

ANSCHLUSSLEITUNGEN AN SANITÄROBJEKTEN

Zu lang ist schlecht

Bild: Ceberit

[1] Gerade bei Einzelanschlussleitungen müssen gewisse Regeln beachtet werden, damit das Abwasser problemlos fließt

Wenn mal ein Stück Abfluss verlegt werden muss, um Waschtisch, Badewanne oder WC anzuschließen, braucht man dafür keine Zeichnung. Allerdings muss man gewisse Grenzen kennen und einhalten, damit später alles gut (ab-)läuft.

Neben der Auswahl der richtigen Nennweite spielt die Länge einer Einzelanschlussleitung eine wichtige Rolle. Soll die Leitung größere Höhenunterschiede überbrücken, ist auch zu prüfen, ob das nicht zuviel des Guten ist. Schließlich ist auch noch das Gefälle von Bedeutung, mit dem die Leitung montiert wird.

NICHT ÜBERTREIBEN

In Sachen des Leitungsgefälles gibt es in der Normung nur Mindestangaben. Ein Maximalgefälle für Einzelanschlussleitungen ist nicht festgelegt. Theoretisch könnte man also die Einzelanschlussleitung eines Waschtisches diagonal auf die Wand montieren. Da hier Grauwasser abfließt, werden damit keine nennenswerten Feststoffe transportiert, die eine Schwimmtiefe im Rohr benötigen. Das ist bei einem WC natürlich anders. Fäkalien und Papier brauchen hier immer „eine Handbreit Wasser unterm Kiel“, um abfließen zu kön-

nen. Der tief liegende Anschluss dieses Sanitäröbjesktes lässt im Normalfall aber auch keinen Platz für brutale Sturzgefälle. Allerdings sollte man sich auch bei hoch entwässernden Sanitäröbjeskten nicht auf diagonal geführte Einzelanschlussleitungen einlassen. Angesichts von Seifestücken, Creme-Resten und Haaren, die vom Waschtisch aus auf die Reise gehen, ist



DICTIONARY

Abwasser	=	sewage
Abwasserrohr	=	sewage pipe
Berechnung	=	calculation
Entwässerungsanlage	=	drainage system
Gefälle	=	gradient

ein wenig Schwimmtiefe nicht verkehrt. Mehr als 5 cm Gefälle auf einem Meter sollte auch diese Leitung nicht haben.

IMMER SCHÖN PASSEND

In welcher Nennweite eine Einzelanschlussleitung auszulegen ist, hängt davon ab, welche Art von Sanitär-objekt an dieser angeschlossen werden soll. Ein Waschbecken mit einer Ablaufleistung von 0,5 l/s kommt logischerweise mit einer kleineren Nennweite aus als eine Badewanne, die 0,8 Liter in der Sekunde abfließen lässt. Die Nennweiten sind daher den jeweiligen Sanitär-objekten zugeordnet (Bild 2). Sind die Einzelanschlussleitungen unbelüftet ausgeführt (was in der Regel ja der Fall ist), sind die Leitungen auf eine Länge von 4 m begrenzt. Als Länge gilt dabei die Fließstrecke des Wassers. Die Höhendifferenz (Distanz zwischen Anschluss des Geruchverschlusses und Anschluss an die Falleitung) darf dabei nicht mehr als 1 m betragen. Hinzu kommt, dass maximal drei 90°-Richtungsänderungen eingebaut werden dürfen – den Siphon-Anschlussbogen nicht mitgezählt. Als Richtungsänderungen im Sinne der Einschränkung gelten allerdings nur solche, die jeweils mit nur einem Bogen ausgeführt werden. Löst man das Ganze durch Einsatz von jeweils zwei 45°-Bögen, werden diese „Kursänderungen“ nicht mitgezählt. Wird die Anschlussleitung belüftet, darf diese bis zu 10 m lang sein und Höhendifferenzen von bis zu 3 m überbrücken. Der Unterdruck, den das abfließende Wasser auf dem längeren Weg durch die Leitung erzeugt, wird ja dank der Belüftung sofort abgebaut und belästigt das Sperrwasser

Zu entwässerndes Sanitär-objekt	Nennweite der Einzelanschlussleitung DN	Anwendungsgrenzen	
		unbelüftet	belüftet
Urinal ohne Wasserspülung	50	Maximale Leitungslänge l: 4 m Maximale Anzahl der Umlenkungen 90°: 3 Maximale Höhendifferenz h: 1 m Mindestgefälle: 1 cm/m	Maximale Leitungslänge l: 10 m Maximale Anzahl der Umlenkungen 90°: keine Maximale Höhendifferenz h: 3 m Mindestgefälle: 0,5 cm/m
Waschbecken	40		
Bidet			
Einzelurinal mit Druckspüler	50		
Dusche ohne Verschluss-Stopfen			
Dusche mit Verschluss-Stopfen			
Einzelurinal mit Spülkasten			
Badewanne			
Küchenspüle mit Geschirrspülmaschine (gemeinsamer Geruchverschluss)			
Küchenspüle			
Geschirrspüler			
Waschmaschine bis 6 kg Füllmasse			
Bodenablauf DN 50			
Waschmaschine bis 12 kg Füllmasse	60		
Bodenablauf DN 70	70		
WC mit 4,0 / 4,5-Liter-Spülkasten	80		
WC mit 6-Liter-Spülung			
Bodenablauf DN 100	100		
WC mit 9-Liter-Spülung			

[2] Welche Nennweite eine Einzelanschlussleitung haben muss und welche Regeln dabei einzuhalten sind, zeigt diese Tabelle

im Sinne der Einschränkung gelten allerdings nur solche, die jeweils mit nur einem Bogen ausgeführt werden. Löst man das Ganze durch Einsatz von jeweils zwei 45°-Bögen, werden diese „Kursänderungen“ nicht mitgezählt.

Wird die Anschlussleitung belüftet, darf diese bis zu 10 m lang sein und Höhendifferenzen von bis zu 3 m überbrücken. Der Unterdruck, den das abfließende Wasser auf dem längeren Weg durch die Leitung erzeugt, wird ja dank der Belüftung sofort abgebaut und belästigt das Sperrwasser

im Geruchverschluss nicht. Und exakt darauf kommt es an. Denn wenn die Installation fertig ist, soll ja schließlich nichts gluckern und nichts stinken. ■