

www.izeg.de



Mehr Sicherheit und Komfort in Ein- und Zweifamilienhäusern

Gusseiserne Abflussrohre



Das neue Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss e. V.

Brandschutz

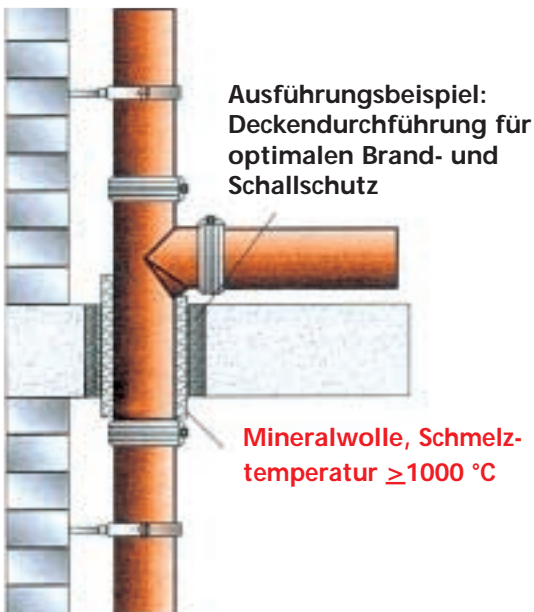
Brandschutz: Gusseisen oder Kunststoff?

Weltweit gibt es Millionen von Öfen aus Eisen.
Aber keinen aus Kunststoff!

Damit haben Sie die
überzeugendste
Antwort auf diese oft
gestellte Materialfrage.
Gusseiserne
Abflussrohre sind
nicht brennbar,
Fachleute sprechen
von der
Baustoffklasse A1.
Kunststoffrohre sind
dagegen schwer
entflammbar oder
normal entflammbar.

Zudem sind mit vielen Kunststoffen im Brandfall weitere Risiken verbunden. Machen Sie die Probe auf 's Exempel: halten Sie (mit einer Zange) ein kleines Plastikstückchen über eine offene Flamme. Das Material schmilzt und tropft ab.

Beim Verbrennungsvorgang bilden sich zudem Rauchgase – im Brandfall oftmals eine tödliche Gefahr, die jede Feuerwehr fürchtet. Denn diese Rauchgase sammeln sich an der Decke des brennenden Raumes und können sich explosionsartig entzünden (der sog. "Flashover").



Erstklassig im Brandschutz

Rohre und Formstücke aus Gusseisen können nicht brennen. Sie sind bis $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperaturbeständig, d.h., die mechanischen Eigenschaften bleiben so gut wie

unverändert. Rohre und Formstücke aus Kunststoff verlieren diese Eigenschaften oftmals schon bei Temperaturen um $100\text{ }^{\circ}\text{C}$, Gusseisen schmilzt erst bei ca. $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Schließen Sie von vornherein jedes Risiko aus:

Entscheiden Sie sich für gusseiserne Abflussrohre

Mit Entwässerungssystemen aus Guss können Sie der Brandübertragung in andere Gebäudeteile z.B. vom Keller in das Erdgeschoss und in die erste Etage vorbeugen. Vorausgesetzt, die gusseisernen Abflussrohre sind ordnungsgemäß befestigt und die Restöffnungen von Durchbrüchen sind fachgerecht abgeschottet.

Diese Arbeiten sollten Sie nur Profis überlassen: für die Montage von gusseisernen Abflussrohren ist allein das Sanitär-Handwerk zuständig. Es gewährleistet den hohen Sicherheitsstandard bei den nicht brennbaren Entwässerungssystemen aus Guss.



Abflussgeräusche

Abflussgeräusche: Leiser als feiner Regen!

Sagen Sie der Lärmquelle Abwasser adieu

Bei Türen und Fenstern achten Architekten, Bauingenieure und Bauherren stets auf Schallschutz. Die Lärmquelle Abwasser findet in Ein- und Zweifamilienhäusern jedoch wenig Beachtung. Aber das kann sich als dauerhaft nervtötend erweisen. Werden beispielsweise aus Unkenntnis dünnwandige Kunststoffrohre eingebaut, rauschen Abwässer aus Toiletten, Duschen, Badewannen, Waschbecken, Wasch- und Spülmaschinen jahrelang lautstark „durch die Wände“.

