





## GEHEN SIE AUF NUMMER SICHER

Die Rohrleitungssysteme von Geberit stehen für Know-how in der Sanitärtechnik. Vom Anschluss an die Wasserversorgung über die Verteilung im Stockwerk zu den Verbrauchern bis hin zur Entwässerung von Dach und Gebäude in die öffentliche Kanalisation, können Sie sich auf die Systeme von Geberit verlassen.

Mit Geberit bieten Sie Ihren Kunden Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik in den Bereichen Hydraulik, Brand- und Schallschutz, Zuverlässigkeit und Umwelteigenschaften.

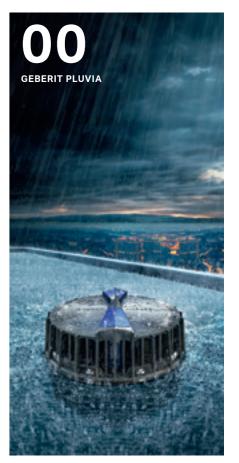












### **INHALT**

GEBERIT BRAND- UND SCHALLSCHU Komfort sicher installiert	TZ
GEBERIT SUPERTUBE	
Platzsparende Abwasserhydraulik	
GEBERIT SERVICES	
Starke Partner bei jeder Aufgabe	
GEBERIT BIM PLUG-IN	
Plug-in and plan	
GEBERIT SILENT-PRO	
Hoher Schallschutz einfach zum stecken	

<b>GEBERIT SILENT-PP</b> Leise Entwässerung einfach zum stecken	00
GEBERIT PE Robuste Beständigkeit egal, was kommt	00
GEBERIT PLUVIA  Dachentwässerung mit Unterdruck	00
GEBERIT ERV Der gute Abschluss für die Energiebilanz	00
GEBERIT EINLEGEROHRSCHELLE Darauf können Sie bauen	00
WERKZEUGE Geräte die zusammenschweissen	00
TECHNISCHE DATEN	00
VERBESSERE CO <sub>2</sub> -BILANZ	00



Geberit SuperTube



Hochschalldämmend



Schalloptimiert



Spiegelschweisser







teckmuffe

#### GEBERIT TECHNIK MIT SYSTEM

## WENN ALLES STIMMT UND PASST

Entwässerung bedeutet mehr als einfach nur Wasser ableiten – jedenfalls für Geberit. Damit die Entwässerungstechnik jederzeit mit der Realität auf der Baustelle sowie den hohen Anforderungen an den Brand- und Schallschutz Schritt halten kann, investiert Geberit viel Know-how in die Entwicklung innovativer Produkte.

#### AUCH MILLIONENFACH BEWÄHRTES WIRD WEITER OPTIMIERT

Auf dem Gebiet der Sanitärtechnik ist Geberit in Europa der Marktführer. Dies gilt ganz speziell auch für den Bereich der Gebäudeentwässerung. Kaum ein anderes Unternehmen in dieser Branche investiert Jahr für Jahr so viel in die kontinuierliche Optimierung bestehender Systeme und in die Entwicklung neuer Technologien und Produkte wie Geberit

#### **SICHERHEIT IM SYSTEM**

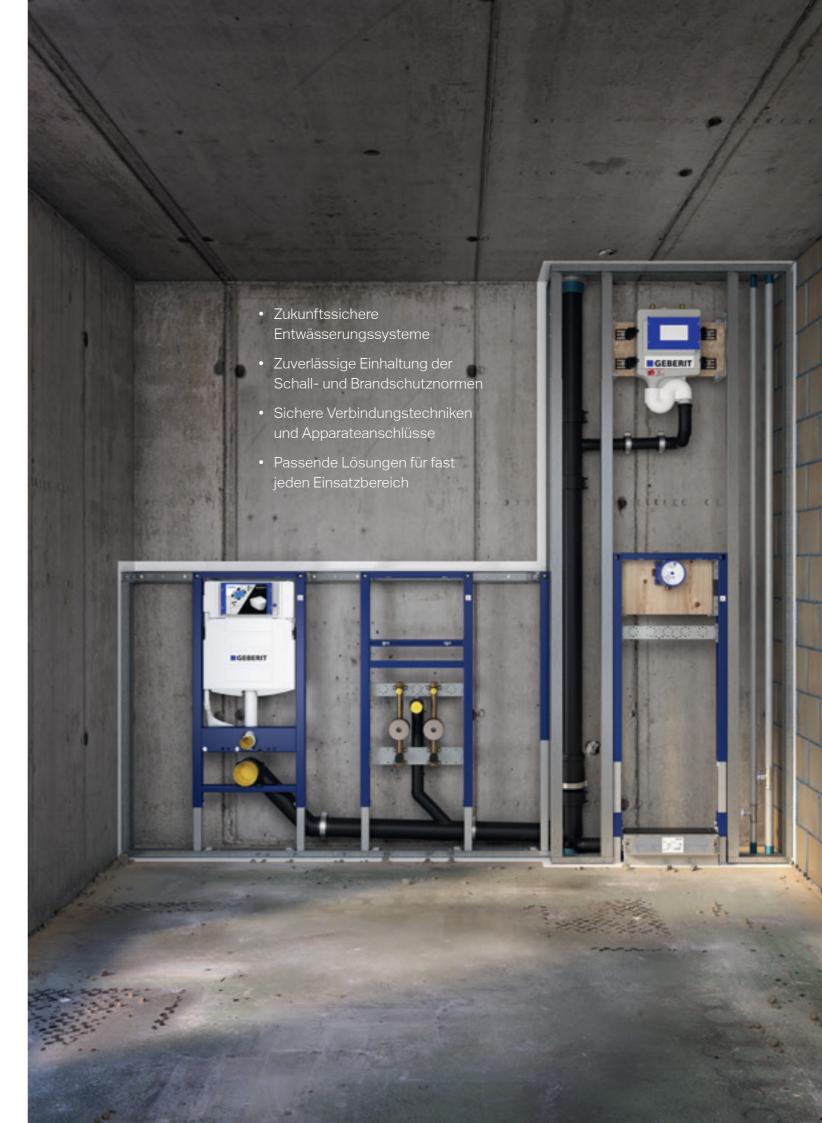
Der Brand- und Schallschutz eines Entwässerungssystems sind immer nur so gut wie ihre schwächste Komponente. Wenn man Elemente von verschiedenen Herstellern kombiniert, riskiert man Kompromisse an den Schnittstellen. Auch die Einhaltung geltender Normen und Vorschriften gestaltet sich so schwieriger. Geberit stellt Ihnen deshalb komplette Systeme mit Gewährleistung und den für Ihr Projekt nötigen Nachweisen zur Verfügung. Damit können Sie Ihren Kunden einen nachweislich hohen Schutz vor der Ausbreitung eines Brands durch die Abwasserleitungen anbieten. Zudem können Sie mit der Schallschutzkompetenz von Geberit dafür sorgen, dass in Privathäusern, öffentlichen Gebäuden, Hotels und Geschäftsräumen die Abwassergeräusche minimiert werden.

#### SYSTEMLÖSUNGEN MIT GROSSER FLEXIBILITÄT

Für Geberit sind die Apparateanschlüsse der sichtbare Teil der Abwasserinstallation, die mit den Geberit Rohrleitungssystemen eine homogene Einheit mit einfachen Schnittstellen bilden. Geberit Apparateanschlüsse stellen darüber hinaus perfekte Verbindungen zu den Sanitärapparaten her. Unabhängig davon, ob es um höchste Ansprüche ans Baddesign geht, barrierefreie Anwendungen gefragt sind oder einfach möglichst platzsparend gebaut werden soll: Geberit bietet die passende Lösung.

#### **GUT IST, WAS PROFIS GERNE INSTALLIEREN**

Der Erfolg eines Produkts oder einer Technologie steht und fällt mit seiner Praxistauglichkeit auf der Baustelle und mit seiner Wirtschaftlichkeit. Aus diesem Grund werden bei sämtlichen Neu- oder Weiterentwicklungen die Rückmeldungen und Anregungen von Installateuren aus aller Welt mitberücksichtigt. In diesem Sinne steckt in den Produkten und Systemen von Geberit auch Ihr Know-how!



#### SCHALLSCHUTZ. BRANDSCHUTZ UND HYDRAULIK

### KOMFORT SICHER INSTALLIERT

Moderne Bauwerke stellen auch an die Entwässerung immer höhere Anforderungen. Um auch bei Spitzenlasten jederzeit den Komfort und die Sicherheit zu gewährleisten, entwickelt Geberit hydraulisch optimierte, innovative Produkte und Lösungen, die den Anforderungen an sichere Installationen, den Brand- und Schallschutz sowie die Ressourcenschonung gerecht werden – damit Sie und Ihre Kunden ruhig schlafen können.



#### UMFANGREICHE PRÜFUNG UND KONSEQUENTE ENTWICKLUNG

getragen.

