



Aufgestellt von: Sebastian Vogt Ingenieurbüro Hausladen

Nennweitendimensionierung - TW und SW - Gesamt

	VR kalt/l/s	VR warm/l/s	DU l/s	Anzahl	Summe VR l/s	Summe VR l/s	Summe DU l/s
					TWK	TWW	SW
Sanitär-Einrichtungen							
Waschtisch (nur KW)/Geschirrsp.	0,07		0,5	25	1,75	0,00	12,50
Waschtisch	0,07	0,07	0,5	11	0,77	0,77	5,50
Behinderten-Waschtisch	0,07	0,07	0,5	9	0,63	0,63	4,50
Ausgussbecken	0,30	0,30	0,8	7	2,10	2,10	5,60
Putztischanlage	0,30	0,30	0,8	0	0,00	0,00	0,00
Dusche/Badewanne	0,15	0,15	0,6	15	2,25	2,25	9,00
WC	0,13	inkl. Urinale	2,0	36	4,68		72,00
Behinderten-WC	0,13		2,0	9	1,17		18,00
Urinal mit Druckspüler	0,30		0,5	0	0,00		0,00
Spüle für Teeküche	0,07	0,07	0,8	6	0,42	0,42	4,80
Auslaufventil mit Schlauch	0,30	Anschl. Küche		2	0,60		
Bodenablauf			2,0	22			44,00
Hebeanlage			2,0				0,00
				142			
				Summe TW / SW			
					14,37	6,17	175,90
					1,70	1,22	9,28
					DN 40	DN 32	DN 150
					1,94		
					DN 40		

Spitzenvolumen- strom Vs l/s: **1,70**
 Durchmesser/Nennweite(Einzel): **DN 40**
 (Gesamt TWK-TWW): **1,94**
 Durchmesser/Nennweite (Gesamt): **DN 40**

Gebäudeart ankreuzen:

Wohngebäude, Seniorenheim	<input type="checkbox"/>
Betten im KH	<input type="checkbox"/>
Hotel	<input type="checkbox"/>
Schule bzw. Büro-/ Verwaltungsgebäude	<input checked="" type="checkbox"/> x
Pflegeheim	<input type="checkbox"/>

Selbsteingabe

Bez.	Wert	Einheit
Vs	8,15	l/s
Vs	0,00815	m³/s
Dim		DN
di	0,0721	m
Fläche Rohr	0,00408282	Arrohr [m²]
w	2,00	m/s

Strömungsgeschwindigkeit wmax = 2,0 m/s

FÜR KALTWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	1,70	l/s
Vs	0,001698993	m³/s
Dim	DN 40	DN
di	0,039	m
Fläche Rohr	0,001194591	Arrohr [m²]
w	1,42	m/s

FÜR KALTWASSER U. WARMWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	1,94	l/s
Vs	0,001942456	m³/s
Dim	DN 40	DN
di	0,039	m
Fläche Rohr	0,001194591	Arrohr [m²]
w	1,63	m/s

$$|V_s = a(\sum V_r)^b - c$$

Nutzungsart	GZ-Faktoren DIN 1988-300		
	a	b	c
Wohngebäude, Seniorenheim	1,48	0,19	0,94
Betten im KH	0,75	0,44	0,18
Hotel	0,7	0,48	0,13
Schule/Verwaltung	0,91	0,31	0,38
Pflegeheim	1,4	0,14	0,92

Unbelüftete Einzelanschlussleitung -> Länge max=4m ; dH=1,5m
 Unbelüftete Sammelanschlussleitung -> Länge max=10m ; dH=3,0m

Für Einzel- und Sammelanschlussleitungen DU Werte aus DIN 1988-100 beachten!!



18.0505
SOS Weimar

Aufgestellt von: Sebastian Vogt				Ingenieurbüro Hausladen			
Nennweitendimensionierung - TW und SW - Gemeinschaftshaus							
	VR kalt /ls	VR warm /ls	DU /ls	Anzahl	Summe VR /ls	Summe DU /ls	
Sanitär-Einrichtungen					TWK	TWW	SW
Waschtisch (nur KW)/Geschirrsp.	0,07		0,5	9	0,63	0,00	4,50
Waschtisch	0,07	0,07	0,5	1	0,07	0,07	0,50
Behinderten-Waschtisch	0,07	0,07	0,5	3	0,21	0,21	1,50
Aussussbecken	0,30	0,30	0,8	4	1,20	1,20	3,20
Putztischanlage	0,30	0,30	0,8		0,00	0,00	0,00
Dusche/Badewanne	0,15	0,15	0,6	1	0,15	0,15	0,60
WC	0,13	inkl. Urinale	2,0	16	2,08		32,00
Behinderten-WC	0,13		2,0	3	0,39		6,00
Urinal mit Druckspüler	0,30		0,5		0,00		0,00
Spüle für Teeküche	0,07	0,07	0,8	2	0,14	0,14	1,60
Auslaufventil mit Schlauch	0,30	Anschl. Küche		2	0,60		
Bodenablauf			2,0	14			28,00
Hebeanlage			2,0				0,00
				55			
					5,47	1,77	77,90
					1,16	0,71	6,18
					DN 32	DN 25	DN 125
					1,30		
					DN 32		

