



Hochwertiger Wohnraum ist wertvoll und sollte optimal genutzt werden. Wer für die Entwässerungsleitungen die platzsparende Geberit SuperTube-Technologie nutzen möchte, muss dabei nicht auf eine hochschalldämmende Lösung verzichten. Geberit Silent-db20 SuperTube ermöglicht eine effiziente, sichere Entwässerung von Hochhäusern ohne zusätzliche Entlüftungsleitung und ohne unnötige Geräuschkulisse.

- Mehr nutzbarer, schallgeschützter Raum
- Einfache Planung ohne Entlüftungsleitung
- Schnellere und schlankere Installation als die konventionellen Systeme
- Hohe Abwasserleistung von 12 l/s bei d110
- Horizontale Rohrleitungen bis 6 Meter ohne Gefälle



Einfach sicher geht's mit BIM
Alle Formteile sind im Geberit BIM Plug-in verfügbar. Bestehende Planungen mit Geberit PE SuperTube können über eine Assistenzfunktion per Klick in Geberit Silent-db20 SuperTube geändert werden.

Company
Street
City
Country

P 00 00 000 00 00
mail

www.geberit.xy



Geberit Silent-db20 mit
SuperTube-Technologie



Hochschalldämmendes
Entwässerungssystem

■ GEBERIT

GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE

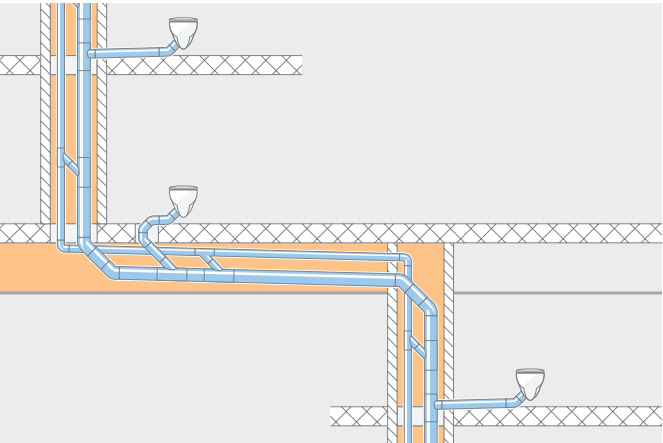
PLANEN SIE
**RUHIG MEHR
PLATZ EIN**

**KNOW
HOW
INSTALLED**

GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE DAMIT ALLE ZUR RUHE KOMMEN

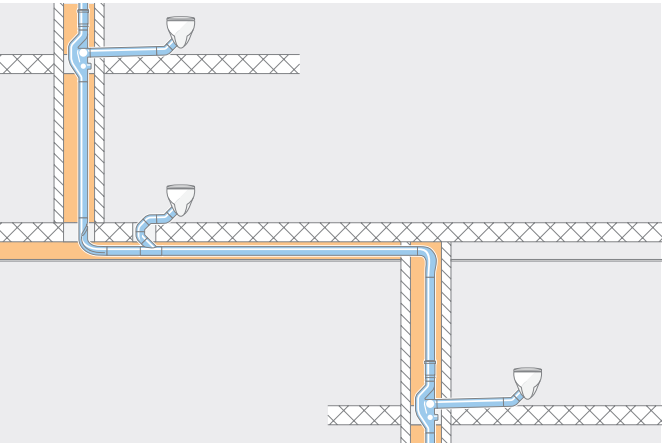


1
GEBERIT SILENT-DB20 SOVENT FORMSTÜCK
Durch seine optimierte Geometrie lenkt das Geberit Silent-db20 Sovent Formstück das Wasser im Fallstrang, versetzt es in Rotation und presst es so gegen die Rohrwand. Durch die dabei entstehende Ringströmung bildet sich im Inneren eine stabile, durchgehende Luftsäule, die eine hohe Entwässerungsleistung ermöglicht.



KONVENTIONELLE SYSTEME
Eine konventionelle Entwässerungsleitung mit der Rohrdimension d160 und der zusätzlichen Entlüftungsleitung d90 für eine Abflussleistung von 12.4 l/s. Horizontale Leitungen müssen mit 0,5–5 % Gefälle installiert werden.

