

Produktliste

NACHHALTIGKEIT FÄNGT BEI DER
WERKSTOFFAUSWAHL AN –
BAUEN SIE MIT BETON.



Willkommen bei der Röser GmbH

Die Röser GmbH Unternehmensgruppe ist Ihr kompetenter Partner im Bereich Betonfertigteile für den Tiefbau. Mit unseren Kanalschachtsystemen, Stahlbetonrohren, Sonderbauwerken, Hydrantenschächten und Zisternen sind wir in der Lage Ihnen im Infrastruktur und Gewässerbau ein Komplettsystem zu liefern.

Dieser Prospekt informiert Sie umfangreich über unsere komplette Produktpalette. Sollten Sie weitere Fragen haben, suchen Sie bitte den Kontakt zu uns, entweder per Telefon oder E-Mail. Wir beraten Sie gerne eingehend zu unseren Produkten und stehen Ihnen bei Ihrer Projektverwirklichung zur Seite.

Standorte

Unsere Produktionsstandorte befinden sich in Essingen, Krauchenwies, Dürmentingen-Burgau, Steißlingen und Laupheim. Dadurch sind wir in der Lage Baustellen in ganz Süddeutschland, der Schweiz und Frankreich zu beliefern.

Seit 2017 gehört die Firma Hermann Uhrle GmbH & Co. KG zur Röser GmbH Gruppe und erweitert unser Sortiment unter anderem um Wandscheiben, Stützen, Fundamente und vieles mehr.



Röser GmbH

Standort Essingen

Streichhoffeld 4
73457 Essingen
Telefon: 0 73 65 / 92 26-0
info@roeser-gmbh.de

Verkaufsleiter

Rainer Müller
Telefon: 0 73 65 / 92 26-25
Handy: 01 72 / 3 49 34 30
r.mueller@roeser-gmbh.de

Disposition

Daniel Herchenhan
Telefon: 0 73 65 / 92 26-10
d.herchenhan@roeser-gmbh.de

Technik

Luca Albrecht
Telefon: 0 73 65 / 92 26-22
l.albrecht@roeser-gmbh.de

Vertrieb

Kevin Rill
Telefon: 0 73 65 / 92 26-24
k.rill@roeser-gmbh.de

Röser GmbH - Gruppe

Allgemeine Ansprechpartner

Zentrale Verwaltung

Röser Vertriebs GmbH
Burgau 11
88525 Dürmentingen-Burgau
Telefon: 0 73 71 / 95 97-0
Fax: 0 73 71 / 95 97-19
info@roeser-gmbh.de

Aussendienst

Dennis Bräunche
Telefon: 0 75 76 / 96 08-17
Handy: 01 60 / 7 81 55 05
d.braeunche@roeser2-gmbh.de

Röser II GmbH

Standort Krauchenwies

Ablacherstr. 9
72505 Krauchenwies
Telefon: 0 75 76 / 96 08-0
info@roeser2-gmbh.de

Standort

Dürmentingen Burgau

Burgau 11
88525 Dürmentingen-Burgau
Telefon: 0 73 71 / 95 97-0
info@roeser2-gmbh.de

Ansprechpartner Röser II GmbH

Verkaufsleiter

Michael Winkler
Telefon: 0 75 76 / 96 08-20
Handy: 01 71 / 7 28 97 58
m.winkler@roeser2-gmbh.de

Kai Schanz

Telefon: 0 75 76 / 96 08-21
Handy: 01 51 / 15 40 11 41
k.schanz@roeser2-gmbh.de

Technik

Petra Sander
Telefon: 0 75 76 / 96 08-15
p.sander@roeser2-gmbh.de

Disposition

Martin Sorg
Telefon: 0 75 76 / 96 08-16
m.sorg@roeser2-gmbh.de

Patrick Häberle

Telefon: 0 75 76 / 96 08-14
p.haerberle@roeser2-gmbh.de

Vertrieb

Fabio Kleiner
Telefon: 0 75 76 / 96 08-22
f.kleiner@roeser2-gmbh.de

Xaver Hauff

Telefon: 0 73 71 / 95 97-14
x.hauff@roeser2-gmbh.de

Hermann Uhrle GmbH & Co. KG

Zöbinger Str. 26-28
73479 Eilwangen-Röhligen
Telefon: 0 79 65 / 90 00-0
Fax: 0 79 65 / 10 01
info@uhrle.eu
www.uhrle.eu

Röser III GmbH

Standort Steißlingen

Industriestraße 6
78256 Steißlingen
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-0
info@roeser3-gmbh.de

Verkaufsleiter

Tobias Kornmayer
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-50
Handy: 01 60 / 91 08 89 48
t.kornmayer@roeser3-gmbh.de

Disposition

Nadin Seidel
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-10
n.seidel@roeser3-gmbh.de

Technische Leitung

Thomas Schaal
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-20
t.schaal@roeser3-gmbh.de

Technik

Melanie Grundler
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-15
m.grundler@roeser3-gmbh.de

Vertrieb

Lirik Krasniqi
Telefon: 0 77 38 / 9 38 71-35
l.krasniqi@roeser3-gmbh.de

Röser IV GmbH

Standort Laupheim

Wendelinsgrube 23
88471 Laupheim
Telefon: 0 73 92 / 36 96
info@roeser4-gmbh.de

Verkaufsleiter

Rainer Müller
Telefon: 0 73 65 / 92 26-25
Handy: 01 72 / 3 49 34 30
r.mueller@roeser-gmbh.de

Disposition

Matthias Luibrand
Telefon: 07 3 65 / 92 26-23
m.luibrand@roeser4-gmbh.de

Technik & Entwicklung

Marcel Förderer
Telefon: 07 3 65 / 92 26-26
Handy: 01 51 / 50 56 35 83
m.foerderer@roeser4-gmbh.de

Inhaltsverzeichnis

Seite 6
Seite 8
Seite 9
Seite 10

Beton und seine Anwendungsgebiete
Beton – regional & nachhaltig
Beton – alle Vorteile im Überblick
next.beton

ROHRE

Seite 12
Seite 15
Seite 16
Seite 17
Seite 19
Seite 20
Seite 22
Seite 24
Seite 25
Seite 26
Seite 27
Seite 28
Seite 29
Seite 30
Seite 31

Rohre im Kanalbau
Übersicht Stahlbetonrohre Röser GmbH
Glockenmuffenrohre
Falzmuffenrohre mit Keilgleitdichtung
Falzmuffenrohre mit integrierter Dichtung
Robust® Rohrsystem
Sonderprofilrohre (Drachenprofile)
Trockenwetterrohre
Rechteckrohre
Formstücke
Zubehör
Beispiele von Tangentialschächten aus Stahlbetonrohren
Beispiele von Sonderbauteilen aus Stahlbetonrohren
Vortriebsrohre
Absenkschächte

SCHACHTBAUTEILE

Seite 32
Seite 33
Seite 34
Seite 36
Seite 36
Seite 37
Seite 38

Allgemeines zu Schachtunterteilen
Schachtunterteile
Röser Monolith
Mini Drainage Spülschacht
Lagerschächte Röser GmbH
Monolith Kompaktschacht
Trennschachtsysteme

SCHACHTAUFBAUTEILE

Seite 40
Seite 41
Seite 42
Seite 44
Seite 46
Seite 47

Übersicht Dichtungen Aufbauteile
Konus-Ausführung
Tobnorm®-Schachtbauteile
Muffenverbindung DIN 4034 Teil 1
Falzverbindung DIN 4034 Teil 2
Fußauflageringe, Auflageringe, Göbeldeckel

HYDRANTENSCHÄCHTE

Hydrantenschacht (rund)
Hydrantenschacht (eckig)

Seite 48
Seite 50

SONDERLÖSUNGEN

Projektbezogene individuelle Bauwerke
XXL Rundschant
Beispiele Sonderbauwerke, Abdeckungen und Einbauteile
Regenwasserbewirtschaftung
Einlaufbauwerke von Mini bis XXL
Trennbauwerke
Drosselbauwerke
Sedimentationsanlagen
Regenwasserbehandlungsanlagen System SHARK und HYDRO
Stauraumkanäle
Löschwasserbehälter
Havarie-, Pumpen- und Saugschacht
Zisternen
Retentionszisternen

Seite 54
Seite 55
Seite 56
Seite 58
Seite 59
Seite 60
Seite 61
Seite 62
Seite 63
Seite 64
Seite 68
Seite 71
Seite 72
Seite 73

