27	49 ⁴⁾	

¹⁾ Für einen Bodenaufbau zwischen 20–40 cm sind die verlängerten Fussstützen Art.-Nr. 111.848.00.1 zu verwenden

²⁾ Bei den Massangaben ist keine Dämmung eingerechnet

³⁾ Geberit Duofix Wand-WC-Element höhenverstellbar Art.-Nr. 111.396.00.5

⁴⁾ Detailskizze A siehe Bild 90, Seite 75

⁵⁾ Detailskizze B siehe Bild 91, Seite 75

Bei den Wandtiefen sind 1.8 cm Beplankung ohne Plattenbelag eingerechnet.

2.3 Dimensionierung


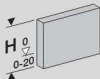

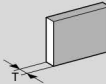













2.3.1 Wandmasse



Hinweis


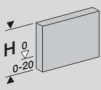

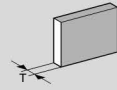







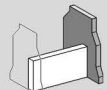
Um die Auflagen des Brandschutzes zu erfüllen, gelten minimale Vorwand- und Trennwandtiefen. Kontaktieren Sie Ihren Geberit Ansprechpartner.

Tabelle 35: Abmessungen von Geberit GIS Installationssystemen Standard

					
Vorwände teilhoch			H	B	T
			Max. 500 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
Vorwände raumhoch					
			Max. 500 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
Trennwände raumhoch					
			Max. 360 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
			Max. 450 cm	Max. 350 cm	Max. 45 cm
Raumteiler teil- und raumhoch					
			Max. 360 cm	Max. 250 cm	Max. 44 cm
Raumteiler teilhoch					
			Max. 150 cm	Max. 250 cm	Max. 44 cm
Raumteiler teilhoch ohne Montageelemente					
			Max. 200 cm	Max. 100 cm	Max. 45 cm
Raumteiler teilhoch "Insel"					
			Max. 150 cm	Max. 250 cm	Max. 44 cm

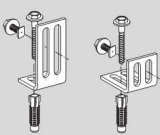

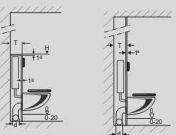













Die Höhenangaben beziehen sich auf die maximal mögliche Bauhöhe inkl. Bodenaufbau.

Tabelle 36: Abmessungen von Geberit GIS Schallschutz-Installationssystemen

					
Vorwand teilhoch			H	B	T
			Max. 500 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
Vorwand raumhoch					
			Max. 500 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
Trennwand raumhoch					
			Max. 360 cm	Unbegrenzt	Max. 45 cm
			Max. 450 cm	Max. 350 cm	Max. 45 cm
Raumteiler teilhoch					
			Max. 360 cm	Max. 250 cm	Max. 44 cm

Die Höhenangaben beziehen sich auf die maximal mögliche Bauhöhe inkl. Bodenaufbau.

Tabelle 37: Minimale Vorwand- und Trennwandtiefen (T) sowie Ablagehöhen (H) für Geberit GIS Installationssystem Standard

	Vorwand teil- und raumhoch					Trennwand / Raumteiler raumhoch, Apparate ein- oder beidseitig versetzt					
	 1)					 1)					
Elemente	T bei Abwasserdimension d ²⁾				H	D	T bei Abwasserdimension d ²⁾				
	 56/63	 75/90	 110	 110	teihoch		 56/63	 75/90	 110	 110	
Sigma / Omega Typ 112	—	16.5	19.5	19.5	114	70	—	21.5	23.5	24.5	
Omega Typ 85 / 98		—	18	20.5	21	87–100	72	—	23	25	26
		—	22	22	22			—	—	—	—
	13 ³⁾	16	18	19.5	87–114	54	18	21	23	24	
	13 ³⁾	16	18	19.5	114–132 / 144	70	18	21	23	24	

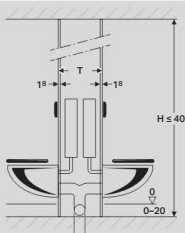
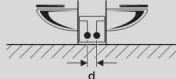





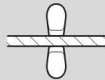





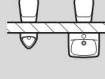

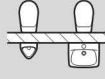


¹⁾ Für Bodenaufbau 20–40 cm sind bei den Apparaten wie WC und Bidet zusätzliche Regeln zu beachten

²⁾ Bei den Massangaben ist keine Dämmung eingerechnet

³⁾ Kürzung Geberit GIS Verbindungsstück Art.-Nr. 461.003.00.1 erforderlich.

Die Ablagehöhen beziehen sich auf den Fertigboden. Bei den Ablagehöhen und Wandtiefen sind 1.8 cm Beplankung ohne Plattenbelag eingerechnet

Tabelle 38: Minimale Trennwandtiefen (T) für Geberit GIS Installationssystem Standard

		Trennwand / Raumteiler / Insel teil- und raumhoch, Apparate beidseitig					
							
		T bei Abwasserdimension d ²⁾					
Elemente							
Sigma / Omega Typ 112		 29	 31	 Doppelbogen ø 90/90, Art.-Nr. 308.923.14.1	 Doppelbogen ø 110/90, Art.-Nr. 367.923.16.1	 31	 45 ³⁾
Sigma / Omega Typ 112		 24	 24	25	45 ³⁾		
Omega Typ 85 / 98		 29	 29	29	45 ³⁾		
		 21	22	25	45 ³⁾		

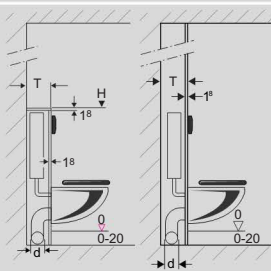








1) Für Bodenaufbau 20–40 cm sind bei den Apparaten wie WC und Bidet zusätzliche Regeln zu beachten

2) Bei den Massangaben ist keine Dämmung eingerechnet

3) Detailskizze A siehe Bild 105, Seite 99

Bei den Wandtiefen sind 1.8 cm Beplanung ohne Plattenbelag eingerechnet.

Tabelle 39: Minimale Vorwand- und Trennwandtiefen (T) sowie Ablagehöhen (H) für Geberit GIS Schallschutz-Installationssystem

	Vorwand teil- und raumhoch				
					
Elemente	T bei Abwasserdimension d				H
	 56/63	 75/90	 110	 110	Teilhoch
Sigma / Omega Typ 112  Nur bei Fussbodenaufbauten > 5 cm	–	20.5	22.5	23.5	114
Omega Typ 85 / 98  Nur bei Fussbodenaufbauten > 5 cm	–	Raumhoch 24.5 Teilhoch 26.5	Raumhoch 24.5 Teilhoch 26.5	Raumhoch 25.5 –	↓ 87–100 ← 87–114
	17	20	22	23.5	87–114
	17	20	22	23.5	114–132 / 144

Die Ablagehöhen beziehen sich auf den Fertigboden. Bei den Ablagehöhen und den Wandtiefen ist 1.8 cm Beplankung ohne Plattenbelag eingerechnet. Weitere Informationen zur Ausführung von GIS Schallschutz-Installationswänden finden Sie unter www.geberit.ch in der Rubrik "Downloadcenter".