Erstklassig im Schallschutz

Wenn Entwässerungssysteme aus Guss vorschriftsmäßig (u.a. mit den entsprechenden schalldämpfenden Verbindungen und schallentkoppelten SE-Befestigungen) installiert werden, sind die Abwassergeräusche we-

sentlich leiser als die DIN vorschreibt: weit weniger als 30dB(A). Zur Verdeutlichung dieses Schalldruckpegel-Wertes: **die menschliche Hörschwelle beginnt bei**

Bestehen Sie daher auf Schallschutz in der Abwassertechnik:

als Richtwert gilt ein Schalldruckpegel von max. 30 dB(A). Für gusseiserne Entwässerungssysteme stellt dieser Wert keine Hürde dar – im Gegenteil: er wird deutlich unterschritten. Mit schallentkoppelten SE-Befestigungsschellen können sogar Abwassergeräusche unter 20 dB(A) erzielt werden – wie Vergleichsmessungen des renommierten Fraunhofer Instituts für Bauphysik, Stuttgart, ergeben haben.

0 dB(A), die Schmerzschwelle – beispielsweise Fluglärm – bei 130 dB(A). Feiner Regenfall verursacht etwa 30 dB(A).

Schneefall



10 dB(A)

Gussrohr < 20 dB(A)



Uhr



26 dB(A)

Verkehr



80 dB(A)

Musik



100 dB(A)

Fluglärm



130 dB(A)

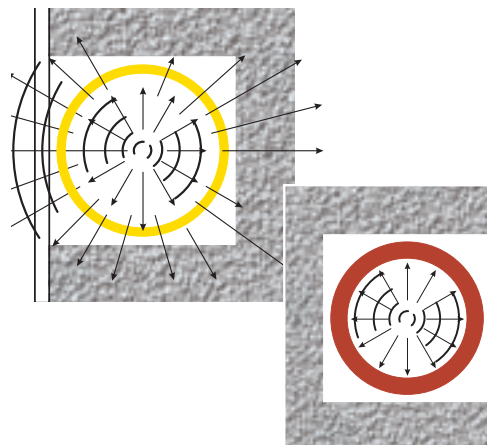
Mit Gusseisen auch beim Schallschutz immer auf der sicheren Seite

Kunststoff

Rohrwände mit geringem Flächengewicht werden durch die Luftschallwellen der Fließgeräusche und der Strömungsvorgänge in Schwingungen versetzt und strahlen den Luftschall nach außen ab.

Gusseisen

Die Rohre und Formstücke absorbieren – wegen des hohen Flächengewichts und der spezifischen Materialeigenschaften – weitgehend die Luftschallwellen.



Klein aber oho:

Sehr rentabel – DN 80!



Ideal für Ein- und Zweifamilienhäuser – das neue Gussrohr DN 80

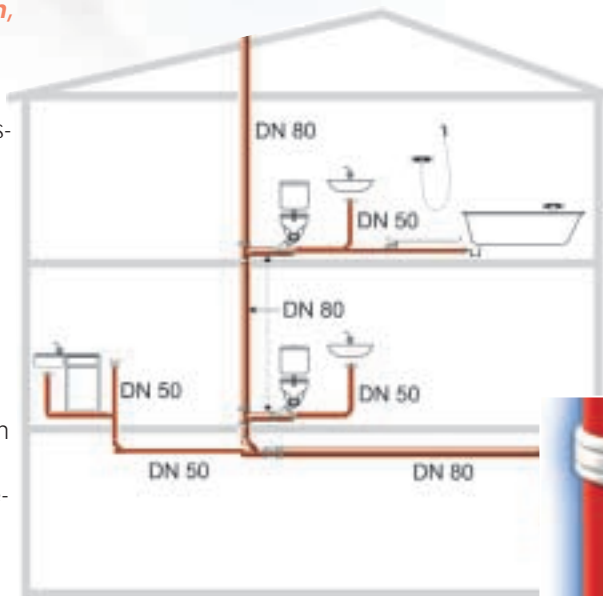
Durch die Weiterentwicklung von Klosettanlagen seitens der Keramikindustrie sind mittlerweile auch in Deutschland wassersparende Klosetts mit 4,5 l Spülwasservolumen auf dem Markt.