3D BETONDRUCKER

Seite 74

IP STÜTZWÄNDE

Seite 80

SONSTIGES

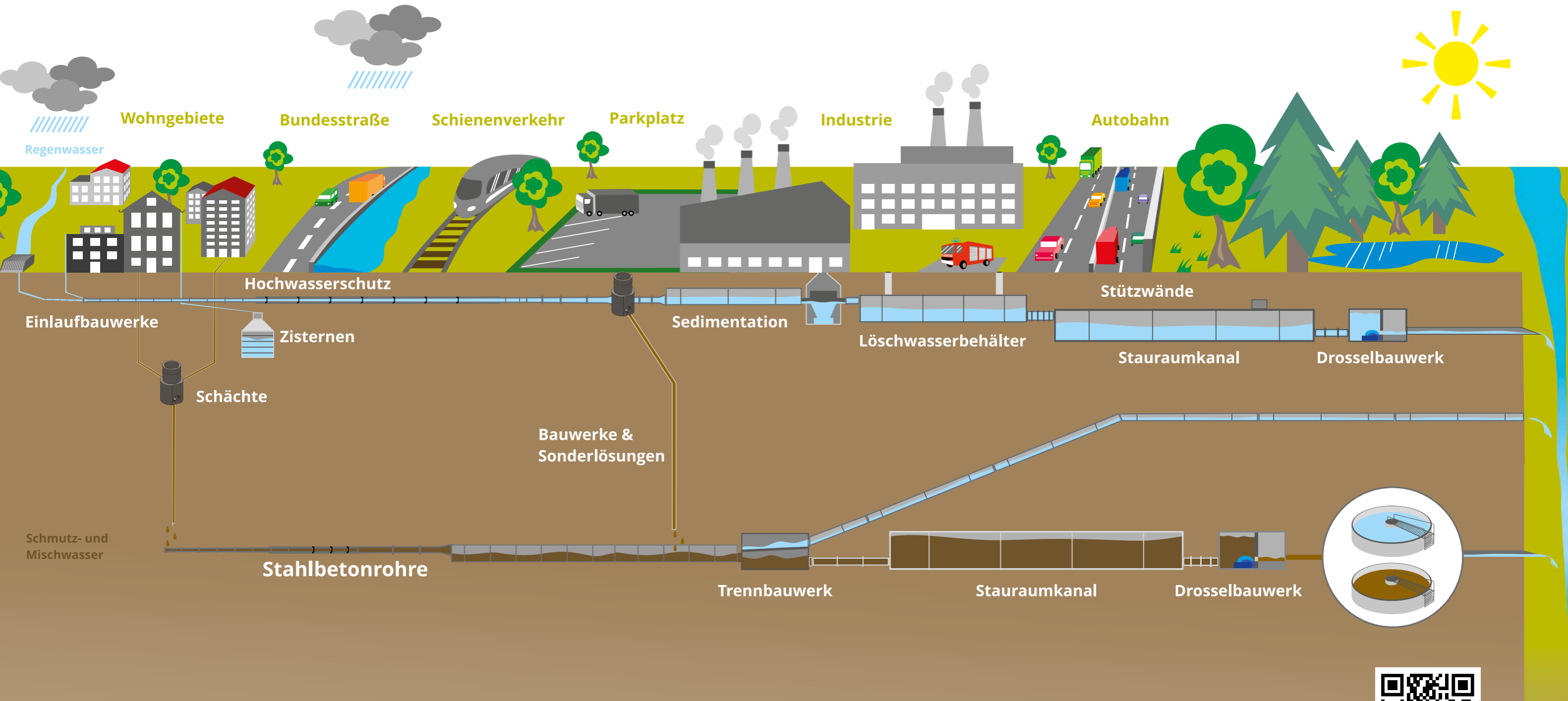
Formulare
Allgemeine Geschäftsbedingungen

Seite 82
Seite 83



BETON UND SEINE ANWENDUNGSGEBIETE

DAS SORTIMENT DER RÖSER GRUPPE IN EINEM SCHAUBILD ZUSAMMENGEFASST – VOM EINFACHEN EINLAUFBAUWERK, DEN SCHÄCHTEN UND ENTWÄSSERUNGSLEITUNGEN, BIS HIN ZU TECHNISCHEN BAUWERKEN. DIE RÖSER FIRMENGRUPPE IST HIER **IHR PARTNER**.



Auf unserer Webseite unter roeser-gmbh.de/de/produkte/ oder über den nebenstehenden QR-Code öffnet sich für Sie die hier abgebildete Grafik. Von dort aus können Sie dann auf ein Objekt oder eine Bezeichnung klicken und gelangen so zu dem entsprechenden Produkt.



BETON – REGIONAL & NACHHALTIG

Beton kommt aus der Region

Die Transportwege zwischen Gewinnung der Rohstoffe – Kies und Sand, Wasser und Zement –, der Verarbeitung im Betonwerken und der Baustelle sind kurz. Dies verringert die CO₂-Emissionen. Die Röser GmbH ist dadurch unabhängig von etwaigen Lieferengpässen internationaler Lieferanten und anderen logistischen Herausforderungen.

Vorteile von regionalem Beton:

- Kurze Transportwege schonen die Umwelt
- Stabile Preise
- Unterstützung der Region
- Unabhängigkeit vom Weltmarkt und globaler Rohstoffknappheit
- Schnelle Verfügbarkeit
- Ihre Ansprechpartner direkt aus der Region



Nachhaltigkeit

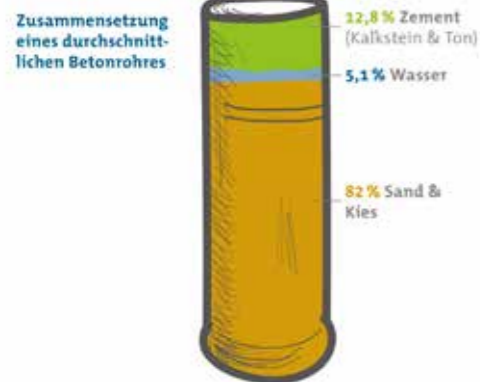
Beton ist nachhaltig. Die Rohstoffgewinnung, Verarbeitung und Nutzung tragen aktiv zum Klimaschutz bei. Auch die Weiterverwendung nach Ende des Lebenszyklus ist darauf ausgelegt, Umwelt und Klima zu schützen und zu bewahren. Aus ökologischer Sicht sind Betonrohre daher unschlagbar.

Beton-Produkte von Röser sind energiesparend in der Produktion und dank der Verwendung von natürlichen Bestandteilen wie Wasser, Kies oder Sand und Zement vollständig recyclebar.

Stahlbetonrohre haben trotz des Rohstoffes Zement einen **besseren Fußabdruck** als andere Werkstoffe im Kanalbau. U.a. auch deshalb, weil der Anteil vom Zement im Beton im Schnitt nur 12,8 % beträgt.

So nachhaltig ist Beton:

- Natürliche Rohstoffe
- Vollständig recyclebar
- Kurze Transportwege & weniger CO₂-Emissionen
- Energie- und wassersparende Herstellung
- Wenig Verpackungsmüll
- Fördert Biodiversität
- Positive Ökobilanz



Sie wollen einen neutralen CO₂ Vergleich?

Um die nachhaltigste Entscheidung bei der Werkstoffauswahl zu treffen, hat die FBS das Klima-Rad entwickelt. Es basiert auf den Ergebnissen eines Berechnungstools der TU Kaiserslautern (www.klima-rechner.de) und ermöglicht die CO₂-Bilanz verschiedener Kanalwerkstoffe auf einen Blick miteinander zu vergleichen.



FAZIT Das FBS Klima-Rad zeigt: Bei fast allen Nennweiten gehen Beton- und Stahlbetonrohre als Sieger aus dem Vergleich hervor und schlagen ihre Konkurrenten um Längen!

BETON – ALLE VORTEILE IM ÜBERBLICK

Nachhaltig & Klimafreundlich

Natürliche Rohstoffe, kurze Transportwege, klimafreundliche und energiesparende Herstellung führen zu deutlich geringeren CO₂-Emissionen.

Langlebigkeit & hohe Widerstandskraft

Langlebigkeit und der hohen Widerstandskraft führen zu geringeren Kosten durch Sanierung und Erneuerung. Zusammen mit der klimafreundlichen Herstellung ergibt sich so die optimale Wirtschaftlichkeit von Beton.



Beton und der pH-Wert

Die biologischen Reinigungsstufen (Mikroorganismen) von Kläranlagen reagieren sehr empfindlich auf Schwankungen des pH-Wertes.

Beton und Stahlbeton kann uneingeschränkt für Misch- und Schmutzwassersysteme eingesetzt werden, denn er hält Abwässern mit einem pH-Wert zwischen 4,5 und 14 problemlos stand. So deckt er die Anforderungen der Städte und Kommunen mit ausreichend großem Sicherheitsabstand ab.

Kläranlagen benötigen idealerweise einen pH-Wert von 7 – der ideale Einsatzbereich für Beton- und Stahlbetonbauteile.

Für Anwendungen im Abwasserbereich mit einer geforderten XA3 Beständigkeit bietet Ihnen die Röser GmbH das **next beton** Kanalsystem an.

Vielseitig einsetzbar

Beton kann fast jede beliebige Form annehmen und ist somit ein vielseitig einsetzbarer Werkstoff. Dadurch können sich Betonrohrsysteme an unterschiedlichste Bedingungen und Gegebenheiten anpassen lassen.

Beton hält einiges aus

Er wirkt Gefälleabweichungen entgegen, ist stark belastbar ohne sich zu verformen und bleibt selbst im Brandfall zuverlässig bestehen.

Erfahren Sie im Podcast die Vorteile vom Betonkanalsystem.



QR-Code scannen und Podcast „Kanalbau mit Beton“ anschauen.

Beton hält dicht

Auch bei besonderer Beanspruchung hält Beton dicht. Das ist das Resultat jahrelanger Forschung und Optimierung, regelmäßiger Prüfung und perfekter Abstimmung aller Komponenten.

Nicht brennbar

Hohe Temperaturen und brennbare Flüssigkeit sind kein Problem für Betonrohre.



www.klima-rechner.de

Sie wollen ein noch umweltfreundlicheres Produkt? Mit unserem

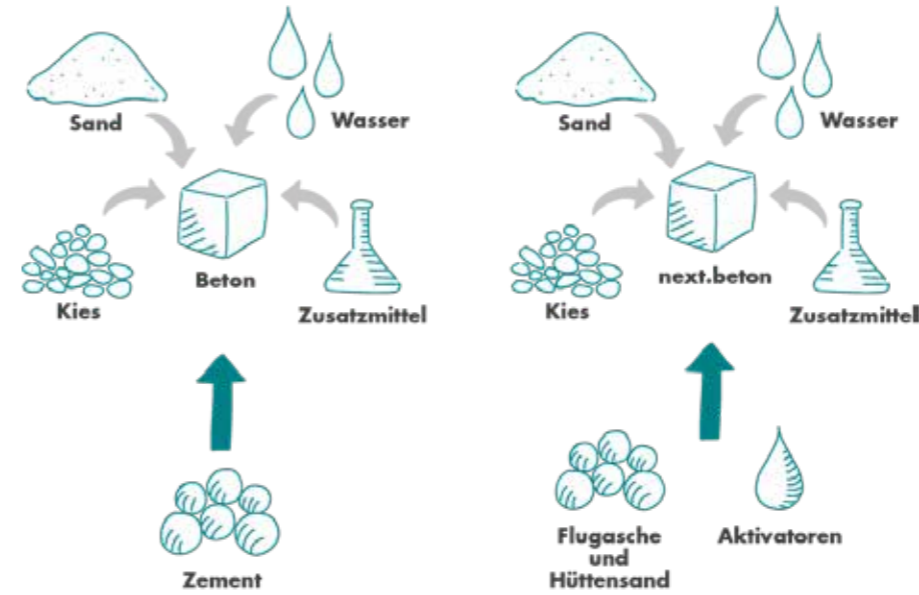


bieten wir Ihnen ein zementfreies Betonkanalsystem, welches einen noch geringeren CO₂ Verbrauch hat.