2
GEBERIT SILENT-DB20 BOTTOMTURN BOGEN
Mit dem Geberit Silent-db20 BottomTurn Bogen wird die Wasserwand bei einer Richtungsänderung ohne Unterbrechung der Luftsäule von einer Ring- in eine Schichtenströmung überführt. Diese Umlenkung führt zu einem deutlich geringeren Impulsverlust als bei herkömmlichen Lösungen.



GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE
Diese Technologie ermöglicht eine durchgängige Abflussleistung von 12 l/s mit der Rohrdimension d110. Auf die Entlüftungsleitung kann verzichtet werden. Horizontale Leitungen bis zu 6 Meter können ohne Gefälle installiert werden.

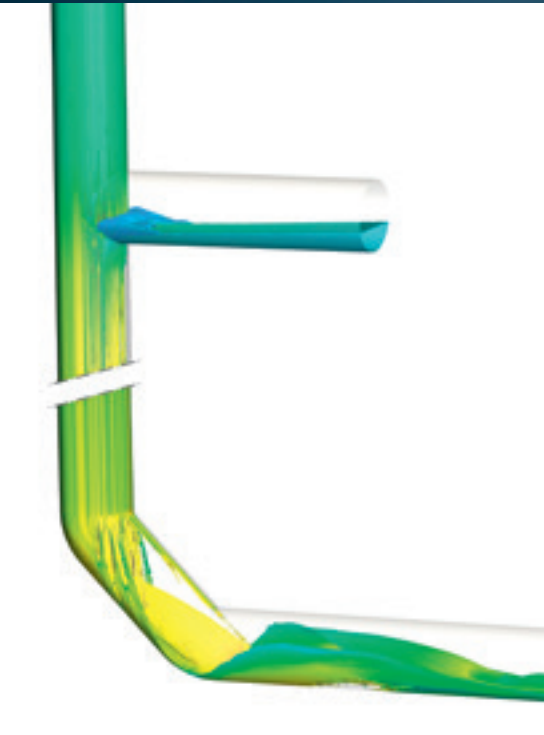
3
GEBERIT SILENT-DB20 BACKFLIP BOGEN
Der in sich gedrehte Geberit Silent-db20 BackFlip Bogen lenkt die Schichtenströmung wieder in eine mit dem Drall versetzte Ringströmung, sodass die Luftsäule in der weiterführenden Falleitung aufrechterhalten wird.

SCHALLSCHUTZEIGENSCHAFTEN

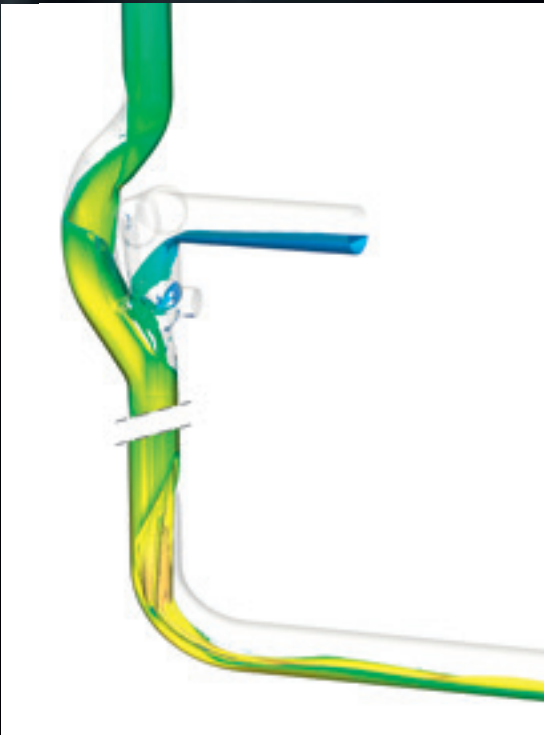
HOCHSCHALLGEDÄMMTES ROHRLEITUNGSSYSTEM
Geberit Silent-db20 zeichnet sich durch ein hohes Eigengewicht aus. Der verstärkte Kunststoff sorgt für eine deutliche Reduktion der Eigenschwingung, sodass Schall hörbar gedämmt wird. Die speziellen Schalldämmrippen verringern ausserdem die Geräuschentwicklung an den Aufprallzonen, sodass bereits das Produktdesign zur Lärmvermeidung beiträgt. Diese Produkteigenschaften sind nun auch mit der SuperTube-Technologie verfügbar.