Neben Laboren für Sanitärtechnik und
Werkstoffentwicklung betreibt Geberit auch ein
einzigartiges bauphysikalisches Labor zur Prüfung
von Komponenten und ganzen
Entwässerungssystemen hinsichtlich deren
Hydraulik und Akustik. So kann beispielsweise die
Schallübertragung von Schmutzwasserfallleitungen
über mehrere Stockwerke unter realitätsnahen
Bedingungen getestet werden. Für das Thema
Brandschutz arbeitet Geberit eng mit externen
Prüfanstalten zusammen. Dabei werden sowohl
Prototypen als auch Serienprodukte reellen
Brandprüfungen unterzogen. Länderspezifischen
Brandschutzanforderungen wird so bei der
Produktentwicklung vollumfänglich Rechnung

#### HERAUSFORDERUNG ABWASSERHYDRAULIK

Leergesaugte Siphons oder stark schwankende Wasserpegel im WC sind ebenso wie überdimensionierte Anlagen oder unnötige Entlüftungsleitungen Anzeichen für eine mangelhafte Planung oder Montage. Klagen der Nutzer und hohe Kosten können die Folge sein. Geberit baut diesen Problemen durch hydraulisch optimierte Produkte vor, die das Ergebnis eigener Forschung im Labor und am Computer sind. Mit der praktischen Ausbildung von Planern und Installateuren an den Geberit Abwassertürmen trägt Geberit zum Wissenstransfer in Sachen Hydraulik bei.



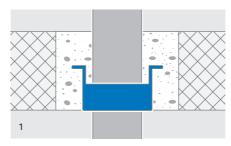
#### **SCHALLSCHUTZ AUS EINER HAND**

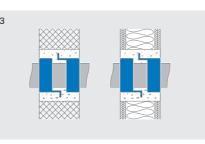
Neben den Rohrsystemen mit Schallschutz sorgen intelligente Befestigungs- und Dämmtechniken dafür, dass die Schallentwicklung durch das Abwasser gering bleibt. Die Systemrohrschellen für Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-db20, die Schalldämmmatte Geberit Isol Flex, der Dämmschlauch aus PE und die selbstklebende Dämmbandage komplettieren das Schallschutzsystem.

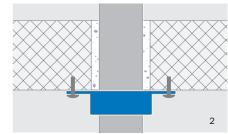
#### SICHERER SCHUTZ VOR EINER BRANDAUSBREITUNG

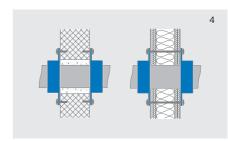
Wand- und Deckendurchbrüche sowie Installationsschächte können die Ausbreitung von Gebäudebränden begünstigen, wenn sie nicht ordnungsgemäss und normgerecht verschlossen sind. Die Brandschutzmanschette Geberit Rohrschott90 Plus verschliesst die Rohröffnung im Brandfall und verhindert ein Übergreifen von Rauch, Feuer und Hitze auf andere Räume oder Gebäudeteile. Rohrschott90 Plus lässt sich mit allen Geberit Entwässerungssystemen einsetzen.

#### BRANDSCHUTZNACHWEISE FÜR EINE VIELZAHL UNTERSCHIEDLICHER BAUSITUATIONEN



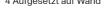






#### BEISPIELE

- 1 Deckenbündiger Einbau
- 2 Aufgesetzt auf Decke 3 Wandbündiger Einbau
- 4 Aufgesetzt auf Wand





# Vereinfachte Planung Schlankerer Systemaufbau Leichterer Installationsprozess Weniger Materialeinsatz

## GEBERIT SUPERTUBE SCHAFFT FREIRÄUME

Überall, wo Platz und Wohnraum nicht nur sehr begrenzt, sondern auch teuer ist, boomt der Bau von Mehrgeschossbauten und Hochhäusern. Hier punktet die Geberit SuperTube-Technologie als platzsparende Lösung zur Gebäudeentwässerung, die eine zukunftsweisende Alternative zu konventionellen Abwassersystemen darstellt. Der Aufwand für die Planung und Installation ist deutlich vereinfacht.

#### **HERAUSFORDERUNG ABWASSER**

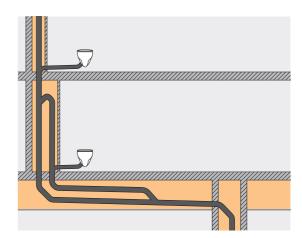
Die Abwasserhydraulik in Fallleitungen benötigt bei der Planung besondere Beachtung. Um Überoder Unterdruck in der Leitung zu vermeiden, müssen je nach Bausituation zusätzliche Lüftungsleitungen oder grössere Rohrdurchmesser geplant werden. Insbesondere bei Umlenkungen, wie bei einem Verzug oder beim Anschluss an die Sammelleitung, kann ein zusätzliches Entlüftungsrohr erforderlich werden. Ausserdem müssen horizontale Leitungen mit Gefälle verlegt werden. Das macht die Planung aufwändig, insbesondere wenn nur wenig Platz für die Technik zur Verfügung steht.

#### **FALLLEITUNG NEU GEDACHT**

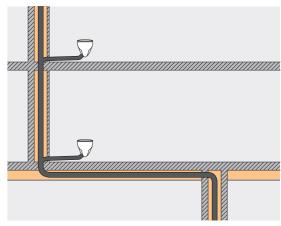
Mit der SuperTube-Technologie kann auf eine zusätzliche Entlüftungsleitung sowie auf das Gefälle in der horizontalen Leitung verzichtet werden. Verbotene Anschlusszonen für Abwasserleitungen bestehen nicht. Damit wird das Gesamtsystem deutlich schlanker. Die Planung wird dadurch einfacher und der Materialeinsatz wird reduziert. Die Installation ist insgesamt einfacher.

#### INTEGRIERTE ENTLÜFTUNG

Bei der Nutzung der SuperTube-Technologie wird durch den Einsatz der Formteile das erzeugte Strömungsverhalten hydraulisch genutzt, um eine permanente, durchgängige Luftsäule in der Abwasserleitung zu erzeugen. Die Entlüftung ist somit automatisch Teil des Systems, ohne dass eine zusätzliche Umgehungsleitung nötig ist.



Konventionelles System mit Entlüftungsleitung und Gefälle bei der horizontalen Leitung



SuperTube-Systeme haben keine Zonen mit Anschlussverbot, deshalb werden keine Umgehungsleitungen benötigt. Die horizontale Leitung kann ohne Gefälle verlegt werden.



#### **GEBERIT SUPERTUBE**

## **OPTIMIERTE HYDRAULIK**

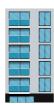


#### GEBERIT SILENT-PRO SUPERTUBE

- Geberit Silent Pro SuperTube erzeugt eine durchgängige Entwässerungsleistung mit 6 l/s bei d110
- Hochschalldämmende Eigenschaften
- Eine deckennahe Installation der horizontalen Leitung ist möglich
- Das System ist ebenfalls in d90 verfügbar

#### **ANWENDUNGEN**

- Mehrgeschossige Wohngebäude mit Schallschutz bei Fallleitungen > 10 m
- Häuser in Terrassenbauweise mit mehrfach verzogenen Fallleitungen mit hohen Schallschutzanforderungen





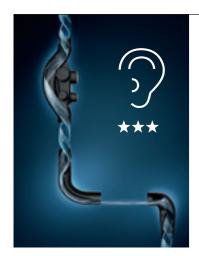


**FORMTEILE** 

Geberit Silent-Pro Geberit Silent-Pro Carve Abzweig BottomTurn Bogen



Geberit Silent-Pro BackFlip Bogen



#### GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE

- Geberit Silent-db20 SuperTube verfügt über eine durchgängige Entwässerungsleistung von 12 l/s bei d110
- Hochschalldämmende Eigenschaften

• Hochhäuser mit hohen Schallschutzanforderungen





Geberit Silent db20 Sovent Formstück



Geberit Silent db20 BottomTurn Bogen



Geberit Silent db20 BackFlip Bogen



#### GEBERIT PE SUPERTUBE

• Geberit PE SuperTube erzeugt eine durchgängige Entwässerungsleistung von 12 l/s bei d110

Hochhäuser





Geberit PF Sovent Formstück



Geberit PF BottomTurn Bogen



Geberit PE BackFlip Bogen

**GEBERIT SERVICES** 

## STARKE PARTNER BEI JEDER AUFGABE

Qualität und Innovation sind viel wert. Ebenso viel Wert haben Zuverlässigkeit, Partnerschaft und persönliche Beratung. Wir laufen nicht nur bei der Entwicklung von qualitativ hochwertigen Produkten auf Hochtouren, sondern bieten Ihnen auch die Dienstleistungen und Unterstützung, die Sie für Ihren Erfolg brauchen – bei Bedarf sogar vor Ort auf der Baustelle.



#### PERSÖNLICHE BERATUNG UND DIENSTLEISTUNGEN

Wir sind gerne für Sie da. Ganz gleich, ob Sie uns am Servicetelefon, im persönlichen Gespräch oder vor Ort brauchen – Geberit steht Ihnen überall mit Rat und Tat zur Seite. Von der Fachinformation über die technische Beratung bis zur Unterstützung in allen Fragen der Planung erhalten Sie von uns umfassende und unkomplizierte Hilfe. Für Ihr Projekt knien wir uns richtig rein und begleiten auf Wunsch auch ganze Bauprojekte. Und auch dann, wenn einmal etwas nicht funktioniert, können Sie sich auf die Unterstützung durch Geberit verlassen.