Für jeden produzierten Kubikmeter eines next.beton Kanalrohrs werden 250 kg CO₂ eingespart.



- next.beton Kanalsysteme sind vielseitig einsetzbar:**
- Optimal geeignet für Schmutzwassersysteme dank des hohen chemischen Widerstands
 - Zuverlässiger Werkstoff im Bereich Regenwassermanagement mit hoher Hitze- und Brandbeständigkeit
 - Individuell auf situative Bedürfnisse anpassbar – auch Sonderlösungen sind möglich

Deutschlands klimafreundlichstes Kanalsystem:



Lieferbar in ganz Deutschland – Diese Karte zeigt die Produktionsstandorte von **next beton**.



Die Form ist **identisch** zu Produkten aus unserem Sortiment.



Durch das grün eingefärbte Spitzenende am Rohr erkennen Sie direkt ein Rohr von **next beton**.

next beton ist das Kanalsystem der Zukunft.

Erstmals in Deutschland ist es gelungen, ein zementfreies Betonkanalsystem herzustellen.



Weitere Informationen erhalten Sie über nextbeton.de/ oder scannen Sie einfach den QR-Code.



next.beton im Podcast TALK CONCRETE
Erfahren Sie die Geschichte und die Technik zu next.beton



Die Wichtigkeit sicherer und langlebiger Kanalleitungen für unsere Infrastruktur ist unbestritten. Eine entscheidende Rolle für die Lebensdauer unserer Kanäle spielt die Verbindung des Rohrwerkstoffs, der statischen Berechnung und dem fachgerechten Einbau der Rohre. In diesem Kontext hat sich Stahlbeton als ein bewährter Werkstoff etabliert, insbesondere in Anbetracht der steigenden Belastungen durch Schwerlastverkehr, Hochwasser und aggressive Abwässer.

Historischer Hintergrund

Die Verwendung von Beton im Kanalbau reicht bis ins Jahr 1863 zurück. Seit den Anfängen haben sich die externen Einflüsse auf Kanäle kontinuierlich erhöht. Entsprechend hat sich der Werkstoff Beton durch verbesserte Rezepturen, Erfahrungswerte und moderne Technologie weiterentwickelt. Über 100 Jahre Erfahrung haben zu verschiedenen Varianten geführt, die gezielt für unterschiedlichste Anforderungen eingesetzt werden können.

Langzeiterfahrungen und Qualitätssicherung

Die Langzeiterfahrungen mit Beton als Werkstoff für Rohrleitungssysteme sind beeindruckend. Betriebssicherheit, langjährige Trag- und Standsicherheit, sowie der Havarieschutz sind nachweislich gewährleistet. Alte Betonrohrleitungssysteme, selbst mit einer Lebensdauer von 50 oder 100 Jahren, sind nicht mit den heutigen Technologien vergleichbar, was Betongüte, Statik und weitere Eigenschaften betrifft.

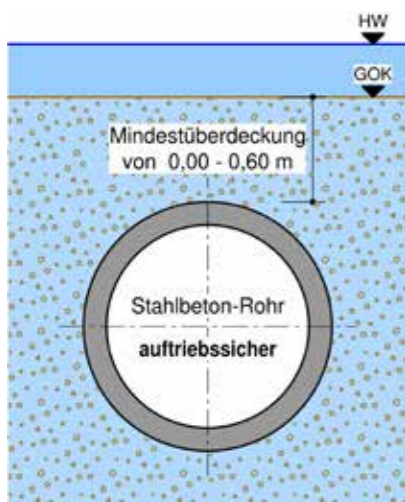


Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Stahlbetonrohre bewähren sich in verschiedenen Belastungs- und Einbaubedingungen. Die Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Belastungen, angefangen bei Standardlasten bis hin zu extremen Bedingungen im Flugfeld oder im Bahnverkehr, macht sie zu einer sicheren Wahl für die Kanalinfrastruktur. Unsere Standardrohre sind für Belastungen nach dem Lastmodell 1 (DIN EN 1991-2) bemessen. Aber auch Lösungen für geringe oder sehr hohe Überdeckungen sowie spezielle Anforderungen wie Flugzeuglasten (BFZ750) oder Belastungen im Bahnbereich (LM 71) sind für uns Standard.

Auftriebssicherheit und Starkregenvorsorge

Die zunehmende Häufigkeit von Starkregeneignissen erfordert eine genaue Planung hinsichtlich des Innendrucks in der Rohrleitung und der Auftriebssicherheit im Betriebszustand. Stahlbetonrohre können flexibel an die Baustellenanforderungen angepasst werden. Die Betrachtung von Grundwasserstand, Überdeckung und Hochwasserständen ist entscheidend für die Planung und Sicherheit der Kanäle.



Alle Röser Stahlbetonrohre sind bei einer Erdüberdeckung von mindestens 0,60 m auftriebssicher. Bei den dickwandigen Rohren kann die Mindestüberdeckung zur Auftriebssicherung auch geringer ausfallen.

Planen und bauen Sie mit Stahlbetonrohren – für sichere Kanäle – auch im Hochwasserfall.

Flüssigbodenanwendungen

Flüssigboden ZFSV (zeitweise fließfähige, selbstverdichtende Verfüllbaustoffe) werden, aufgrund ihrer besonderen Eignung zunehmend eingesetzt. Stahlbetonrohre benötigen dabei im Regelfall keine zusätzliche Auflast oder Füllung im Rohr, um diese gegen Aufschwimmen im Flüssigboden zu sichern. Gegebenenfalls ist eine lagenweise Verfüllung mit Flüssigboden möglich, die Lagenhöhe wird durch unsere Statiker definiert. Im Vergleich zu anderen Werkstoffen ermöglicht dies eine ressourcenschonende Umsetzung.

Externe Auftriebssicherungsmaßnahmen wie zum Beispiel ein Geokomposit um das Rohr oder bauseitige Ballastierungen sind in vielen Fällen nicht notwendig (bei einem Einbau mit ZFSV).

Regeleinbau nach Norm

Der Einbau der Rohre entsprechend der DIN EN 1610 wird durch die bauausführende Firma sichergestellt. Insbesondere ist DIN EN 1610, Abschnitt 7, 8 und 11 zu beachten, wobei die Standsicherheit und Gebrauchsfähigkeit der Rohre vor allem durch einen lagenweisen Einbau des in der statischen Berechnung näher beschriebenen Bodens in der Leitungszone bei ausreichender Verdichtung gesichert wird.



Mithilfe dieses QR-Codes können Sie die **Einbauanleitung zum fachgerechten Einbau von kreisrunden FBS-Rohren aus Beton & Stahlbeton** herunterladen.



Zwickelverdichtung

Die fachgerechte Zwickelverdichtung bei kreisrunden Rohren ist für den Kanalbau-Fachbetrieb Alltag und wird seit Jahrzehnten ausgeführt. Besonders Rohre aus Stahlbeton bieten durch ihr hohes Eigengewicht eine ausgezeichnete Lagesicherheit bei der Verdichtung des Zwickels und der Leitungszone. Eine Verwendung von Sonderformen wie zum Beispiel Fußrohre oder Betonaufleger sind in den meisten Fällen nicht notwendig.

Selbst bei schwierigen Bodenverhältnissen / Einbausituationen können wir Ihnen mit unseren kreisrunden Rohren aus Stahlbeton eine sichere und einbaufreundliche Lösung bieten.



Bei biegesteifen Rohren kann die horizontale Stützung im Vergleich zum Norm-Ansatz reduziert werden, ohne hierdurch die Trag- und Standsicherheit zu gefährden. Eine geringere vorhandene Verdichtung der Leitungszone gegenüber dem Norm-Ansatz wirkt sich also nur geringfügig aus. Statische Sonderlösungen für den normabweichenden Einbau sind möglich und können projektbezogen erstellt werden.

Maßgeschneiderte Statiken und Anwendungsmöglichkeiten

Bei jeder Anfrage sind die Einbau- und Umgebungsbedingungen entscheidend. Unser Team erstellt für Sie maßgeschneiderte Statiken, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen Ihrer Baustelle. Verschiedene Anwendungsmöglichkeiten werden individuell mit Ihnen abgestimmt, um bereits in der Vorplanung eine für Ihre Situation angepasste Statik zu erstellen. Für Anfragen stehen Ihnen unser Statikformular sowie unsere Ausschreibungstexte im Download-Bereich zur Verfügung. Bei Sonderlastfällen oder allgemeinen statischen Anfragen können Sie uns direkt kontaktieren.

Stahlbetonrohre lassen sich individuell auf die jeweilige Belastungs- und Einbausituation statisch bemessen.

Statikformular Röser Gruppe



roeser-gmbh.de (Produkte / Stahlbetonrohre)

Ausschreibungstexte



roeser-gmbh.de/de/downloads/#download-acc23

LV Konfigurator



roeser-gmbh.de/lv-konfigurator/



Maschinelle Einbaumethoden

Ein entscheidender Aspekt beim Einbau von Rohrleitungen ist der aktuelle Fachkräftemangel in der Baubranche. Die Herausforderung wird durch moderne Anbaugeräte gemildert, welche die Arbeitsabläufe auf der Baustelle erheblich vereinfachen. Dort, wo früher ein Team von sechs Personen benötigt wurde, reichen heute oft zwei bis drei Personen aus. Diese Anpassungsfähigkeit spielt auch bei der Wahl der Einbaumethode eine zentrale Rolle. Moderne kleine Anbauverdichter können bei richtiger Anwendung auch im Bereich der Leitungszone eingesetzt werden. Die entsprechende Eignung stimmen wir statisch mit Ihnen ab. Durch diese Fortschritte kann der Bauprozess weiter optimiert und effizient gestaltet werden.

Mit vielen unserer Stahlbetonrohren ist ein automatisierter Einbau möglich, hierbei wird die Leitungszone nur noch maschinell und ggf. teilweise mit Anwendung von ZFSV verfüllt. Anschließend mit entsprechenden Anbaugeräten nach Norm verdichtet. Entsprechende Ansätze zum Verdichtungsgrad in der Leitungszone werden hierfür statisch berücksichtigt.