Die Nennweite DN 80 ist für Klosettanlagen mit Spülwasservolumen von 4,5 und 6 Litern zugelassen und kann für Anschluss-, Fall-, Sammel- und Grundleitungen gleichermaßen verwendet werden.

Weniger Montagekosten, mehr Qualität

Durch die DN 80 bleibt nicht nur die Selbstreinigungsfähigkeit der Rohre bei weniger Wasserdurchfluss gewährleistet, auch die platzsparende Installation (Schacht- und Vorwandinstallation) spart Kosten ein.

Dieses platzsparende und kostengünstige Rohr mit einem Außendurchmesser von gerade mal 83 mm kann im Haus sowie außerhalb der Gebäude bis hin zum nächstgelegenen Schacht eingesetzt werden.



Seit Jahrzehnten im Hochbau bewährt

Die in der Kombination einzigartigen Brand-, Schall- und Umweltschutz-Eigenschaften der Entwässerungssysteme aus Gusskamen bisher fast ausschließlich dem

Hochbau zugute, u.a. in Bürobauten, Schulen, Hotels und anderen Gebäuden mit Publikumsverkehr. So sind beispielsweise rund 95 % aller öffentlichen Gebäude in Deutschland mit gusseisernen Abflussrohren ausgestattet.

Dank der neuen DN 80-Standardisierung (*früher war für Klosettanlagen grundsätzlich DN 100 erforderlich!) können diese Entwässerungssysteme in Zukunft noch wirtschaftlicher in allen Ein- und Zweifamilienhäusern eingesetzt werden.



Umweltfreundlich: Umweltfreundlich: Von Natur aus!



Die Rohre und Formstücke bestehen aus Eisen, seit Jahrhunderten ein traditioneller Werkstoff für wasserführende Leitungssysteme.

Gusseisen wird in einem „unendlichen“ Kreislaufsystem produziert: Schnittreste oder Altmaterialien können – ohne nennenswerte Qualitätseinbußen – immer wieder eingeschmolzen werden.

Zudem ist das Vorkommen an Eisenerz praktisch unerschöpflich, während die Erdölvorräte (auf denen die Kunststoff-Produktion basiert) wahrscheinlich schon Ende dieses Jahrhunderts verbraucht sein werden.

Erstklassig im Umweltschutz

Rohre und Formstücke aus Gusseisen verschwenden keine wertvollen Ressourcen wie Kunststoff, der überwiegend aus Erdöl gewonnen

wird. Sie bestehen zu etwa 95 % aus Alteisen und können immer wieder eingeschmolzen werden.

Schützen Sie das Grundwasser vor versickernden Schadstoffen

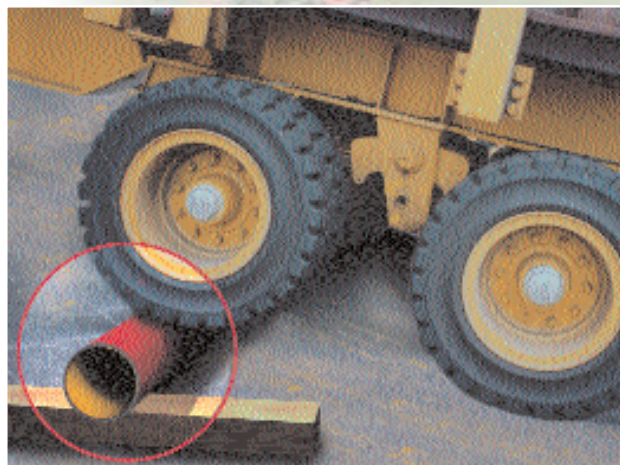
Entwässerungssysteme aus Guss übernehmen nicht nur innerhalb von Gebäuden den leakagefreien Transport von Abwässern, sondern auch außerhalb: auf dem Weg vom Haus bis zum kommunalen Kanalanschluss (die sog. „Grundstücksentwässerung“). Die gusseisernen Rohre und Formstücke – mit Sonderbeschichtung für die Erdverlegung – werden dabei in schmalen Gruben verlegt, mit schubsicheren Verbindungen fixiert und anschließend mit dem ausgehobenen Erdreich wieder bedeckt.