#### **UNSER KNOW-HOW FÜR SIE**

Mit dem umfassenden Schulungsangebot unterstützt Geberit die Sanitärbranche dabei, sich für die Herausforderungen der Zukunft zu rüsten. In eigenen Seminaren, per Webinar oder direkt auf Ihrer Baustelle teilen wir unser Wissen mit Ihnen und tragen so zum gemeinsamen Erfolg bei. Für eine Vielzahl von Fragen und Aufgaben stellen wir für Sie hilfreiche Medien vom Handbuch bis zum Installationsvideo bereit.

#### DIGITALE PLANUNGSUNTERSTÜTZUNG

Erfolgreiche Sanitärprojekte beginnen mit einer guten Planung. Mit der Planungssoftware Geberit ProPlanner, der praktischen App Geberit Pro sowie zahlreichen weiteren Tools unterstützen wir Sie im Alltag.





Das digitale Planen und Bauen mit der BIM-Methode hat für fundamentale Veränderungen in der Bauindustrie gesorgt. Mit dem ganzheitlichen und modellbasierten Ansatz können auch in der Sanitärbranche Planungs- und Bauprozesse optimiert und beschleunigt werden. Das Ziel von Geberit ist es, einfache und innovative Lösungen zu schaffen, die Planern, Architekten und Ausführenden mehr Sicherheit und höhere Wirtschaftlichkeit bei der Planung von Versorgungssystemen bieten. Mit dem Geberit BIM Plug-in für Autodesk Revit® ist ein weiterer, wichtiger Schritt gelungen.

#### SANITÄRPLANUNG OHNE HINDERNISSE

Das Auffinden von aktuellen, vollständigen und validen BIM-Daten, die gut zu handeln sind, ist in der Praxis häufig eine Herausforderung. Das Geberit BIM Plug-in bietet eine integrierte Lösung, die zuverlässig alle Bedürfnisse an einen reibungslosen, korrekten Planungsablauf erfüllt.

#### MIT SICHERHEIT AKTUELL

Durch die direkte Anbindung an das Geberit Produkt-Informations-Management-System (PIM) ist sichergestellt, dass der Anwender nur geprüfte und freigegebene BIM-Objekte verwendet. Planungsfehler durch fehlerhafte oder ungültige BIM-Daten sind somit ausgeschlossen.

#### **WELTWEITER EINSATZ IN DER PLANUNG**

Durch die Auswahl von Sprache und Region kann das Geberit BIM Plug-in weltweit eingesetzt werden. Durch lokale Produktkataloge wird ausserdem sichergestellt, dass nur Produkte zum Einsatz kommen, die vor Ort verfügbar sind.

#### HERSTELLERNEUTRALE AUSSCHREIBUNG

Öffentliche Projekte werden häufig herstellerneutral ausgeschrieben. Deshalb können Geberit BIM-Daten mit einem einfachen Klick in den Built-in-Parametern durch generische Bezeichnungen umgestellt werden. Nach erfolgter Ausschreibung kann dies zurückgesetzt werden, so dass das aufwändige Ersetzen von Objekten im BIM-Modell überflüssig wird

#### **LEICHTE UND HANDLICHE BIM - OBJEKTE**

Geberit setzt auf stark vereinfachte, parametrische Geometrien, mit allen für die Planung relevanten Metainformationen im Hintergrund. Dadurch wird die Überlastung von CAD-Systemen von vornherein vermieden und eine effiziente Planung ermöglicht. Trotz stark vereinfachter Geometrie, genügen die Geberit BIM Objekte den Anforderungen aller Planungs- und Bauphasen bis hin zum Facility Management.



#### **FLEXIBLE INSTALLATION**

Das Geberit BIM Plug-in bietet zahlreiche Vorteile für eine effiziente, modellbasierte Vorfertigung mit grösstmöglichem Freiheitsgrad bei der Einteilung der vorzufertigenden Komponenten:

- Alle Formstücke verfügen über die artikelspezifischen z-Masse
- Schusslängen-Assistent für die Unterteilung der Rohrstrecken in lieferbare Längen
- Nummierungsassistent für die freie Benennung von Bauteilen und Einzelstrecken
- Modellbasierte Ausschreibung mit Geberit Artikelnummern möglich
- Exportierbare Übersichtsliste zur einfachen Etikettierung und Zusammenführung von Teilen auf der Baustelle

## Geräuschreduzierendes Design Kompakte Formstücke • Sichtprüfung der Einstecktiefe • Sicht- und spürbar hochwertig GEBERIT SILENT-PRO SUPERTUBE Formteile mit der SuperTube-Technologie für eine Abwasserleistung von 6 l/s mit d110 und 4.5 l/s mit d90 verfügbar.

**GEBERIT SILENT-PRO** 

## HOHER SCHALLSCHUTZ EINFACH ZUM STECKEN

Das Geberit Silent-Pro Entwässerungssystem reduziert hörbar unerwünschte Lärmbelästigungen aus den Badezimmern der Nachbarn. Auch Sanitärinstallateure und Planer hören nach dem Einbau nichts mehr davon: Planen, einbauen und danach ganz beruhigt nicht mehr darüber nachdenken, denn Geberit Silent-Pro erfüllt alle relevanten Schallschutz- und Brandschutzanforderungen. Geberit Silent-Pro – und Ruhe im Haus hat System.

#### **GERÄUSCHREDUZIERENDES DESIGN**

Geberit Silent-Pro ist hochschalldämmend – dank seines hohen Eigengewichts und seines speziellen, geräuschreduzierenden Designs an den Aufprallzonen der Formstücke.

#### LEICHTES EINSTECKEN BEI SICHEREM HALT

Geberit Silent-Pro lässt sich leicht stecken und hält sicher, denn die ganze Vielfalt an Rohren und Formstücken passt perfekt. Übrigens: Die Dichtungen sind zur einfacheren Verarbeitung bereits leicht gefettet.

#### **KOMPAKTE FORMSTÜCKE**

Wenn der Einbauraum begrenzt ist, bietet Geberit Silent-Pro zusätzliche Vorteile, denn alle Formstücke beeindrucken durch ihre kompakte Bauweise.

#### **HOHE ABLAUFLEISTUNG**

Geberit Silent-Pro ist hoch belastbar – durch Formstücke mit Bogenradius. Der grosse Bogenradius erhöht die Abflussleistung, und das System lässt sich somit kleiner dimensionieren.



Schallentkoppelte Systemrohrschellen verhindern die Übertragung von Körperschall und tragen zur Verbesserung des



Für nahezu alle Aufgaben perfekt gerüstet: Geberit Silent-Pro verfügt über ein sehr breites Sortiment mit mehr als 100 Formstücken und über 60 Artikelnummern für Rohre von DN50 bis DN150.

#### **GEBERIT SILENT-PRO**



#### ZEITSPARENDE AUSRICHTUNG

Die 30°-Markierungen auf den Formstücken von Geberit Silent-Pro ermöglichen deren schnelle und genaue Ausrichtung.

#### SICHERER GRIFF

Mit Geberit Silent-Pro gelingt eine sichere Installation auch an schlecht zugänglichen Stellen im Gebäude, denn auch bei grossen Rohrdurchmessern liegt Geberit Silent-Pro dank seiner Greifrippen sicher in der Hand des Installateurs.

#### SICHTPRÜFUNG DER EINSTECKTIEFE

Werden Formstücke versehentlich nicht tief genug eingesteckt, kann es zu Lecks und später zu gravierenden Folgeschäden kommen. Mit dem Anschlagring lässt sich die richtige Einstecktiefe sofort erkennen – ohne Messen und ohne Anzeichnen.



GEBERIT

#### **UV-BESTÄNDIG**

Der hohe Anteil an Russpartikeln im Rohrwerkstoff und die hochwertigen Dichtungen aus EPDM machen die Rohrleitungen für die Aussenlagerung beständig.



#### **EIN PLUS AN SICHERHEIT**

Geberit Silent-Pro hält dicht, denn dank grosszügig bemessener Einstecktiefe zeigt sich das System in der Regel nachsichtig, auch wenn Rohrenden schräg abgelängt oder Komponenten einmal versehentlich nicht ganz eingesteckt sind.



#### **DICHTUNGEN AUS EPDM**

Sie halten über Jahrzehnte dicht. Auch unter harten Betriebsbedingungen, z. B. bei erhöhten Wassertemperaturen oder unter Einwirkung von Haushaltschemikalien, gewährleisten die Dichtungen aus EPDM Langlebigkeit und Sicherheit.



#### **SCHUTZ VOR ZERKRATZEN**

In der rauen Baustellenumgebung können die Dichtflächen der Formstücke leicht zerkratzen. Der überstehende Anschlagring bietet auch wirksamen Schutz für die Dichtflächen – das ist intelligentes Design.

- Effektive Schalldämmung
- Hohe Abflussleistung
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- In allen gängigen Dimensionen verfügbar



**GEBERIT SILENT-DB20** 

## ROBUSTE VERBINDUNG FÜR HOHEN SCHALL-SCHUTZ

Egal ob in einer Wohnsiedlung, einem Hotel oder einem Sitzungszimmer: Lärmende Abwasserleitungen sind störend. Mit dem Entwässerungssystem Geberit Silent-db20 tritt das Problem gar nicht erst auf. Die schalltechnisch und hydraulisch optimierten Rohre und Formstücke eignen sich sowohl für Fallleitungen als auch für Stockwerksanbindungen und stellen in jedem Gebäude eine leise und effektive Entwässerung sicher.