Nachhaltiger Aushub und größere Korngrößen

Im Sinne der Umwelt setzen wir bei Stahlbetonrohren auf optimierte Einbaumethoden. Die Möglichkeit größere Korngrößen in der Leitungszone bei dickwandigen Rohren (z.B. Robust-Rohren) zu verwenden, ermöglicht den Einsatz von Bodenrecyclern vor Ort. Der Aushub kann bei entsprechender Qualität direkt für die Grabenverfüllung wiederverwendet werden. Mit Stahlbetonrohren können Sie nicht nur sehr geringe Grabenbreiten realisieren, sondern auch grobes Verfüllmaterial mit beispielsweise 60 mm Größtkorn für die Grabenverfüllung (Leitungszone u. Hauptverfüllung) verwenden – ein Beitrag zur Ressourcenschonung.



Nachhaltigkeit und Wiederverwendbarkeit

Der Werkstoff Stahlbeton zeigt nicht nur in seiner Belastbarkeit und Anpassungsfähigkeit seine Stärken, sondern auch hinsichtlich Nachhaltigkeit. Die Wiederverwendbarkeit von Stahlbeton ist nachgewiesen, im Verkehrswege-Unterbau wird er bereits erfolgreich als Recyclingmaterial eingesetzt. Die Möglichkeit der Wiederverwendung im Fertigteilwerk unterstreicht den modernen Stoffkreislauf dieses Produkts.

FAZIT

Stahlbetonrohre bieten ideale Lösungen für die Mehrheit der Einbaubedingungen und Belastungen im Kanalbau. Durch ihre extreme Belastbarkeit, Formstabilität, individuelle Planbarkeit, Langlebigkeit, Lagestabilität, Korrosionsbeständigkeit, Hochdruckspülbarkeit und geschlossenen Stoffkreislauf, stellen sie eine zukunftssichere Option dar. Ihre Vielseitigkeit macht sie zur ersten Wahl für sichere und nachhaltige Kanalleitungen.

Die Röser Gruppe liefert Ihnen Stahlbetonrohre in den Nennweiten DN 300 – DN 3200 die unterschiedlichsten Varianten, je nach technischer Anforderung oder Einbaubedingung. Unsere Glocken- und Falzmuffenrohre sind für herkömmliche Belastungsbedingungen in der offenen Bauweise geeignet. Für extreme Einbaubedingungen bietet zum Beispiel das Robust®-Rohr System eine Lösung – für den grabenlosen Bau kommen unsere Stahlbeton-Vortriebsrohre zum Einsatz.

Herstellung

Die Herstellung der Stahlbetonrohre erfolgt in unseren Werken nach DIN V 1201 / DIN EN 1916 und den erhöhten Qualitätsanforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinien.

Unsere Produkte werden nach den FBS-Qualitätsrichtlinien gefertigt. Die Richtlinien erweitern die Anforderung an die DIN V 1201 um wichtige Punkte. Ein Röser GmbH Stahlbetonrohr nach FBS-Qualität – bietet Ihnen Sicherheit im Bau und Betrieb.



FBS-Qualitätsrichtlinie	DIN V 1201
+ Anerkannte Prüfinstitute kontrollieren alle sechs Monate sowohl die in DIN V 1201 als auch zusätzlich die in den FBS-Qualitätsrichtlinien festgelegten Anforderungen.	– In der Norm gibt es nichts Vergleichbares.
+ Die Strangprüfung erfolgt bei der Erstprüfung für Rohre bis DN 1000 mit 2,5 bar Prüfdruck, bei größeren Rohren mit 1,0 bar Prüfdruck.	– Die Strangprüfung wird generell mit einem Prüfdruck von 1,0 bar durchgeführt.
+ Die FBS-Fachberater sind dazu berechtigt, unangekündigte Stichprobenprüfungen im Werk vorzunehmen.	– In der Norm gibt es dies nicht.
+ Die Druckfestigkeitsklasse von Beton muss bei allen Bauteilen mind. C40/50 entsprechen.	– In der Norm ist eine Druckfestigkeit von C35/45 als Minimum angegeben.
+ Bis DN 1200 dürfen für FBS-Betonrohre nur integrierte Dichtungen verwendet werden. Die Dichtungen müssen der Qualitätsrichtlinie QR4060 entsprechen.	– In der Norm sind keine konkreten Vorgaben über die Art der Dichtung formuliert.
+ Bei der Serienprüfung der Rohre auf Dichtheit sind die Ergebnisse so zu protokollieren, dass sie zurückverfolgt werden können. Eine automatische Kennzeichnung ist erforderlich.	– Es wird weder eine Protokollierung, die eine Rückverfolgbarkeit ermöglicht, noch eine automatische Kennzeichnung gefordert.
+ Bis zu einem Prüfdruck von 1,0 bar sind weder feuchte Flecken noch Tropfenbildung zulässig.	– Bei der Strangprüfung sind feuchte Flecken zulässig.
+ FBS-Qualitätssicherungssystem®	– In der Norm gibt es dies nicht.

Zwei Produktionsverfahren:

Sofortentschalt

Rohre werden maschinell im Radialpressverfahren/Rollenkopfverfahren hergestellt. Dies ist das gängigste und wirtschaftlichste Herstellverfahren. Rohre sind standardmäßig auf Lager vorrätig und können sehr kurzfristig in großen Stückzahlen geliefert werden.

- DN 300 bis DN 2000 lieferbar
- Betongüte standardmäßig C40/50
- kurzfristige Verfügbarkeit

Schalungserhärtet

Rohre werden in speziellen Gießschalungen über einen Zeitraum von min. 6 h erhärtet. Das ermöglicht sehr glatte Oberflächen, sehr geringe Toleranzen und hohe Betonfestigkeiten. Diese Rohre werden auftragsbezogen produziert und sind nicht auf Lager.

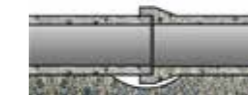
- DN 800 bis DN 3200 lieferbar
- Betongüte standardmäßig C50/60
- bis C70/80 möglich
- ideal für geringes Leitungsgefälle

Wir haben verschiedenste Profilarten in unserem Programm:

Das Standard kreisrunde Profil erhalten Sie in allen Nennweiten. Unser Drachenprofil ist in dem Bereich DN800-2600 lieferbar. Weitere Sonderprofile, wie die Trockenwetterrinne, oder das Rechteckprofil sind möglich. Hierzu sprechen Sie uns bitte direkt an.



Im Bereich der Rohrverbindung können Sie wählen:



Die **Glockenmuffe** ist die gängigste Rohrverbindung. Erfordert niedrigere Wandstärken und führt deshalb zu kostengünstigeren Rohren. Auf Baustellen muss im Graben auf den Aushub der Glocke geachtet werden. Nennweiten DN 300 bis DN 1500 lieferbar.



Falzmuffe: Verbindung ist bei Rohren mit höheren Wandstärken möglich. Ist einfacher und sicherer zu Verlegen auf der Baustelle. Lieferbar DN300 bis DN3200. **Falzmuffe = schnellerer Einbau und höhere statische Sicherheiten**

GLOCKENMUFFENROHRE

Stahlbetonrohr, sofortentschalt, nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form K-GM mit integrierter Dichtung

FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 300 - 1500 Form K-GM mit Glockenmuffe
sofortentschalt, mit integrierter Dichtung

Expositionsklasse XA2
sofortentschalt C40/50

Belastung 0,50 - 4,50 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60)
nach DIN EN 1991-2

Auflager:
2α 120° in Sand/Sand-Kies
A1/B1/G3-Damm

weitere Belastungen möglich.

Form K-GM mit Glockenmuffe mit integrierter Dichtung ohne Versetzanker

Nennweite Ø d1 mm	Wandstärke t mm	Baulänge L m	Spitzendmaß mm	Nutzquerschnitt A m ²	Muffen Außen mm	Glockenlänge mm	Gewicht G to/lfm
300	70	2,5 und 3,0	404	0,071	545	300	0,22
400	75	2,5 und 3,0	505,3	0,126	665	320	0,28
500	85	2,5 und 3,5 (3,0)	610	0,196	795	370	0,40
600	90	2,5 und 3,5 (3,0)	726	0,283	900	350	0,50
700	90	2,5 und 3,5 (3,0)	844	0,385	1060	470	0,60
800	95	2,5 und 3,5 (3,0)	962	0,503	1195	500	0,73
900	105	2,5 und 3,5 (3,0)	1080	0,636	1265	440	0,88
1000	115	2,5 und 3,5 (3,0)	1198	0,785	1475	570	1,15
1100	124	2,5 und 3,5 (3,0)	1316	0,950	1590	550	1,38
1200	140	2,5 und 3,0	1434	1,131	1700	550	1,68
1200	130	3,5	1434	1,131	1700	420	1,40

Form K-GM mit Glockenmuffe, mit Keildichtung inkl. 2 einbetonierten Versetzankern

Nennweite Ø d1 mm	Wandstärke t mm	Baulänge L m	Spitzendmaß in mm	Nutzquerschnitt A m ²	Muffen Außen mm	Glockenlänge mm	Gewicht in to/lfm
1300	135	2,5 und 3,5	1522	1,327	1805	450	1,70
1400	140	2,5 und 3,0 (3,5)	1633,5	1,539	1920	430	1,92
1500	170	2,5 und 3,0 (3,5)	1702,5	1,767	1950	300	2,30

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr

FALZMUFFENROHRE

Stahlbetonrohr, sofortentschalt, nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form K-FM mit Falzmuffe mit Keilgleitdichtung

FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 1400 - 2000 Form K-FM mit Falzmuffe
sofortentschalt mit Keilgleitdichtung inkl. 2 einbetonierten Versetzankern

Expositionsklasse XA2
sofortentschalt C40/50

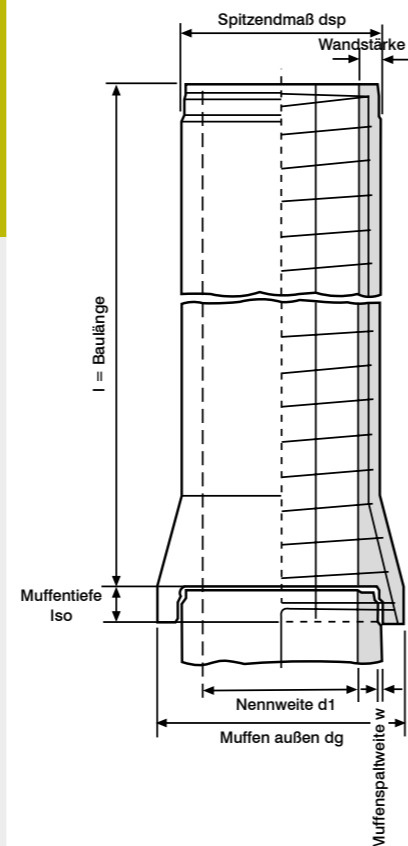
Belastung 0,50 - 4,50 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60)
nach DIN EN 1991-2

Auflager:
2α 120° in Sand/Sand-Kies
A1/B1/G3-Damm

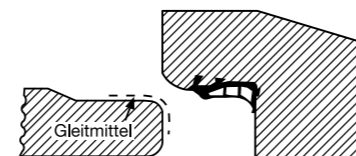
weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.