Durch die hohe Stabilität und Robustheit der Gussleitungen sind Beschädigungen bedingt durch die Verfüllung praktisch ausgeschlossen – im Gegensatz zu verschiedenen anderen Rohrwerkstoffen.

Erdverlegte gusseiserne Entwässerungsröhre sind bis zu 60 Tonnen (!) druckbelastbar.

Da Rohre, Formstücke und Verbindungen absolut formschlüssig sind, gibt es auch keine Probleme bei den geforderten Dichtigkeitsprüfungen nach DIN EN 1610.

Somit ist bei gusseisernen Entwässerungssystemen ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet, weil umweltschädliche Verunreinigungen, Schadstoffe und Gifte (z.B. Lösungsmittel) nicht ins Erdreich und Grundwasser sickern können.



Mehr Sicherheit durch höchste Stabilität

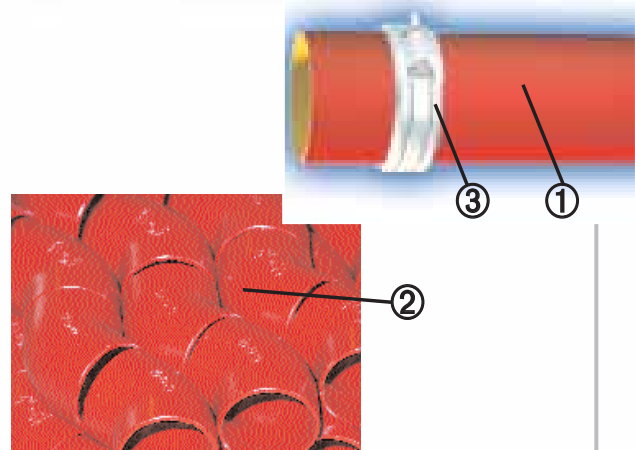
Die komplette Lösung

Entwässerungssysteme aus Guss setzen sich im wesentlichen aus Abflussrohren ① und Formstücken ② zusammen.

Für den sicheren Anschluss der Rohre und Formstücke sorgen speziell entwickelte Verbindungen ③ wie Profilschellen und Krallen. An Wänden und Decken werden die Leitungen mit Befestigungselementen montiert. Alle diese Komponenten sind

exakt aufeinander abgestimmt. Die Entwässerungssysteme sind qualitativ gesichert und zertifiziert, werden zusätzlich gütegesichert und in **Gewährleistungsvereinbarungen mit dem Sanitärhandwerk eingebunden**.

Daher werden sie auch nur von Sanitärprofis montiert und exklusiv über den Sanitär-Fachhandel vertrieben – aber nicht über Bau- und Hobbymärkte.



■ IZEG Mitgliederspiegel ■



SAINT-GOBAIN HES GmbH
51149 Köln-Porz



Eisenwerke
Friedr. Wilh. Düker AG & Co KG aA
97753 Karlstadt



BASIKA Entwässerungen GmbH
42111 Wuppertal



PSC
Pipe System Components GmbH
Member of the Woco Group
63628 Bad Soden-Salmünster



RASMUSSEN GmbH
63477 Maintal



IZEG Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss e.V.

Bonn-Center ■ Bundeskanzlerplatz 2-10 ■ 53113 Bonn

Tel. +49 (0) 2 28 / 26 73-1 53 ■ Fax +49 (0) 2 28 / 26 73-2 03

E-Mail: info@izeg.de ■ www.izeg.de