#### **EFFEKTIVE SCHALLDÄMMUNG**

Durch das hohe Eigengewicht von Silent-db20 werden die Eigenschwingungen reduziert und der Schall hörbar gedämmt. Das Produktdesign mit speziellen Schallschutzrippen verringert ausserdem die Geräuschentwicklung an den Aufprallzonen.

#### **PLATZSPAREND BAUEN**

Durch die hydraulisch optimierte Produktgeometrie der Formstücke ist eine wirtschaftliche Dimensionierung des Produkts bei hoher Ablaufleistung möglich. So entstehen neue Freiräume, da auch für die Leitungsschächte der Fallleitungen eine raumsparende Auslegung ausreichend ist.



#### **GEBERIT SILENT-DB20**

#### LÖSUNGEN FÜR JEDEN GEBÄUDETYP

Mit dem Entwässerungssystem Geberit Silent-db20 lässt sich nahezu jede Gebäudeentwässerung perfekt und ohne Kompromisse lösen. Geberit Silent-db20 ist in allen gebräuchlichen Rohrdurchmessern zwischen d56 und d160 verfügbar. Zudem lässt das Sortiment an Formstücken und Zubehör so gut wie keine Wünsche offen.



#### **INNOVATIVE FORMSTÜCKE**

Geberit entwickelt seine Rohrleitungssysteme ständig weiter. So lässt sich beispielsweise die Bodenhöhe durch den Kombibogenabzweig für WC und Duschelement verringern.

#### ZEITSPARENDE INSTALLATION

Dank eines umfangreichen Sortiments an Formstücken und praxiserprobten Werkzeugen ermöglicht das Entwässerungssystem Geberit Silent-db20 ein effizientes Arbeiten auf der Baustelle. Darüber hinaus eignet sich Geberit Silent-db20 auch für die Vorfertigung in der eigenen Werkstatt. Dies zahlt sich vor allem bei Serienfertigungen aus.

#### VERBINDUNGEN FÜR ALLE FÄLLE

Sie haben alle Möglichkeiten: Das System lässt sich auf drei unterschiedliche Weisen verbinden – ganz gleich, ob mit einer schnellen Elektromuffenschweissung, einer Spannverbindung oder mittels Spiegelschweissen, wenn geringere Schallschutzanforderungen ausreichend sind.

#### SICHERE ÜBERGANGSVERBINDUNG

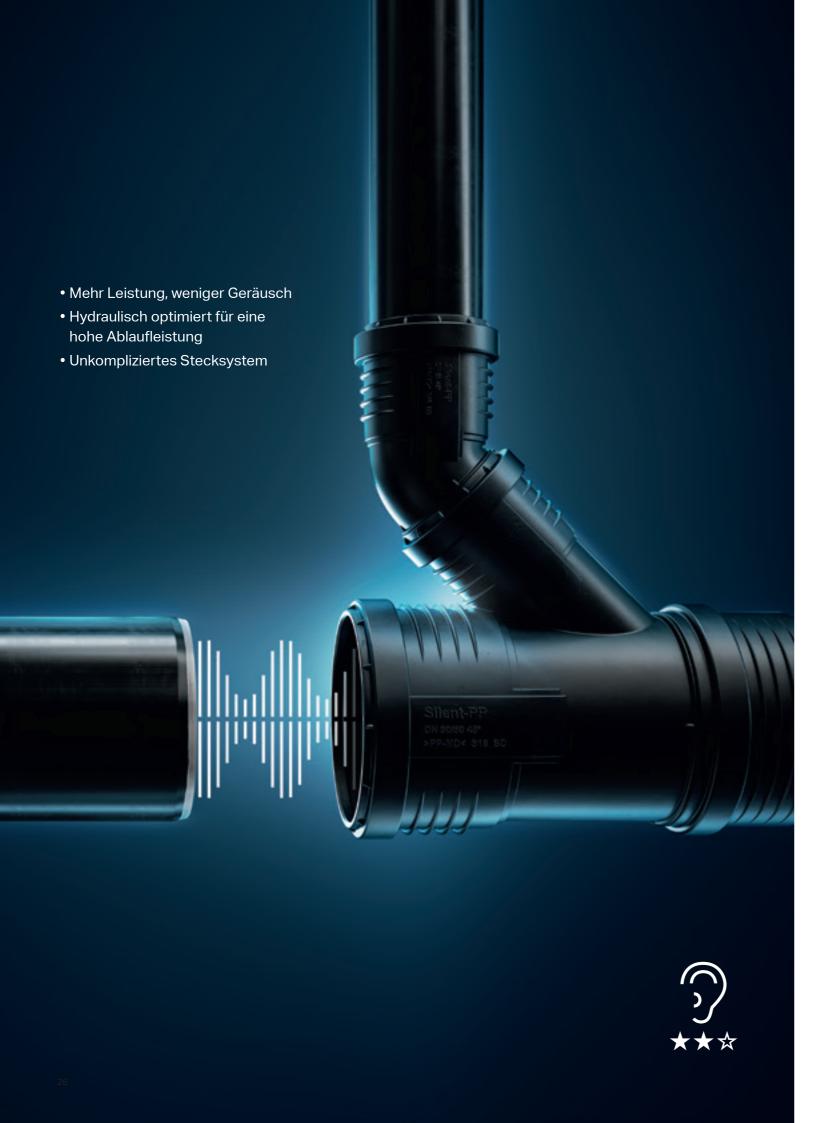
Zum Anschluss von Etagenentwässerungen aus Geberit PE oder Geberit Silent-PP an Fallleitungen aus Geberit Silent-db20 bietet Geberit spezielle Übergangsstücke an, die dank Haltekrallen aus Edelstahl eine dauerhafte Verbindung sicherstellen.



#### SPANNUNGSFREIE INSTALLATION TROTZ ACHSVERSATZ

Ungenauigkeiten am Bau lassen sich nicht immer vermeiden. Mit dem Geberit Silent-db20 Offset Formstück lassen sich Fallleitungen bei einem Achsversatz von bis zu zehn Zentimetern spannungsfrei und effizient verbinden. So kann die Montagezeit im Vergleich zu einer Installation mit 15°-, 30°- oder 45°-Bögen auf bis auf einen Drittel reduziert werden. Durch die sanfteren Umlenkungen fliesst das Wasser ruhiger ab und die Schallwerte ähneln der einer geraden Fallleitung ohne Versatz\*. Da keine Gleitschelle mehr nötig ist, verringert sich die Körperschallübertragung zusätzlich.





**GEBERIT SILENT-PP** 

## LEISE ENTWÄSSERUNG EINFACH ZUM STECKEN

Das Abwasserstecksystem Geberit Silent-PP aus robusten Dreischichtrohren ist ideal im Fallstrang sowie zur schnellen, wirtschaftlichen und schalloptimierten Etagenanbindung im mehrgeschossigen Wohnungsbau oder durchgängig in Ein- und Zweifamilienhäusern einzusetzen. In Kombination mit Geberit Silent-Pro und Silent-db20 als Fallstrang erreicht Silent-PP sehr gute Schallschutzwerte.

#### **SCHALLOPTIMIERTER AUFBAU**

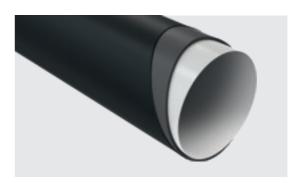
Geberit Silent-PP sorgt für weniger Geräuschentwicklung beim Abwasser. Grund dafür ist der mineralstoffverstärkte Dreischichtaufbau des Werkstoffs sowie die hydraulisch optimierten Formstücke.

#### HOHE RINGSTEIFIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGE DICHTMATERIALIEN

Die hohe Ringsteifigkeit der Geberit Silent-PP Systemrohre und die bewährten Lippendichtungen aus EPDM in den Muffen der Rohre und Formstücke stellen die zuverlässige und dauerhafte Dichtheit des Abwassersystems sicher.

#### **SILENT-PP ROHR MIT ZWEI MUFFEN**

Beim Zuschnitt werden aus einem Rohrstück zwei vollwertig nutzbare Teile. So fallen weniger Verschnitt und Abfall an, und auch der Platzbedarf im Lager, beim Transport und am Einsatzort sinkt. Das bedeutet weniger Kapitalbindung, mehr Wirtschaftlichkeit und höhere Umweltfreundlichkeit.



Mineralstoffverstärkter Dreischichtaufbau



Geberit Silent-PP Rohr mit zwei Muffen

#### **GEBERIT SILENT-PP**

#### SORTIMENTSVIELFALT

Geberit Silent-PP steht in sieben Längen und über 100 Formstücken zur Verfügung. Für den Anschluss von WCs und tief liegenden Duschabläufen (z. B. Geberit Duschelement) steht ein Doppelabzweig zur Verfügung, der die gemeinsame Installation von WC und bodenebener Dusche einfacher, effizienter und platzsparender macht.