Nennweite Ø d1 mm	Wandstärke t mm	Baulänge L m	Spitzendmaß mm	Nutzquerschnitt A m ²	Außen-Ø Rohr da mm	Gewicht G to/lfm
1400	160	2,5 und 3,0	1534,8	1,539	1720	1,95
1600	160	2,5 und 3,0 (3,5)	1746,5	2,011	1920	2,30
1700	180	2,5 und 3,0	1868	2,270	2060	2,73
1800	198	2,5 und 3,0 (3,5)	1986	2,545	2190	3,00
2000	210	2,5 und 3,0	2178	3,140	2420	3,50

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr



Mit Keilgleitdichtung



integrierte Dichtung
DN 300 - 1200
Gleitmittel,
beidseitig auftragen



ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBauteile
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

FALZMUFFENROHRE

in der Schalung erhärtet, Stahlbetonrohr nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form K-FM mit Falzmuffe mit Keilgleitdichtung

FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 800 - 3200 Form K-FM mit Falzmuffe
schalungserhärtet mit Keilgleitdichtung inkl. 2 einbetonierten
Versetzankern

Expositionsklasse XA2
schalungserhärtet C50/60 - C70/80

Belastung 0,50 - 6,00 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60)
nach DIN EN 1991-2

Auflager:
2α 120° in Sand/Sand-Kies
A1/B1/G3-Damm

weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.



Nennweite	Wandstärke	Max. Baulänge	Nutzquerschnitt	Außen-Ø Rohr	Gewicht
DN mm	t mm	L m	A m²	da mm	G to/lfm
800	150	4	0,503	1100	1,12
1000	140	4	0,785	1280	1,26
1000	195	4	0,785	1390	1,69
1100	145	3,5	0,95	1390	1,42
1200	145	4	1,131	1490	1,5
1200	170	4	1,131	1540	1,83
1300	160	3	1,327	1620	1,84
1400	160	4	1,539	1720	1,95
1400	170	4	1,539	1740	2,1
1500	170	3,5	1,767	1840	2,1
1600	160	4	2,011	1920	2,21
1600	170	4	2,011	1940	2,36
1600	180	3,5	2,011	1960	2,52
1800	180	3,5	2,545	2160	2,8
1800	210	4	2,545	2220	3,32
2000	180	4	3,142	2360	3,08
2000	200	4	3,142	2400	3,46
2200	220	3,5	3,801	2640	4,18
2400	240	3	4,524	2880	4,98
2500	250	2,5	4,909	3000	5,4
2600	250	2,5	5,309	3100	5,6
2750	260	2,45	5,94	3270	6,15
2800	300	4,5	6,157	3400	7,3
3000	300	3	7,069	3600	7,78
3200	260	3,5	8,042	3720	7,07

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr

FALZMUFFENROHRE

in der Schalung erhärtet, Stahlbetonrohr nach DIN V 1201/DIN EN 1916 Form
K-FM mit integrierter Dichtung

FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 800 - 3200 Form K-FM mit Falzmuffe
schalungserhärtet mit integrierter Dichtung inkl. 2 einbetonierten
Versetzankern

Expositionsklasse XA2
schalungserhärtet C50/60 - C70/80

Belastung 0,50 - 6,00 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60)
nach DIN EN 1991-2

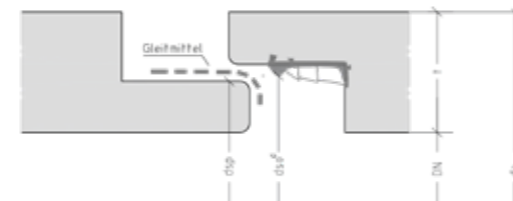
Auflager:
2α 120° in Sand/Sand-Kies
A1/B1/G3-Damm

weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.

Mit Keilgleitdichtung



Mit integrierter Dichtung



Nennweite	Wandstärke	Max. Baulänge	Nutzquerschnitt	Außen-Ø Rohr	Gewicht
DN mm	t mm	L m	A m²	da mm	G to/lfm
800	150	4,0	0,449	1100	1,43
900	150	4,0	0,636	1200	1,23
1000	150	4,0	0,785	1300	1,56
1200	170	4,0	1,131	1540	1,83
1400	170	4,0	1,539	1740	2,10
1600	170	4,0	2,011	1940	2,36
1800	210	4,0	2,545	2220	3,32
2000	200	4,0	3,142	2400	3,46

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr





DAS ROHR FÜR JEDE EINBAUSITUATION – DN 300 bis DN 2500

Sichere Rohrverlegung auch für extreme Bedingungen

Die Bruchlasten eines Robust®-Stahlbetonrohres DN 300 liegen um fast das 9-fache höher als die geforderte Prüflast bei einem Standardrohr. Somit ist das Ihre ideale Lösung für jede Einbausituation wie auch im Bahnbereich oder an Flughäfen, viele Anschlussbohrungen pro Rohr, minimale Überdeckungshöhen, uvm. Ein weiterer wesentlicher Vorteil liegt im sehr einfachen und somit wesentlich schnelleren Einbau der Rohrleitungen. Da das Rohr keine Muffe aufweist, sondern eine zylindrische Außenform besitzt, müssen keine gesonderten Muffenaussparungen ausgehoben werden. Bei einem Rohr DN 300 beträgt beispielsweise die durchgängige Wandungsdicke 12 cm.

Robust®-Rohr

Nennweite Ø d1 in mm	Baulänge in m	Gewicht in to/lfm	Wandstärke in mm
300	3,0	0,38	120
400	3,0	0,495	125
500	3,0	0,615	125
600	3,0	0,78	135
700	3,0	1,055	160
800	3,0	1,075	150
900	3,0	1,180	150
1000	3,0	1,301	150
1200	3,0	1,830	170

Robustplus Rohr in der Schalung erhärtet

Nennweite Ø d1 in mm	Baulänge in m	Gewicht in to/lfm	Wandstärke in mm
800	2,5 - 4,0	1,075	150
900	2,5 - 4,0	1,230	150
1000	2,5 - 4,0	1,300	150
1200	2,5 - 4,0	1,830	170
1400	2,5 - 4,0	2,100	170
1600	2,5 - 4,0	2,360	170
1800	2,5 - 4,0	2,800	180
2000	2,5 - 4,0	3,460	200
2200	2,5 - 4,0	4,180	220
2500	2,5 - 4,0	5,400	250

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr

Die Vorteile im Überblick

- Überdeckung 0,3 m – 11,0 m
Auflagerwinkel 120 Grad Verkehrsbelastung LM1
- Überdeckung 0,5 m – 6,0 m
Auflagerwinkel 90 Grad Verkehrsbelastung LM1
- Einsetzbar für: Flugzeugverkehrslast bis BFZ 750
Bahnbereich mit LM71 / RIL 836
- Integrierte Dichtung
- Kombinierbar mit unseren normalen SB-Glockenmuffenrohren
- Problemloser Einbau der Hausanschlüsse an jeder Stelle
- Sichere Lage bei Grundwasser, bei geringem Gefälle und bei der Bodenverdichtung durch hohes Eigengewicht
- Extreme Scheiteldruckfestigkeit: Geforderte Prüfkraft 33 KN/m, Ermittelte Bruchkraft 290 KN/m
- Betongüte C40/50 und Robustplus C50/60
- Expositionsklasse XA3 als next.beton Robust® Stahlbetonrohr
- Baulänge 3,00 m und Robustplus bis zu 4,00 m
- auf Wunsch als Robustplus Rohr in der Schalung erhärtet

ROBUST®-Auflager



Herkömmliches Auflager

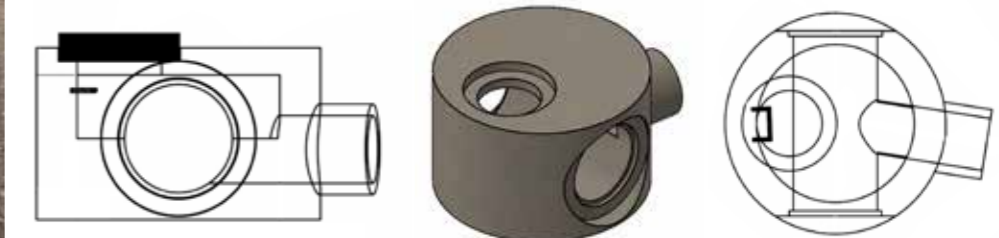


Formstücke

Das Robust®-Rohr System umfasst alle für Ihren Einsatzzweck notwendigen Paß- und Gelenkstücke, Tangentialschächte, Böschungsstücke sowie Krümmer. Siehe hierzu Formstücke Seite 26 + 27.