Ein Fallleitungssystem mit Geberit Silent-db20 SuperTube mit 12 l/s erfüllt die gleichen Schallschutzanforderungen wie das konventionelle System mit d160 und Umgehungsleitung mit 9.5 l/s.

VERBESSERTER SCHALLSCHUTZ BEI UMLENKUNG
Das untersuchte Strömungsverhalten bei der Umlenkung der vertikalen in die horizontale Leitung zeigt beim Einsatz des Geberit Silent-db20 BottomTurn deutlich einen gleichmässigeren Verlauf. Die wesentlich unruhigere Strömung im konventionellen Aufbau führt deshalb auch zu einer höheren Geräuschentwicklung. Diese störenden Geräusche wurden in Versuchsreihen im Bauphysikalischen Labor von Geberit auch in anliegenden Räumen nachgewiesen.



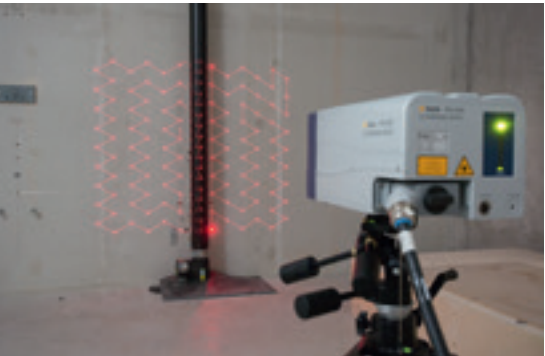
KONVENTIONELLE SYSTEME
Die Umlenkung mit zwei Geberit Silent-db20 Bögen 45° in d160 erzeugt Verwirbelungen in der Leitung, die zu einer stärkeren Geräuschentwicklung führen.



GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE
Der Geberit Silent-db20 BottomTurn Bogen führt die Ringströmung aus der Falleitung ruhig und geordnet in eine Schichtenströmung über.



Raumakustische Messung des abgestrahlten Luftschalls eines Geberit Silent-db20 Sovent Formstücks.



Berührungsfreie und vollflächige Schwingungsmessung.

UNTER REALEN BEDINGUNGEN GEPRÜFT

SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN SICHER ERFÜLLEN
Mit Geberit haben Sie den zuverlässigen Partner, wenn es um die Einhaltung von Schallschutzvorgaben geht. Für die Erfüllung spezifischer Anforderungen beim Einsatz von Geberit Silent-db20 SuperTube erbringen wir gern projektspezifische Nachweise, die die konkrete Raumsituation und die jeweils geforderte Abflussleistung berücksichtigen. Wir unterstützen und beraten in allen Fragen rund um die Erfüllung von baulichen Normen zum Schallschutz.

WER NICHT HÖREN WILL, MUSS MESSEN
Bei Geberit wird Schallschutz in aufwändigen Tests mit unterschiedlichen Szenarien unter realen Bedingungen durchgeführt. Dafür steht bei Geberit in Rapperswil-Jona ein einzigartiges Labor zur Verfügung.

Verfügung, das einen echten Hochhaus-Systemaufbau als Simulation ermöglicht. Hier kann Schall in allen relevanten Räumen gemessen und beurteilt werden. Somit ist ein Vergleich der Normprüfstände mit tatsächlichen Bausituationen möglich. Die Methodik wurde vom Fraunhofer-Institut bestätigt.

WELTWEIT DIE NORMEN IM BLICK
Geberit verfügt über die Expertise, verschiedene Mess- und Auswertungsmethoden anzuwenden, und kann so den Anforderungen von unterschiedlichen Ländern gerecht werden.

DAS UMFASSENDE EQUIPMENT
Zur Messung von Schall aus Sanitärinstallationen stehen spezielle Messtechniken sowie zahlreiches Equipment im Bauphysikalischen Labor zur Verfügung.



Das Bauphysikalische Labor ist ein mehrstöckiges, akustisch von der Aussenwelt entkoppeltes Gebäude, in dem Installationen montagegerecht über mehrere Stockwerke aufgebaut werden können. Auf diese Weise können Systeme schalltechnisch in allen relevanten Räumen beurteilt werden. Zur Simulation von Geberit Silent-db20 SuperTube unter realitätsnahen Bedingungen hat Geberit zusätzlich einen eigenen Testturm errichtet.