Summe TW / SW

Spitzenvolumen- strom Vs l/s:

Durchmesser/Nennweite (Einzel):

(Gesamt TWK-TWW):

Durchmesser/Nennweite (Gesamt):

Gebäudeart ankreuzen:

Wohngebäude, Seniorenheim	
Betten im KH	
Hotel	
Schule bzw. Büro-/ Verwaltungsgebäude	x
Pflegeheim	

Selbsteingabe

Bez.	Wert	Einheit
Vs	8,15	l/s
Vs	0,00815	m³/s
Dim		DN
di	0,0721	m
Fläche Rohr	0,00408282	Arrohr [m²]
w	2,00	m/s

Strömungsgeschwindigkeit wmax = 2,0 m/s

FÜR KALTWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	1,16	l/s
Vs	0,001161053	m³/s
Dim	DN 32	DN
di	0,032	m
Fläche Rohr	0,000804248	Arrohr [m²]
w	1,44	m/s

FÜR KALTWASSER U. WARMWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	1,30	l/s
Vs	0,001300971	m³/s
Dim	DN 32	DN
di	0,032	m
Fläche Rohr	0,000804248	Arrohr [m²]
w	1,62	m/s

$$\dot{V}_s = a(\sum \dot{V}_R)^{b-c}$$

Nutzungsart	GZ-Faktoren DIN 1988-300		
	a	b	c
Wohngebäude, Seniorenheim	1,48	0,19	0,94
Betten im KH	0,75	0,44	0,18
Hotel	0,7	0,48	0,13
Schule/Verwaltung	0,91	0,31	0,38
Pflegeheim	1,4	0,14	0,92

Unbelüftete Einzelanschlussleitung -> Länge max=4m ; dH=1,5m
 Unbelüftete Sammelanschlussleitung -> Länge max=10m ; dH=3,0m

Für Einzel- und Sammelanschlussleitungen DU Werte aus DIN 1988-100 beachten!!



Aufgestellt von: Sebastian Vogt Ingenieurbüro Hausladen

Nennweitendimensionierung - TW und SW - Lernhaus 2

	VR kalt /ls	VR warm /ls	DU /ls	Anzahl	Summe VR /ls			Summe DU /ls		
					TWK	TWW	SW			
Sanitär-Einrichtungen										
Waschtisch (nur KW)/Geschirrsp.	0,07		0,5	10	0,70	0,00	5,00			
Waschtisch	0,07	0,07	0,5	2	0,14	0,14	1,00			
Behinderten-Waschtisch	0,07	0,07	0,5	3	0,21	0,21	1,50			
Aussussbecken	0,30	0,30	0,8	1	0,30	0,30	0,80			
Putztischanlage	0,30	0,30	0,8		0,00	0,00	0,00			
Dusche/Badewanne	0,15	0,15	0,6	1	0,15	0,15	0,60			
WC	0,13	inkl. Urinale	2,0	6	0,78		12,00			
Behinderten-WC	0,13		2,0	3	0,39		6,00			
Urinal mit Druckspüler	0,30		0,5		0,00		0,00			
Spüle für Teeküche	0,07	0,07	0,8	1	0,07	0,07	0,80			
Auslaufventil mit Schlauch	0,30	Anschl. Küche			0,00					
Bodenablauf			2,0	4			8,00			
Hebeanlage			2,0				0,00			
				31						
					2,74	0,87	35,70			
					0,86	0,49	4,18			
					DN 25	DN 20	DN 100			
					0,97					
					DN 25					

Summe TW / SW

Spitzenvolumen- strom Vs l/s:

Durchmesser/Nennweite (Einzel):

(Gesamt TWK-TWW):

Durchmesser/Nennweite (Gesamt):

Gebäudeart ankreuzen:

Wohngebäude, Seniorenheim	<input type="checkbox"/>
Betten im KH	<input type="checkbox"/>
Hotel	<input type="checkbox"/>
Schule bzw. Büro-/ Verwaltungsgebäude	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflegeheim	<input type="checkbox"/>

Selbsteingabe

Bez.	Wert	Einheit
Vs	8,15	l/s
Vs	0,00815	m³/s
Dim		DN
di	0,0721	m
Fläche Rohr	0,00408282	Arrohr [m²]
w	2,00	m/s