#### GERINGE LÄNGENAUSDEHNUNG

Die geringe Ausdehnung der Dreischichtrohre des Stecksystems Geberit Silent-PP ermöglicht eine Installation des gesamten Abwassersystems ohne Langmuffen. Die Längenausdehnung wird dabei in der Muffe kompensiert. Dies trägt zur Kosteneinsparung und Reduktion der Montagezeit bei.

#### **SYSTEMKOMPATIBILITÄT**

Kompatibel mit den hochschalldämmenden Abwassersystemen Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-db20. Übergangsmuffen stellen eine zuverlässig dichte Anbindung an die Fallleitungen aus Silent-db20 her. Silent-PP und Silent-Pro sind ohne Übergangsstücke kompatibel.



#### KÄLTESCHLAGZÄHIGKEIT

Durch die Auswahl von robusten und kälteschlagzähen Werkstoffen für Geberit Silent-PP lassen sich die Rohre und Formteile selbst bei niedrigen Temperaturen nach wie vor problemlos und ohne Bruchgefahr sicher verarbeiten.



#### **UV-BESTÄNDIG**

Der hohe Anteil an Russpartikeln im Rohrwerkstoff und die hochwertigen Dichtungen aus EPDM machen das System bis zu zwei Jahre lang für eine Aussenlagerung unter Sonneneinstrahlung beständig.



Alle Formstücke des steckbaren Geberit Silent-PP Abwassersystems verfügen über eine 30°-Markierung – für eine schnelle und einfache Ausrichtung des gesamten Abwassersystems. Die rippenverstärkten Formstücke ermöglichen ein einfaches Handling der Formstücke.

#### KONTROLLIERBARE EINSTECKTIEFE

Die Einstecktiefenmarkierung dient als Anschlag und zur einfachen Kontrolle der korrekten Einstecktiefe: Ihr Plus für noch mehr Sicherheit und eine dauerhafte Dichtheit aller Abwasserleitungen.





**GEBERIT PE** 

## ROBUSTE BESTÄNDIGKEIT – EGAL, WAS KOMMT

Das Entwässerungssystem Geberit PE trotzt Temperaturen, Druck und aggressiven Medien. Die robusten Rohre sind in allen gebräuchlichen Durchmessern von d32 bis d315 verfügbar, und die Palette an Formstücken inklusive der Sonderformstücke ist nahezu lückenlos. Der Rohrwerkstoff Polyethylen ist sehr leicht und doch unglaublich zäh, und die Verbindungstechniken gewährleisten eine dauerhafte Dichtheit und hohe Zugfestigkeit. Zum System gehören bis ins Detail getestete Komponenten sowie praktische Werkzeuge für die Baustelle und Werkstatt.



#### **IDEAL FÜR DIE VORFERTIGUNG**

Durch die feste Verbindungstechnik eignet sich Geberit PE perfekt für die Vorfertigung und sorgt so für eine wirtschaftliche Produktion von Serien.

#### TROTZT EXTREMEN TEMPERATUREN

Die hohe Dichte des Werkstoffs macht Geberit PE besonders robust. Heisswasser bis 80 °C, kurzzeitig und unter bestimmten Bedingungen sogar bis 100 °C, greift den Werkstoff nicht an. Bei Kälteeinwirkung ist das zähe Material sogar bei Temperaturen von - 40 °C noch schlagfest.

#### **SCHLAGFEST UND FLEXIBEL**

Erschütterungen, Senkungen, Schläge oder Drücke bis 1,5 bar überstehen die Rohre und Formteile ohne Brüche und bleibende Verformungen. Diese Robustheit bietet vor allem während der Bauphase eine hohe Gewähr, dass die Leitung trotz allfälliger mechanischer Einwirkungen intakt bleiben.

#### **SCHONEND ZUR UMWELT**

Der verwendete Werkstoff Polyethylen ist umweltfreundlich, zeigt eine positive Ökobilanz und ist vollständig rezyklierbar. Bei richtiger Verarbeitung entstehen keinerlei giftige Emissionen. Im Brandfall entstehen zudem keine problematischen Chlorwasserstoff-Gase.

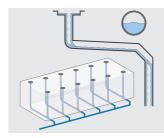


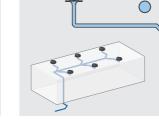


**GEBERIT PLUVIA** 

## **DACHENTWÄSSERUNG**MIT UNTERDRUCK

Geberit Pluvia entwässert Dächer auch bei stärksten Regenfällen effizient und sicher. Da bei der Unterdruckdachentwässerung deutlich weniger Material und Platz als bei konventionellen Systemen benötigt wird, entstehen Freiräume. Mehr Gestaltungsfreiheit in der Planung, höhere Wirtschaftlichkeit bei der Installation und im Betrieb: Gute Gründe, sich für Geberit Kompetenz zu entscheiden. Bewährte Technik, innovative Details und ganzheitlicher Service – so setzt Geberit Pluvia seit vielen Jahren immer wieder neue Massstäbe.





Konventionelle Dachentwässerung

Geberit Pluvia Unterdrud dachentwässerung

Während konventionelle Systeme den Regen lediglich durch Rohrgefälle ableiten, füllt sich das kompakt dimensionierte Geberit Pluvia Leitungssystem zügig auf und saugt das Regenwasser durch den entstehenden Unterdruck vom Dach. Die Geberit Pluvia Dachwassereinläufe verhindern das Ansaugen von Luft und garantieren eine zuverlässige Leistung. Das Ergebnis: Doppelte Ablaufmenge bei halbem Rohrdurchmesser. Planerisch entsteht mehr Gestaltungsfreiheit, denn auf Leitungen, die mit Gefälle verlegt werden müssen, kann komplett verzichtet werden.

#### FÜR NAHEZU JEDE DACHFORM GEEIGNET

Geberit Pluvia sorgt für architektonische Freiheit, da sich damit unterschiedlichste Dachformen sicher entwässern lassen. Die Unterdruckdachentwässerung macht vieles möglich, was mit konventionellen Systemen technisch nicht realisierbar wäre.

#### WENIGER DACHWASSEREINLÄUFE

Durch die hohe Ablaufleistung des Unterdrucksystems werden weniger Einläufe benötigt. Das spart Material sowie Arbeitszeit und schont das Dach.

#### **WENIGER FALLLEITUNGEN**

Da die Rohre komplett gefüllt werden, sind weniger Abläufe erforderlich. Der Effekt: mehr Flexibilität in der Planung.

#### WENIGER GRUNDLEITUNGSANSCHLÜSSE

Weniger Fallleitungen, weniger Anschlüsse: So lassen sich die Installations- und Materialkosten senken.

#### **KLEINERE ROHRDURCHMESSER**

Geberit Pluvia Rohrleitungen sind auf Vollfüllung ausgelegt. Daher reduziert sich der Rohrdurchmesser auf das Wesentliche.

#### **SELBSTREINIGENDES SYSTEM**

Die hohe Fliessgeschwindigkeit von mehr als 0,5 m/s bei gefüllter Leitung erzeugt einen Sog, der zur Selbstreinigung des Systems beiträgt. Das bedeutet weniger Wartungsaufwand.

#### **KEIN GEFÄLLE**

Da Geberit Pluvia Leitungen horizontal verlegt werden, entsteht durch das Entwässerungssystem kein Raumverlust.

#### **GEBERIT PLUVIA**

#### **DURCHGÄNGIG SICHER**

Perfekt abgestimmte Komponenten gewährleisten ein einwandfrei funktionierendes Gesamtsystem. Durchdachte Details und eine konsequent hohe Materialqualität sorgen zuverlässig für Langlebigkeit, Sicherheit und einen reibungslosen Betrieb.

#### DIE GEBERIT PLUVIA DACHWASSEREINLÄUFE

- Geberit Dachwassereinläufe für alle Dachtypen
- Sichere Abdichtung mit der Geberit Flanschdichtung aus EPDM
- Jeder Dachwassereinlauf wird werkseitig einzeln auf seine Dichtheit getestet
- Drehriegel-Verschluss zur einfachen Installation
- Mit dem Pluvia Notüberlauf ist ein Umbau auf ein Notlaufsystem möglich

#### **EINFACHERE PLANUNG UND BERECHNUNG**

- Mit wenigen Klicks zur richtigen Lösung für Ihre Bausituation mit dem Geberit Pluvia Produktfinder
- Hydraulischer Nachweis des Systems direkt im Geberit ProPlaner
- Hydraulische Berechnung von Pluvia direkt im Autodesk Revit® mit dem Pluvia-Modul im Geberit BIM Plug-in
- Komplette BIM-Daten verfügbar





#### DACHAUFBAUTEN – FÜR JEDE BAULICHE SITUATION EINE LÖSUNG



Beispiel 1
Betondach mit Bitumen-Dachabdichtung



Beispiel 2 Leichtbaudach, gedämmt mit Dachabdichtungsfolie und Geberit Dampfsperrenanschluss



**Beispiel 3**Begehbares Betondach mit
Bitumen-Dachabdichtung



**Beispiel 4**Dach mit Rinne aus Stahl

### SICHER IM BETON VERLEGEN

Das Einlegen der Anschlussleitungen in die Betondecken bietet mehr Gestaltungsfreiraum für Badezimmerdesign. Für eine sichere und dauerhafte Installation in der Betondecke bestehen hohe Anforderungen an das Material der Rohrleitungen, an die Verbindungstechnik sowie die Fixierung der Rohrinstallation während des Einbetonierens. Geberit bietet hierzu die richtigen Produktlösungen und unterstützt mit Know-how und Planung.