Passend dazu – Kontrollschacht für Robust® Rohre

Der Monolith-Kompakt Schacht wird in einem Guss produziert. Durch die „integrierte Abdeckplatte“ wird eine minimale Überdeckung, bei höchster Last ermöglicht. Der Schacht wird nach Baustellenvorgaben auftragsbezogen gefertigt und bietet Ihnen dadurch eine absolute statische Sicherheit. Somit ergänzt sich der Monolith-Kompakt Schacht perfekt mit dem Robust®-Rohr System. Details zum Kompakt Schacht finden Sie auf der Seite 37.



SONDERPROFILROHRE (DRACHENPROFILE)

Stahlbetonrohr nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form K-FM mit Falzmuffe schalungserhärtet mit Keilgleitdichtung

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBauteile
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 800 - 3200 Form K-FM mit Falzmuffe schalungserhärtet mit Keilgleitdichtung oder auf Anfrage mit integrierter Dichtung inkl. 2 einbetonierten Versetzanker

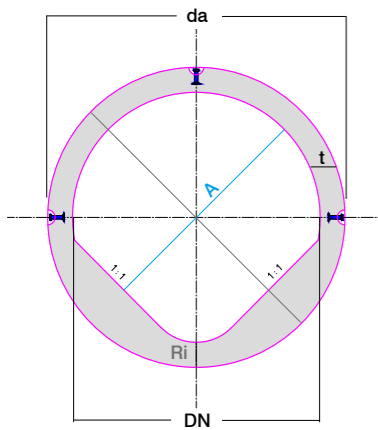
mit monolithischem Drachenprofil

Expositionsklasse XA2 schalungserhärtet C50/60 - C70/80

Belastung 0,50 - 6,00 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60) nach DIN EN 1991-2

Auflager: 2α 120° in Sand/Sand-Kies A1/B1/G3-Damm

weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.



Vorteile:

- Hohe hydr. Leistungsfähigkeit
- Maximale Schleppkräfte
- Hervorragende Selbstreinigung
- Verringerung von Ablagerungen an Bermenseiten
- Wartungsfreundlich

Einsatz:

- Stauraumkanäle
- Regenüberlaufbauwerke
- Mischwasserkanäle mit Staufunktion



Kurzbeschreibung mm	Nennweite DN mm	Außen-Ø Rohr da mm	Wandstärke t mm	Radius Gerinne Ri mm	Nutzquer- schnitt A m ²	Max. Baulänge L m	Gewicht G to/lfm
800/250/1:1	800	1100	150	125	0,449	3,5	1,25
900/250/1:1	900	1200	150	125	0,563	4,0	1,42
1000/250/1:1	1000	1280	140	125	0,691	4	1,5
1000/250/1:1	1000	1310	155	125	0,691	3	1,66
1200/250/1:1	1200	1490	145	125	0,984	4	1,9
1200/250/1:1	1200	1540	170	125	0,984	4	2,2
1300/300/1:1	1300	1620	160	150	1,162	3	2,25
1400/500/1:1	1400	1740	170	250	1,329	4	2,62
1500/500/1:1	1500	1820	160	250	1,587	3	2,54
1600/500/1:1	1600	1920	160	250	1,797	4	2,75
1600/500/1:1	1600	1940	170	250	1,797	4	2,9
1800/600/1:1	1800	2160	180	300	2,286	3,5	3,45
1800/600/1:1	1800	2220	210	300	2,286	4	3,96
2000/800/1:1	2000	2360	180	400	2,866	3	3,77
2000/800/1:1	2000	2400	200	400	2,866	3	4,14
2200/800/1:1	2200	2640	220	400	3,439	3,5	5,09
2400/1000/1:1	2400	2880	240	500	4,142	2,5	5,93
2600/800/1:1	2600	3100	250	400	4,74	2,5	7,02
2600/1200/1:1	2600	3100	250	600	4,909	2,5	6,6



TROCKENWETTERROHRE

Stahlbetonrohr nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form K-FM mit Falzmuffe schalungserhärtert mit Keilgleitdichtung



FBS Stahlbetonrohre DIN V 1201, Typ 2 / DIN EN 1916

DN 800 - 3200 Form K-FM mit Falzmuffe
schalungserhärtert mit Keildichtung oder auf Anfrage mit integrierter Dichtung inkl. 2 einbetonierten Versetzankern

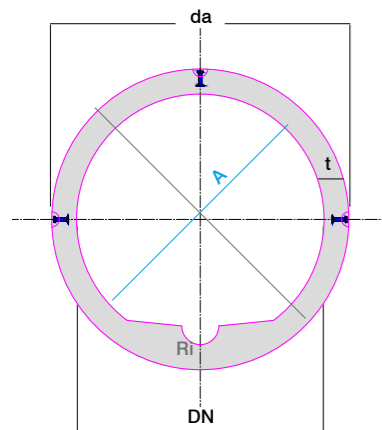
mit eingebautem Trockenwettergerinne

Expositionsklasse XA2
schalungserhärtert C50/60 - C70/80

Belastung 0,50 - 6,00 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60) nach DIN EN 1991-2

Auflager:
2α 120° in Sand/Sand-Kies
A1/B1/G3-Damm

weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.



Vorteile:

- Gerinne ermöglicht eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit
- Verringerung von Ablagerungen
- Rinne und Berme in unterschiedlichen Ausführungen

Einsatz:

- Mischwasserkanäle mit geringer Abwassermenge
- Stauraumkanäle
- Regenüberlaufbauwerke

RECHTECKROHRE

Objektbezogene Fertigung auf Anfrage

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBATEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Das Sonderprofil Rechteckrohr wird bei uns nach planerischen Anforderungen produziert. Wie zum Beispiel als Bachdurchlass mit Amphibienschutz.

Die Röser GmbH Stahlbetonrohre sind vielseitig nutzbar und können mit verschiedensten Einbauten, zum Beispiel Störsteinen hergestellt werden. Viele Planungen mit einem eckigen Profil können daher wesentlich wirtschaftlicher mit einem Stahlbetonrohr oder einem Doppelstrang realisiert werden. Sei es als Durchlässe oder auch als Rückhaltesysteme. Mehr dazu auf den Seiten Stauraumkanäle.



Rechteckprofil als U Bauteil mit Deckel

Stahlbetonrohre als Bachdurchlass alternativ zum eckigen Profil

Stahlbetonrohre können auch als Bachdurchlass mit integrierten Schwellen gebaut werden. Gerade bei niedrigen Wasserständen ist das Rohr wesentlich praktikabler, als ein Rechteckprofil und als Serienprodukt kurzfristig verfügbar.

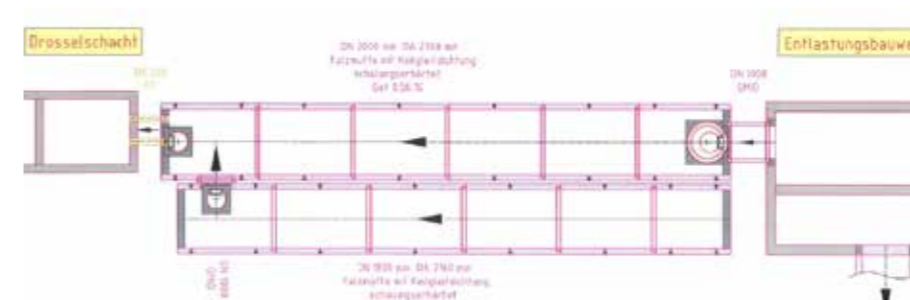


Bachdurchlass mit eingebauten Schwellen

Kurzbeschreibung mm	Nennweite DN mm	Außen-Ø Rohr da mm	Wandstärke t mm	Radius Gerinne Ri mm	Nennweite Rinne mm	Max. Baulänge L m	Nutzquer- schnitt A m ²
800/200	800	1100	150	100	200	4	0,46
900/200	900	1200	150	100	200	4	0,58
1000/200	1000	1300	150	100	200	4	0,72
1200/300	1200	1490	145	150	300	4	1,05
1400/300	1400	1740	170	150	300	4	1,44
1600/400	1600	1920	160	200	400	3,5	1,87
1800/400	1800	2200	200	200	400	4	2,37
2000/600	2000	2400	200	300	600	4	2,96
2200/250	2200	2640	220	125	250	3,5	3,64
2400/600	2400	2880	240	300	600	3	4,01

Weitere Formen auf Anfrage möglich.

Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr



Doppelstrang Ausführung mit geringem Abstand zwischen den Strängen





Tangentialschacht

- Einstieg von DN1000-1500 mm
- im Rohr integriert
- für Rohre DN1000-3200 mm
- gerader Durchlauf oder als Krümmer Ausführung
- Einstieg zentrisch / exzentrisch

Beispiele von Ausführungsvarianten für Tangentialschächte finden Sie auf Seite 28.

Gelenkstücke (GM)

Standardausführung 1,0 m lang
Zulauf: Muffe/Spitzende
Auslauf: Spitzende/Spitzende
DN 300 - DN 1200 mm



Passrohre mit Muffe und Spitzende (GM u. FM)

Bei der Bestellung ist die Sohllänge anzugeben.



Schachtanschlussstück (GM u. FM)

Bei der Bestellung ist die Sohllänge anzugeben.
Zulauf: Muffe/glatt
Auslauf: Spitzende/glatt

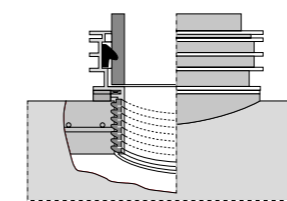


Krümmer

- DN 300 - 3200 mm
- 1- bzw. 2-schnittig möglich,
- Abwinklung auf Maß in 1° Schritten
- Gefällewechsel im Krümmer möglich

ZUBEHÖR

für den fachgerechten Einbau



Abzweige 90° | Bohranschlussstutzen

DN 150 für Rohre DN 300 - DN 1500 (Bohrkrone 181 mm)
DN 200 für Rohre DN 400 - DN 1500 (Bohrkrone 231 mm)
Anschluss PVC Standard, Anschluss Steinzeug möglich



Röser Gleitmittel

Für die Anwendung bei Dichtungen im Bereich von Stahlbetonrohren und Schachtbauteilen.

Röser Ankerschlussmörtel

Für das Verfüllen der Ankermulden, fachgerecht dauerhaft dicht und korrosionssicher.