Strömungsgeschwindigkeit wmax = 2,0 m/s

FÜR KALTWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	0,86	l/s
Vs	0,000863781	m³/s
Dim	DN 25	DN
di	0,0256	m
Fläche Rohr	0,000514719	Arrohr [m²]
w	1,68	m/s

FÜR KALTWASSER U. WARMWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	0,97	l/s
Vs	0,00097478	m³/s
Dim	DN 25	DN
di	0,0256	m
Fläche Rohr	0,000514719	Arrohr [m²]
w	1,89	m/s

$$\dot{V}_s = a \left(\sum \dot{V}_R \right)^b - c$$

Nutzungsart	GZ-Faktoren DIN 1988-300		
	a	b	c
Wohngebäude, Seniorenheim	1,48	0,19	0,94
Betten im KH	0,75	0,44	0,18
Hotel	0,7	0,48	0,13
Schule/Verwaltung	0,91	0,31	0,38
Pflegeheim	1,4	0,14	0,92

Unbelüftete Einzelanschlussleitung -> Länge max=4m ; dH=1,5m
 Unbelüftete Sammelanschlussleitung -> Länge max=10m ; dH=3,0m

Für Einzel- und Sammelanschlussleitungen DU Werte aus DIN 1988-100 beachten!!



Aufgestellt von: Sebastian Vogt
Ingenieurbüro Hausladen

Nennweitendimensionierung - TW und SW - Lernhaus 3

	VR kalt/l/s	VR warm/l/s	DU/l/s	Anzahl	Summe VR l/s	Summe VR l/s	Summe DU l/s	
Sanitär-Einrichtungen								
Waschtisch (nur KW)/Geschirrsp.	0,07		0,5	6	0,42	0,00	3,00	
Waschtisch	0,07	0,07	0,5	3	0,00	0,00	0,00	
Behinderten-Waschtisch	0,07	0,07	0,5	1	0,21	0,21	1,50	
Aussussbecken	0,30	0,30	0,8	1	0,30	0,30	0,80	
Putztischanlage	0,30	0,30	0,8	1	0,00	0,00	0,00	
Dusche/Badewanne	0,15	0,15	0,6	6	0,15	0,15	0,60	
WC	0,13	inkl. Urinale	2,0	3	0,78		12,00	
Behinderten-WC	0,13		2,0	3	0,39		6,00	
Urinal mit Druckspüler	0,30		0,5		0,00		0,00	
Spüle für Teeküche	0,07	0,07	0,8	3	0,21	0,21	2,40	
Auslaufventil mit Schlauch	0,30	Anschl. Küche		4	0,00			
Bodenablauf			2,0				8,00	
Hebeanlage			2,0				0,00	
27								
Summe TW / SW						2,46	0,87	34,30
Spitzenvolumen- strom Vs l/s:						0,82	0,49	4,10
Durchmesser/Nennweite (Einzel):						DN 25	DN 20	DN 100
(Gesamt TWK-TWW):						0,94		
Durchmesser/Nennweite (Gesamt):						DN 25		

Gebäudeart ankreuzen:	<input type="checkbox"/> Wohngebäude, Seniorenheim <input type="checkbox"/> Betten im KH <input type="checkbox"/> Hotel <input checked="" type="checkbox"/> Schule bzw. Büro-/ Verwaltungsgebäude <input type="checkbox"/> Pflegeheim
------------------------------	---

Selbsteingabe

Bez.	Wert	Einheit
Vs	8,15	l/s
Vs	0,00815	m³/s
Dim		DN
di	0,0721	m
Fläche Rohr	0,00408282	Arrohr [m²]
w	2,00	m/s

Strömungsgeschwindigkeit wmax = 2,0 m/s

FÜR KALTWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	0,82	l/s
Vs	0,000822905	m³/s
Dim	DN 25	DN
di	0,0256	m
Fläche Rohr	0,000514719	Arrohr [m²]
w	1,60	m/s

FÜR KALTWASSER U. WARMWASSER

Bez.	Wert	Einheit
Vs	0,94	l/s
Vs	0,000941293	m³/s
Dim	DN 25	DN
di	0,0256	m
Fläche Rohr	0,000514719	Arrohr [m²]
w	1,83	m/s

$$\dot{V}_s = a \left(\sum \dot{V}_R \right)^b - c$$

Nutzungsart	GZ-Faktoren DIN 1988-300		
	a	b	c
Wohngebäude, Seniorenheim	1,48	0,19	0,94
Betten im KH	0,75	0,44	0,18
Hotel	0,7	0,48	0,13
Schule/Verwaltung	0,91	0,31	0,38
Pflegeheim	1,4	0,14	0,92

Unbelüftete Einzelanschlussleitung -> Länge max=4m ; dH=1,5m
 Unbelüftete Sammelanschlussleitung -> Länge max=10m ; dH=3,0m

Für Einzel- und Sammelanschlussleitungen DU Werte aus DIN 1988-100 beachten!!