#### PLATZ SPAREN UND HOHER SCHALLSCHUTZ

Neben den Vorteilen bezüglich der Platzeinsparung, da keine weiteren Rohrleitungen unterhalb der Decken installiert werden müssen, und den höheren Schallschutzeigenschaften ist die Rohrverlegung in Beton kosten- und zeitsparend.

#### **VERSCHWEISSTE ROHRLEITUNGEN**

Für den Einsatz in Beton müssen kraftschlüssige Verbindungen eingesetzt werden. Geberit PE und Geberit Silent-db20 sind die idealen Rohrsysteme für diese Art der Verlegung.

#### **VORFABRIZIEREN UND DAMIT ZEIT SPAREN**

Geberit PE und Geberit Silent-db20 eignen sich perfekt für die Vorfabrikation. Somit kann effektiver und rationeller gearbeitet werden und die Installation auf der Baustelle wird verkürzt. Ebenfalls kann die Vorfabrikation unabhängig von dem Baustellenfortschritt erstellt werden.

#### EINFACHER PLANEN MIT GEBERIT PLANUNGS-TOOLS

Mit den bekannten Planungstools wie dem Geberit ProPlanner und dem Geberit BIM Plug-in können die Entwässerungssysteme einfach geplant und visualisiert werden. Auch bei der Planung des Rohrsystems zur Einlage in Beton unterstützen diese Tools. Neben der Angabe der notwendigen Formteile und Rohrstücke in der Materialliste wird zusätzlich die notwendige Anzahl der Geberit Einlegerohrschellen zur sicheren Fixierung mit in der Materialliste aufgeführt. Im Geberit BIM Plug-in sind zusätzlich die Autodesk® Revit® Daten der Geberit Einlegerohrschelle verfügbar.



→ Geberit PE und Geberit Silent-db20 können mit Spiegelschweissnähten kostengünstig vorgefertigt werden, und auf der Baustelle bei Bedarf einfach und schnell mit Geberit Elektroschweissmuffen verbunden werden.



#### GEBERIT EINLEGEROHRSCHELLE

## **DARAUF** KÖNNEN SIE BAUEN

Geberit Rohre und Formstücke müssen so eingebaut werden, dass sie beim Einbetonieren in Position bleiben, z.B. durch Befestigung an der Schalung oder direkt an der Unterarmierung. Die richtige Positionierung der Rohre kann durch die Geberit Einlegerohrschelle für die Dimensionen d50 bis d135 realisiert und gewährleistet werden.

#### **HÖHENVERSTELLBAR**

Zur Sicherstellung des erforderlichen Gefälles in der Leitung kann der Träger der Einlegerohrschelle werkzeuglos auf unterschiedliche Höhen eingestellt werden. Der Träger rastet an den Stangen ein und verbleibt in der gewünschten Höhe. Nachjustieren ist jederzeit möglich.

#### **GETESTETE QUALITÄT**

Für die Geberit Einlegerohrschelle inklusive der eingesetzten Kabelbinder und Nägel wurden im Geberit Prüfeinrichtungen unterschiedliche Krafteinwirkungen simuliert, um eine uneingeschränkte Funktion sicherzustellen. Alle Teile erreichen denselben Nutzen wie Metalllösungen – sind aber halb so schwer.



← Die Geberit Einlegerohrschelle ist variabel einsetzbar für alle Rohrdurchmesser von d50 bis d135 mit und ohne Dämmung.

#### UNIVERSELL EINSETZBAR

Die Einlegerohrschelle kann flexibel für unterschiedliche Anwendungen und Anforderungen auf der Baustelle eingesetzt werden. Dies erleichtert den Bestellprozess und die Lagerung.

#### **KEINE NACHARBEIT NOTWENDIG**

Die Geberit Einlegerohrschelle kann per Kabelbinder an der Armierung befestigt werden, ohne dass Nacharbeiten nötig sind. Alternativ ist eine Befestigung mit Nägeln möglich. Diese sind dank einer Sollbruchstelle an der Grundplatte leicht ablösbar.

#### **OPTIMAL FÜR SICHTBETON**

Die Grundplatte ermöglicht eine sichere Montage auf der Unterarmierung, sodass keine Gefahr von sichtbaren Spuren im Beton besteht.



#### 100% RECYCLINGMATERIAL

Die Geberit Einlegerohrschelle besteht zu 100% aus recyceltem Kunststoff, der aus alten Bechern, Schalen und Flaschenverschlüssen gewonnen wird.



#### • Energie sparen ohne Funktionsverlust der Entlüftung

- Lässt sich auf den Durchmesser d110 aufstecken und an gängige Installationsarten anpassen
- Wartungsfrei mit Insektenschutz und Frostbeständigkeit
- Amortisation innerhalb von 5–10 Jahren möglich
- Unangenehme Gerüche auf Terrassenflächen werden zurückgehalten

#### GEBERIT ENERGIERÜCKHALTEVENTIL ERV

## **DER GUTE ABSCHLUSS** FÜR DIE ENERGIEBILANZ

Energiesparendes Bauen ist heute eine Selbstverständlichkeit. Es umfasst in der Regel das gesamte Gebäude von der Fassade über die Fenster bis zum Dach – bislang aber noch nicht die offene Entlüftungsleitung der Schmutzwasserfallleitung. Diese gewährleistet, dass beim Spülen der WCs kein Unterdruck entsteht und Siphons leergesaugt werden. Die Folge: konstante Wärmeverluste über das Abwassersystem. Das Geberit Energierückhalteventil ERV schliesst die offene Leitung, ohne dabei die Funktion einzuschränken.

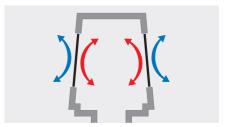
#### **SCHLIESST DAS LETZTE LECK**

Das Geberit Energierückhalteventil ERV schliesst die Entlüftungsleitung für Schmutzwasser über dem Dach mit einem patentierten magnetischen Membransystem ab. Die Membranen öffnen sich automatisch, wenn ein Druckausgleich erforderlich ist. Die restliche Zeit hält das Ventil die Wärme im Gebäude. Überdruck aus der Kanalisation kann über das ERV entweichen, da sich die Membranen in beide Richtungen öffnen. Somit entspricht es der Norm SN592000.

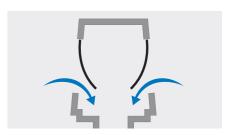
#### POSITIVE EFFEKTE, DIE SICH RECHNEN

Je nach Gebäudestruktur, Standort und Wetterbedingungen ist eine Amortisation des Energierückhalteventils ERV innerhalb von 5–10 Jahren möglich\*.

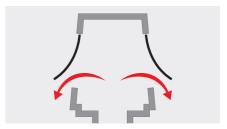
#### **BEDARFSGEMÄSS ENTLÜFTEN**



Wenn kein Abwasser fliesst, werden Energieverluste durch geschlossene Membranen verhindert.



Bei Unterdruck, z. B. durch die Nutzung des WCs, öffnen die Membranen und Luft strömt ins System.

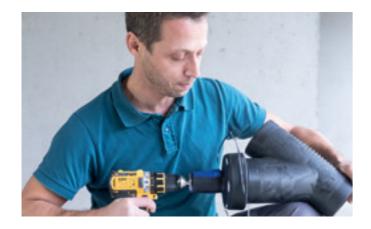


Hoher Überdruck aus der Kanalisation wird ebenfalls durch Öffnung der Membranen ausgeglichen.

<sup>\*</sup>ausgehend von den Lufttemperaturen in Luzern für ein mehrstöckiges Gebäude und ungedämmte Fallleitungen

#### WERKZEUGE

## GERÄTE, DIE ZUSAMMENSCHWEISSEN



#### **GEBERIT ROHRSCHABER**

In kurzer Zeit lässt sich ein Rohr oder Formstück für eine Verschweissung mit einer Geberit Elektroschweissmuffe vorbereiten.

- Für Geberit PE und Geberit Silent-db20
- Mit herkömmlichen Akku-Schraubern verwendbar
- Ideal bei engen oder schwer zugänglichen Stellen
- Rasch und einfach auswechselbares Schabmesser
- Verfügbar für verschiedene Durchmesser d56, d63, d75, d90 und d110



#### **GEBERIT SCHWEISSMASCHINEN**

Die Geberit Schweissmaschinen Universal und Media lassen sich einfach bedienen und schnell umrüsten. Durch ihre besondere Robustheit eignen sie sich sowohl für die Vorfertigung in der Werkstatt als auch für den Einsatz auf der Baustelle.



#### **GEBERIT SCHWEISSSPIEGEL**

Langlebig und schnell einsatzbereit: Das macht die neuen Geberit Schweissspiegel zu einem treuen und zuverlässigen Begleiter - sowohl bei der Vorfertigung in der Werkstatt als auch auf der Baustelle.