Beispiel Neigung 1:2



Beispiel Neigung 1:1

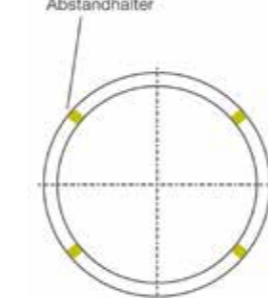


Böschungsstücke (GM u. FM)

- DN 300 - 3200 mm
- Auslauf mit Muffe
- Zulauf mit Spitzende
- Neigung 1:1, 1:1,5, 1:2 (soweit technisch möglich)
- Sonderneigungen auf Anfrage
- Beschichtung der Abschrägung werkseitig möglich

Hinweis:

Bei der Bestellung ist die Sohllänge anzugeben.



Abstandhalter

Empfohlene Anzahl Abstandhalter:

- DN 300 - 600 mind. 3 Stück
- DN 700 - 1500 mind. 4 Stück
- DN 1600 - 3200 mind. 6 Stück

- Einfache und schnelle Montage, direkt beim Verlegen der Rohre

- Vermeidet Abplatzungen am Rohr und garantiert einen optimalen Muffenspalt für alle Größen

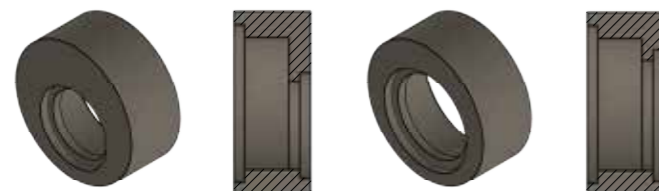
- Wirtschaftlich und ökologisch

Abstandshalter Typ Röser	
für Stahlbetonrohre	
6 mm	DN 300 - 500
8 mm	DN 600 - 1000
10 mm	DN 1100 - 1400
15 mm	DN 1500 - 3200

Übergangsstücke

Übergangsstücke können wir in verschiedensten Durchmesser liefern, ebenso Übergänge Stahlbeton auf andere Werkstoffe.

Die mögliche Ausführung ist auf Anfrage zu klären.



Für die Verlegung von Stahlbetonrohren und Schachtbauteilen mit Muffen- oder TOBNORMverbindung benötigen Sie zum Auftragen des Gleitmittels lediglich Gummihandschuhe. Ein Auftragen mit einem Pinsel ist nicht zulässig, da sich hier Gleitmittel ungleichmäßig oder zum Teil gar nicht verteilt.

Unsere Abstandhalter befestigen Sie einfach mit Gleitmittel an der Stirnfläche der Verbindung.



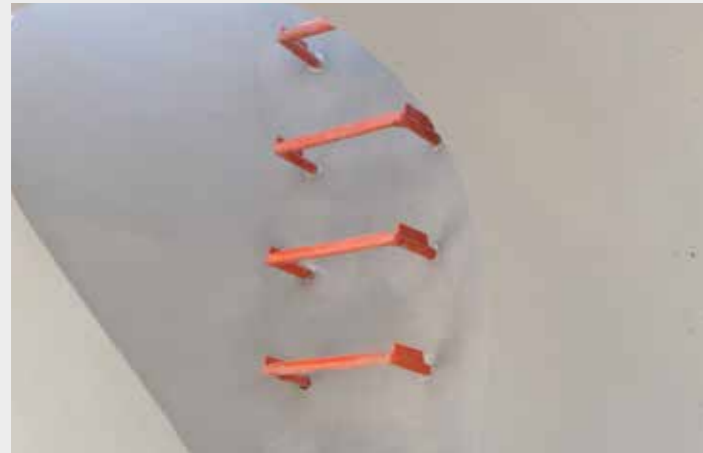
BEISPIELE

von Tangentialschächten aus Stahlbetonrohren

Beispiele für Tangentialschächte

Einstiege können bei uns werkseitig mit Steigbügeln oder einer Leiter ausgerüstet werden. Die Öffnung wird je nach Anforderung zentrisch oder exzentrisch angeformt. Zusätzliche Anschlüsse oder Bernenausführungen, sowie eine Kombination aus Krümmer und Einstieg sind technisch möglich.

Für Ihren projektbezogenen Bedarf sprechen Sie uns direkt an.



Steigbügel im Tangentialschacht



Steigleiter und Auftritt im Tangentialschacht



Tangentialschacht mit seitlichem Einstieg



Tangentialschacht mit zentrischem Einstieg

BEISPIELE

von Sonderbauteilen aus Stahlbetonrohren



Stahlbetonrohre mit besonderem Gerinne oder Auftritt

Werkseitig können Auftritte und Gerinneausführungen nach Ihren Wünschen und Anforderungen ausgeführt werden.



Stahlbetonrohre als Abzweig oder mit Einbauteilen

Werkseitig können Stahlbetonrohre als Krümmer und auch als Abzweig angepasst werden.

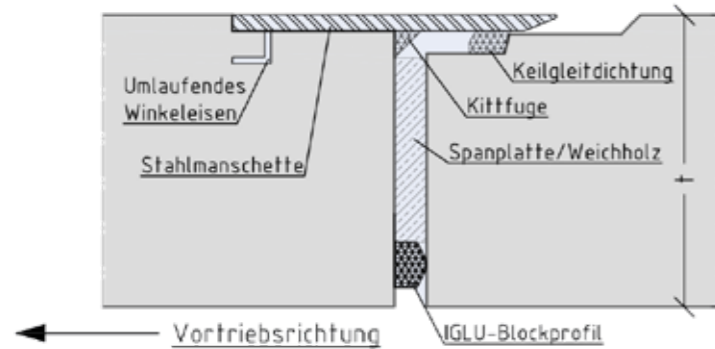
Seitenzuläufe und sonstige Einbauteile wie Rückstauklappen oder Schieber können ebenso eingebaut werden.



ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

VORTRIEBSDROHRE

Stahlbetonrohre nach DIN V 1201/DIN EN 1916
Form VT-VM



Sonderanfertigungen wie z.B.

- Anfängerrohre
- Vorläuferrohre (für Dehnerstation)
- Nachläuferrohre (für Dehnerstation)
- Schrägspiegelrohre
- Bolzenrohre
- Drachenprofilrohre
- wandverstärkte Rohre

Schalungserhärtet mit 2 einbetonierten Versetzankern im Kämpfer.

Nennweite DN mm	Außen-Ø V-Rohr da mm	Wand- stärke t mm	Max. Baulänge L m	Gewicht G to/lfm
800	1100	150	4	1,12
1000	1260	130	4	1,15
1000	1280	140	4	1,25
1000	1310	155	3,5	1,41
1200	1490	145	4	1,53
1200	1540	170	4	1,83
1250	1550	150	3,5	1,65
1400	1720	160	3,5	1,96
1400	1740	170	3,5	2,1
1500	1820	160	3,5	2,1
1500	1840	170	3,5	2,23
1600	1920	160	4	2,21
1600	1940	170	4	2,36
1600	1960	180	3,5	2,52
1600	1980	190	3	2,64
1800	2160	180	3,5	2,8
1800	2200	200	4	3,14
1800	2220	210	4	3,32
2000	2400	200	4	3,46
2000	2500	250	4	4,42
2200	2640	220	3,5	4,18
2400	2880	240	3	4,98
2500	3000	250	2,5	5,4
2600	3100	250	2,5	5,6
2600	3190	295	2,5	6,71
2800	3400	300	4,5	7,3
3000	3600	300	3	7,78
3200	3720	260	3,5	7,07

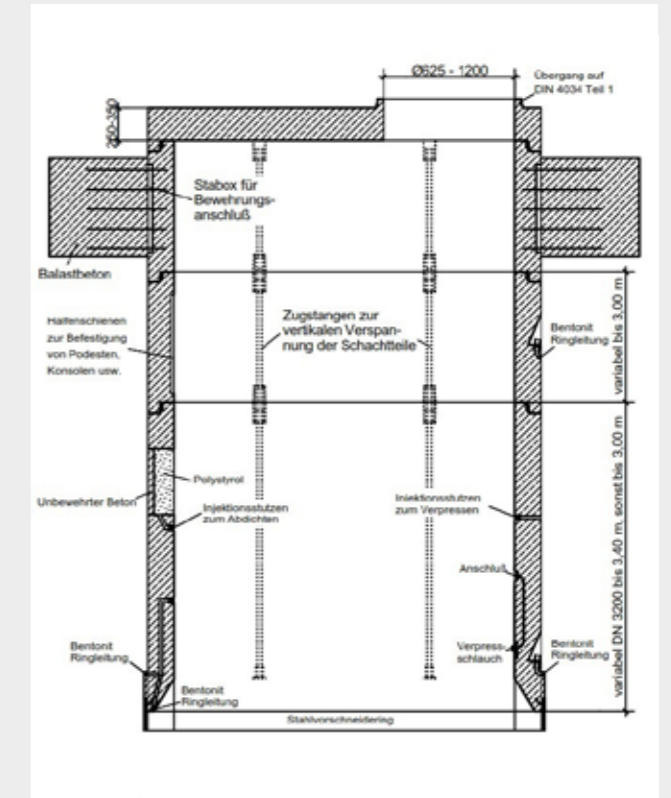
Andere Außendurchmesser oder Baulängen auf Anfrage.



ABSENKSCHÄCHTE

in Verbindung mit Rohrvortrieb und ohne Vortrieb

Rohrvortrieb oder Microtunneling ist die moderne grabenlose Bauweise im Rohrleitungsbau. Diese Baumethode ist zum Beispiel ideal bei beengten Platzverhältnissen und hohem Verkehrsaufkommen. Rohrleitungen können mit diesem Verfahren grabenlos über eine längere Strecke verlegt werden. Diese besondere Bauweise benötigt langjährige Erfahrung und Kompetenz von allen Beteiligten. Die Röser GmbH liefert Ihnen das aufeinander abgestimmte Komplettpaket im Betonbereich. Beginnend mit den Absenkschächten als Start-, Durchfahrts-, oder Zielschacht für den allgemeinen Rohrvortrieb verschiedener Materialien. Weiterführend mit den Stahlbeton Vortriebsrohren selbst in den unterschiedlichsten Nennweiten.