- Drei verfügbare Modelle: KSS-160, KSS-200 und KSS-315
- Lange Lebensdauer und einfache Reinigung durch die optimierte Polymerbeschichtung
- Sichere Schweissarbeit durch die ergonomischen Griffmöglichkeiten
- In wenigen Minuten auf 220 °C betriebsbereit



#### **GEBERIT ELEKTROSCHWEISSGERÄT ESG 3**

Das Geberit Elektroschweissgerät ESG 3 für die Rohrsysteme Geberit PE und Geberit Silent-db20 ist für den anforderungsreichen Baustellenalltag gemacht. Es ist leistungsfähig und eignet sich für Elektroschweiss- oder Thermomuffen sämtlicher Rohrdimensionen von d40 bis d315.



#### GEBERIT ELEKTROSCHWEISSGERÄT ESG LIGHT

Das kleine Geberit Elektroschweissgerät ESG light ist die kompakte Alternative zum ESG 3 und sorgt für ein einfaches Handling auf der Baustelle. Das ESG light ermöglicht die Verbindung von Geberit PE und Geberit Silent-db20 Rohren und Formstücken mithilfe von Elektroschweissmuffen.

#### GEBERIT ELEKTROSCHWEISSGERÄTE IM VERGLEICH



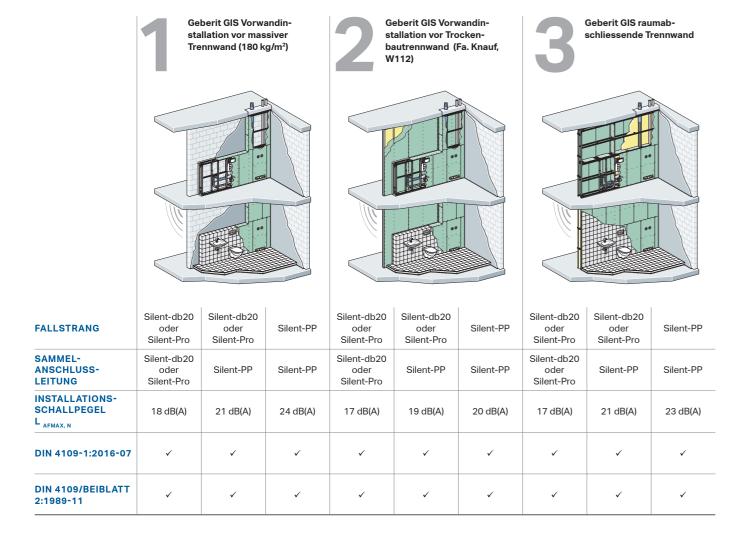


GEBERIT ELEKTROSCHWEISSGERÄT	GEBERIT ESG 3	GEBERIT ESG LIGHT
d40–160	<b>✓</b>	✓
d200-315	✓	
Elektroschweissmuffen	✓	✓
Elektroschweissbänder	✓	✓
Thermomuffen	✓	
Schnellwechsel des Elektroschweissmuffenkabels	✓	✓
Aufprallschutz	✓	✓
Winkelstecker	✓	✓
Fernbedienung	✓	
Gleichzeitiges Schweissen von bis zu drei Elektroschweissmuffen	✓	
Unterbrechen des Schweissvorgangs möglich	✓	✓
Betrieb mit Stromerzeuger (Generator)	✓	
Gewicht in kg	5,9	2,0

#### TECHNISCHE DATEN

### SCHALLSCHUTZ-NACHWEISE

GEPRÜFTE LÖSUNGEN FÜR ALLE GÄNGIGEN BAUSITUATIONEN\*



Die schalltechnischen Angaben beruhen auf Messungen und Berechnungen des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Stuttgart. Die Messungen wurden auf der Grundlage der deutschen Normen und Richtlinien unter praxisgerechten Bedingungen durchführt. Sämtliche Angaben beziehen sich auf die baulichen Verhältnisse im Installationsprüfstand des Bauphysikalischen Labors der Geberit AG unter den dargestellten Einbaubedingungen. Der Prüfstand stellt einen Ausschnitt aus einem typischen Wohngebäude dar und kann unmittelbar zum Nachweis der bauaufsichtlichen

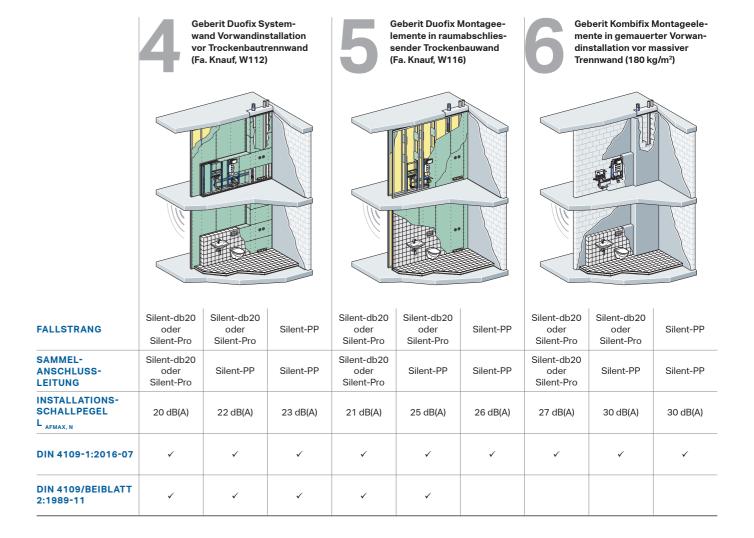
Schallschutzanforderungen herangezogen werden. Andere bauliche Gegebenheiten können zu abweichenden Ergebnissen führen. Bei den Messungen wurde das Abwassersystem Geberit Silent-db20 mit Rohrschellen Typ Silent-db20 eingesetzt. Charakteristische Vergleichsmessungen mit dem Abwassersystem Geberit Silent-Pro mit Rohrschellen Typ Silent-Pro ergaben ein vergleichbares schallschutztechnisches Verhalten (Technische Stellungnahme des Fraunhofer Instituts für Bauphysik IBP).



#### **GEBERIT SCHALLSCHUTZTOOL**

Bilden Sie Ihre spezifische Bausituation in nur wenigen Schritten grafisch nach und erhalten Sie automatisch die passenden Produktlösungen.

- Schallschutznachweise für unterschiedliche Bausituationen
- Prüfung nach gängigen Normen
- Download als PDF



\* Auswahl der häufigsten Bausituationen. Weitere Nachweise finden Sie in der Geberit Kompetenzbroschüre Schall- und Brandschutz.

#### TECHNISCHE DATEN

## PASSENDE LÖSUNGEN FÜR VIELE EINSATZ-BEREICHE





	GEBERIT SILENT-DB20	GEBERIT SILENT-PRO
Verfügbare Dimensionen	d56; d63; d75; d90; d110; d135; d160	d50; d75; d90; d110; d125; d160
DN Nennweite	DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	DN50; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150
Gebäudeentwässerung	<b>✓</b>	✓
Gebäudeentwässerung mit SuperTube-Technologie	✓	✓
Konventionelle innenliegende Dachentwässerung	✓	√*
Weitere Anwendungen	Geberit Entwässerungssysteme sind für diverse weitere Anwendungsgebiete zugelassen. Weitere Anwendungen auf Anfrage bei Geberit.	
Werkstoff	PE-S2 PP-MX	
Längenausdehnungskoeffizient	0,17 mm/(m·K)	0,08 mm/(m·K)
Aufnahme Längenausdehnung	Erfordert eine Langmuffe mit Doppelbund oder eine Stütz- und Dehnmuffe	Geschieht innerhalb der Steckmuffe und erfordert keine Zusatzmassnahmen
Montagetemperatur	-20 bis 40 °C	-10 bis 40 °C
Anwendungstemperatur Dauerbelastung	-20 bis 60 °C	-10 bis 90 °C
Chemikalienresistenz	95 % aller handelsüblichen Laugen, Säuren und Chemikalien	Übliche Haushaltschemikalien
Brandschutzmanschette (Zulassung nach EN)	Geberit Rohrschott90 Plus EN	Geberit Rohrschott90 Plus EN

<sup>\*</sup> Mit Geberit Haltekralle für Höhen bis zu 20 m







	GEBERIT SILENT-PP	GEBERIT PE
Verfügbare Dimensionen	d32; d40; d50; d75; d90; d110; d125; d160	d32; d40; d48; d50; d56; d63; d75; d90; d110; d125; d160; d200; d250; d315
DN Nennweite	DN30; DN40; DN50; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	DN30; DN40; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN250; DN300
Gebäudeentwässerung	✓	<b>✓</b>
Gebäudeentwässerung mit SuperTube-Technologie		<b>✓</b>
Konventionelle innenliegende Dachentwässerung	<b>√</b> *	✓
Weitere Anwendungen	Geberit Entwässerungssysteme sind für diverse weitere Anwendungsgebiete zugelassen. Weitere Anwendungen auf Anfrage bei Geberit.	
Werkstoff	PP-MD PE-HD	
Längenausdehnungskoeffizient	0,08 mm/(m·K)	0,17 mm/(m·K)
Aufnahme Längenausdehnung	Geschieht innerhalb der Steckmuffe und erfordert keine Zusatzmassnahmen	Erfordert eine Langmuffe
Montagetemperatur	-10 bis 40 °C	-20 bis 40 °C
Anwendungstemperatur Dauerbelastung	-10 bis 90 °C	-20 bis 80 °C
Chemikalienresistenz	Übliche Haushaltschemikalien	95 % aller handelsüblichen Laugen, Säuren und Chemikalien
Brandschutzmanschette (Zulassung nach EN)	Geberit Rohrschott90 Plus EN	Geberit Rohrschott90 Plus EN

<sup>\*</sup> Mit Geberit Haltekralle für Höhen bis zu 20 m

#### VERBESSERTE CO<sub>2</sub>-BILANZ DANK GERINGEREM MATERIALVERBRAUCH

## NACHHALTIG ENTWÄSSERT

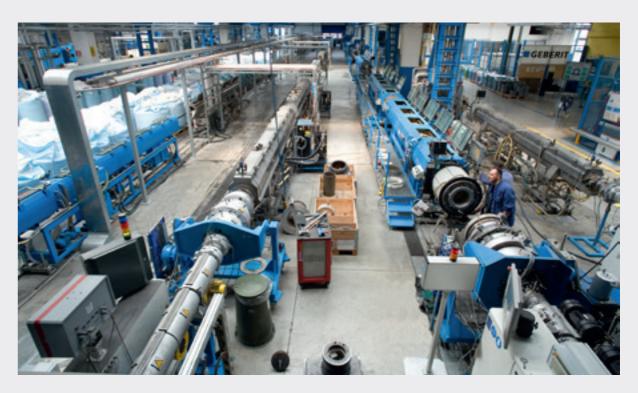
Umweltfreundliche, ressourcenschonende und langlebige Produkte sind für Geberit selbstverständlich. Seit 2007 wendet das Unternehmen bei der Entwicklung seiner Produkte das Ecodesign-Prinzip an. Dabei wird jedes neue Produkt über den gesamten Lebenszyklus betrachtet und muss in ökologischer Hinsicht besser sein als sein Vorgänger. Dieses Prinzip gilt auch für die Entwässerungssysteme von Geberit. Der geringere Materialverbrauch und die energieeffiziente Produktion der Geberit Produkte führen zu einer verbesserten CO<sub>2</sub>-Bilanz. Mit dem Einsatz der energieeffizienten Lösungen von Geberit tragen Sie zum nachhaltigen Bauen und zum Schutz der Umwelt bei.



#### **BEISPIEL GEBERIT PLUVIA**

Geberit sorgt für eine effiziente und nachhaltige Dachentwässerung bei Flachdächern. Das Dachentwässerungssystem Geberit Pluvia benötigt nur halb so viele Dachwassereinläufe wie konventionelle Entwässerungssysteme, besticht durch kleinere Rohrdimensionen und kommt mit weniger Anschlüssen an die Kanalisation aus. Damit senkt Geberit einerseits die Installationskosten und reduziert andererseits den Materialverbrauch. Dies wirkt sich wiederum beim Transport sowie beim Rohstoff- und Energieverbrauch in der Herstellung positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz aus.

BERECHNUNGEN DER UNTERSCHIEDE BEI EINEM PROJEKTBEISPIEL	GEBERIT PLUVIA	KONVENTIONELLE DACHENTWÄSSERUNG
Dachfläche	3000 m <sup>2</sup>	3000 m <sup>2</sup>
Anzahl Dachwassereinläufe	18	36
Durchmesser Geberit PE Rohre	d75 bis d160	d110 bis d315
EINSPARUNGEN		
Materialgewicht für PE Rohre und Formstücke	-73 %	
CO <sub>2</sub>	-74 %	
Materialkosten* für die PE Rohre und Formstücke	-84 %	
Gesamte Installationszeit** inklusive Befestigung	-55 %	



#### PRODUKTION DER GEBERIT ABWASSERROHRE

Geberit verbessert seine Produktionsprozesse ständig und setzt in seinen weltweiten Produktionsstätten Massnahmen zur Reduktion des ökologischen Fussabdrucks um.

Die Geberit Abwasserrohre werden im italienischen Werk Villadose gefertigt, wo in den letzten Jahren zahlreiche Energiesparmassnahmen umgesetzt worden sind. So tragen zu diesem Erfolg bei. So konnte die Energieeffizienz der Kühlanlagen durch neue Kompressoren um mehr als 50 % gesteigert werden. Darüber hinaus werden die Büro- und Schulungsräumlichkeiten überwiegend mit der Abwärme aus den Pressluftanlagen beheizt. Auch modernste Elektromotoren in den Produktionslinien leisten einen Beitrag zur Reduktion des Energieverbrauchs. Zudem wird der in der Fertigung anfallende Ausschuss fast zu 100 % wiederverwertet.



#### **BEISPIEL GEBERIT PE SUPERTUBE**

Ein Entwässerungssystem bei Hochhausprojekten mit SuperTube-Technologie ermöglicht mit der Rohrdimension d110 ohne parallel verlaufende Entlüftungsleitung eine durchgängige Entwässerungsleistung von zwölf Litern pro Sekunde. Der Vergleich zur konventionellen Lösung zeigt kürzere Installationszeiten und -kosten sowie deutliche Materialeinsparungen. Das schlägt sich in einer um 50 % verbesserten CO<sub>3</sub>-Bilanz nieder.

BERECHNUNGEN DER UNTERSCHIEDE BEI EINEM PROJEKTBEISPIEL	GEBERIT PE SUPERTUBE	KONVENTIONELLE FALLLEITUNG
Geschosse	25	25
Dimensionen Fallleitung	d110	d160 + Nebenlüftung d90
Material	Geberit PE	Geberit PE
EINSPARUNGEN		
Materialgewicht für PE Rohre und Formstücke	-51 %	
CO <sub>2</sub>	-50 %	
Materialkosten für PE Rohre und Formstücke*	-51 %	
Gesamte Installationszeit** inklusive Befestigung	-60 %	

<sup>\*</sup> Mit durchschnittlichen Materialpreisen gerechnet

<sup>1)</sup> Berechnung nach DIN 1986-100

<sup>\*\*</sup> Gemäss den in Geberit ProPlanner hinterlegten Werten



#### ZUKUNFT BRAUCHT HERKUNFT

## FÜR DIE SANITÄRTECHNIK VON MORGEN

Geberit will die Lebensqualität der Menschen mit innovativen Lösungen auf dem Gebiet der Sanitärtechnik nachhaltig verbessern. Zu diesem Zweck entwickelt das Unternehmen seine Produkte, Systeme und Lösungen kontinuierlich weiter und setzt als Marktführer in der Sanitärtechnik immer wieder neue Massstäbe.

Geberit investiert im Durchschnitt zwei Prozent seines Umsatzes in die eigene Forschung und Entwicklung und meldet Jahr für Jahr rund 20 neue Patente an. Die Innovationskraft von Geberit beruht auf dem bestehenden Know-how und den laufenden Forschungsaktivitäten in Fachbereichen wie Hydraulik, Statik, Hygiene, Akustik, Werkstoffkunde und Brandschutz.

#### **SYSTEMATISCHES VORGEHEN**

Am Anfang einer Produktentwicklung steht ein Kundenbedürfnis oder eine brillante Idee. Darauf folgt, ist systematische und minutiöse Arbeit, denn der Innovationsprozess von Geberit überlässt nichts dem Zufall. So wird beispielsweise bereits in einem sehr frühen Stadium definiert, welche Eigenschaften der Werkstoff aufweisen muss, aus dem später ein Serienprodukt hergestellt werden soll. Existiert ein solcher Werkstoff noch gar nicht, machen sich die Werkstoffingenieure an die Arbeit und entwickeln - natürlich in enger Zusammenarbeit mit Kunststoffproduzenten, Hochschulen und Prüfinstituten - selbst einen neuen Werkstoff. Obwohl mit grossem Aufwand verbunden. hat sich dieses Vorgehen bewährt, beispielsweise bei der Entwicklung des hochschallgedämmten Abwassersystems Geberit Silent-Pro oder des Geberit PushFit Rohrleitungssystems.

#### **50 JAHRE IN DREI MONATEN**

Sobald die ersten Protoypen eines neuen Produkts vorliegen, werden diese auf Herz und Nieren geprüft. Dazu kann im Sanitärlabor mit verschärften und harten Tests innerhalb von drei Monaten eine Produktlebensdauer von 50 Jahren simuliert werden. Diese Härteprüfung überstehen nur die besten Produktlösungen. Im Bauphysikalischen Labor lassen sich die statischen und akustischen Eigenschaften einzelner Produkte, aber auch ganzer Systeme prüfen. Hier wird unter anderem untersucht, wie sich eine bestimmte Innovation oder Verbesserung im Verbund mit anderen sanitärtechnischen Komponenten verhält.

Nachdem die Wissenschafter und Ingenieure grünes Licht für eine Neuentwicklung gegeben haben, erfolgt deren Erprobung durch die Anwendungstechniker. Erst nachdem sich das Produkt auch im Rahmen zahlreicher Testinstallationen im Markt bewährt hat, wird eine Serienproduktion in Angriff genommen.

#### **Company** Street

Street City Country

P 0 00 000 00 00 F 0 00 000 00 00 name@geberit.XX

www.geberit.xx