Absenkschächte DN1500-3200 (rund/eckig)

Absenkschächte werden unter anderem häufig im Rohrvortrieb eingesetzt. Sie sind aber auch im normalen Kanalbau eine interessante und wirtschaftliche Alternative zur herkömmlichen Bauweise. Aufgrund der schnellen, platzsparenden und absolut vibrationsarmen Einbaumethode wird das Bauumfeld auf ein Minimum in Mitleidenschaft gezogen. Langwierige, laute und erschütterungsreiche Verbauarbeiten entfallen. Gebäudeschäden, herführend aus dem Schachtbau, können so gut wie ausgeschlossen werden. Die Abstimmung des Schneidfußes, Neigung der Betonschneide, Breite der Aufstandsfläche des Betonfußes, Überstand der Stahlschneide, sowie die Breite des Freischnittes und die Höhe der Betonschneidenführung sind von bedeutender Wichtigkeit beim passgenauen Einbau des Absenkschachtes. Damit der Schacht möglichst mit seinem kompletten Gewicht auf die Schneide drückt und der Absenkschacht mit wenig Erdreibung abgeteufelt werden kann, sollte ein Gleitfilm aus Bentonit aufgebracht werden. Nach Erreichen der Endtiefe und Einbringung der UW-Sohle sollte der Absenkschacht kraftschlüssig im Boden verankert werden. Durch den Freischnitt wird der anstehende Boden aufgelockert und durch die daraus resultierende Kornumlagerung wird sich der Boden setzen. Die Kraftschlüssigkeit erreicht man, indem man das Bentonit durch eine Zementsuspension mittels der gleichen Bentonitringleitung austauscht. Bevor es zur Produktion des Absenkschachtes kommt, wird von uns eine Zeichnung inkl. einer Auftriebsberechnung des Schachtes erstellt. Alle Absenkschächte sind Unikate!

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

SCHACHTBAUTEILE / ALLGEMEINES

Allgemeines zu Schachtunterteilen

SCHACHTUNTERTEILE

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
 SCHACHTAUFBAUTEILE
 HYDRANTENSCHÄCHTE
 SONDERLÖSUNGEN
 3D BETONDRUCKER
 STÜTZWÄNDE
 SONSTIGES

Fast jedes Kanalschachtunterteil ist ein Unikat.

Je nach Gelände werden die unterschiedlichen Rohrleitungen im Schachtunterteil nach Winkel und Gefälle zusammengeführt. Hierbei kommt es auf jedes °Grad bzw. Gon und jedes Prozent Gefälle an.

Unsere Produktionsverfahren

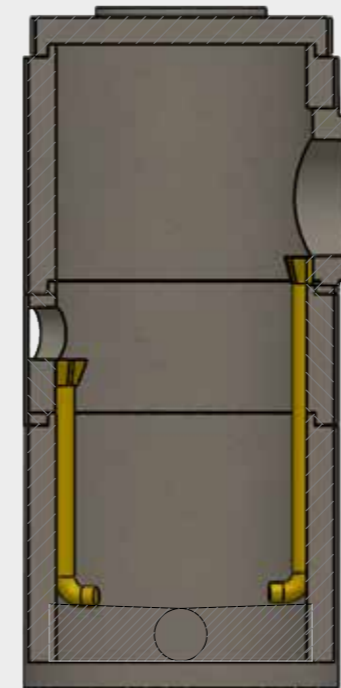
- Fertigung der Grundkörper in einem Guss, Rinne und Berme nachträglich eingebaut in DN 1000 - DN 3200
- Fertigung der Grundkörper mit Rinne und Berme in einem Guss Röser-Monolith in DN 1000 - DN 2500
- Sonderbauwerke nach technischer Möglichkeit in verschiedenen Produktionsverfahren

Allgemeines zu Schachtunterteilen

Standard Schachtgrößen	Durchmesser DN 1000 bis DN 2000 Tobnorm Durchmesser DN 1000 bis DN 3200 mit Muffenverbindung Viereckschachtunterteile mit Falzverbindung auf Anfrage
Sonderbauwerke	DN1500 bis DN 3200 mit Falzmuffenverbindung nach DIN V1201/DIN 1916 sowie auch in eckiger Ausführung auf Anfrage bis zu 65 to. je Einzelteil möglich. MEHR DAZU AUF SEITE 54
Außenhöhen	je nach Anforderungen und Anschlussmuffen: ab 65 cm bis 300 cm Bauhöhe für Standardschächte
Wanddicken	je nach Anforderung und Anschlussmuffen: mind. 15 cm
Bodenstärken	bei DN 1000, DN 1200 ca. 15 cm, DN 1500 ca. 20 cm, ab DN 2000 ca. 25 cm
Anschlussmuffen	für Leitungen aus Beton und allen marktüblichen Materialien
Dichtungselemente	für Anschlussmuffen: je nach Typ fest einbetoniert oder lose
Anschlusswinkel	in 1° Schritten
Anschlussgefälle	in 2 % Schritten
Gerinne	aus Beton, Steinzeughalbschale, Vollklinker oder einbetonierter GFK-PP-PU-Schachtschale. (Sonderschächte können auch komplett mit PE-HD Auskleidung versehen werden)
Einbauteile	optional direkt im Werk montiert: z.B: Schieber, Drosseln, Steigkästen, Gitterroste, etc...
Versetzhilfen	für Kugelkopfabheber werden in der Regel 3 Kugelkopfanke eingebaut und für Vorrichtungen mit Seilschlaufen 3 Wellenanker
Gewichte	aus technischen Gründen können Gewichts- oder Maßabweichungen entstehen
Herstellung	der Schachtunterteile erfolgt in unseren güteüberwachten Werken und werden nach DIN produziert mit einer Betongüte von C40/50 und der Expositionsklasse XA2

Allgemeine Zulagen Unterteile und Aufbauteile

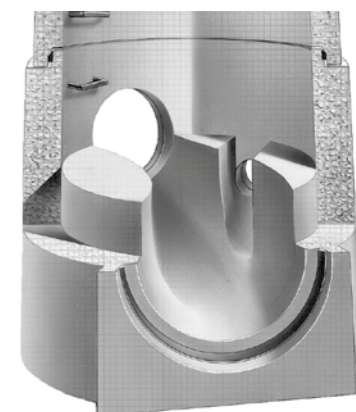
Steigelemente	Steigelemente eingebaut, Steigbügel DIN V-19555 Form B einläufig Stahl Steigbügel DIN V-19555 Form B einläufig Edelstahl Bei der Röser GmbH immer in V4A - erkennbar durch den grünen Steigbügel.
Sulfatwiderstand	Standard Sulfatwiderstand bis 600 mg/l optional auch mit hohem Sulfatwiderstand bis 3.000 mg/l
Dichtungen Aufbauteile	System Tobnorm mit integrierter Dichtung und Lastausgleich ungeschmiert System SDV Seal lose Dichtung mit integriertem Lastausgleich vorgeschmiert loser Lastausgleich und separate Keilgleitringdichtung (ungeschmiert)



DN 1000
DN 1000, lichtetes Maß ca. 500, Rinne DN 150
DN 1000, lichtetes Maß ca. 500, Rinne DN 200
DN 1000, lichtetes Maß ca. 600, Rinne DN 250
DN 1000, lichtetes Maß ca. 700, Rinne DN 300
DN 1000, lichtetes Maß ca. 800, Rinne DN 400
DN 1000, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 500
DN 1000, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 600
DN 1200
DN 1200, lichtetes Maß ca. 500, Rinne DN 150
DN 1200, lichtetes Maß ca. 500, Rinne DN 200
DN 1200, lichtetes Maß ca. 600, Rinne DN 250
DN 1200, lichtetes Maß ca. 750, Rinne DN 300
DN 1200, lichtetes Maß ca. 800, Rinne DN 400
DN 1200, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 500
DN 1200, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 600
DN 1200, lichtetes Maß ca. 1250, Rinne DN 700
DN 1200, lichtetes Maß ca. 1250, Rinne DN 800
DN 1500
DN 1500, lichtetes Maß ca. 850, Rinne DN 300
DN 1500, lichtetes Maß ca. 850, Rinne DN 400
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 500
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1000, Rinne DN 600
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1250, Rinne DN 700
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1250 Rinne DN 800
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1500, Rinne DN 900
DN 1500, lichtetes Maß ca. 1500, Rinne DN 1000
DN 2000
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1050, Rinne DN 500
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1050, Rinne DN 600
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1250, Rinne DN 700
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1250, Rinne DN 800
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1500, Rinne DN 900
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1500, Rinne DN 1000
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1800, Rinne DN 1100
DN 2000, lichtetes Maß ca. 1800, Rinne DN 1200
DN 2000, lichtetes Maß ca. 2050, Rinne DN 1300
DN 2000, lichtetes Maß ca. 2050, Rinne DN 1400
DN 2500
DN 2500, lichtetes Maß ca. 1600, Rinne DN 1000
DN 2500, lichtetes Maß ca. 1800, Rinne DN 1200
DN 2500, lichtetes Maß ca. 2100, Rinne DN 1300
DN 2500, lichtetes Maß ca. 2100, Rinne DN 1400
DN 2500, lichtetes Maß ca. 2200, Rinne DN 1500

Maßangaben in mm

HINWEIS: Die angegebenen lichten Maße sind Mindestmaße. Diese können je nach Ausführung abweichen. Für niedrigere Ausführungen empfehlen wir unseren Kompaktschacht. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 35.



RÖSER MONOLITH

Das Schachtunterteil aus einem Guss

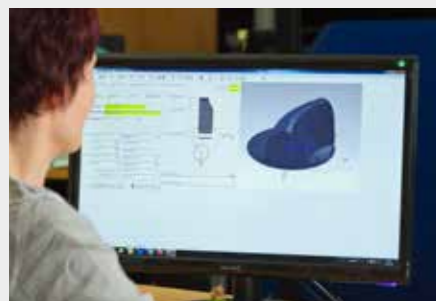
RÖSER MONOLITH

Das Schachtunterteil aus einem Guss

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
 SCHACHTAUFBauteile
 HYDRANTENSCHÄCHTE
 SONDERLÖSUNGEN
 3D BETONDRUCKER
 STÜTZWÄNDE
 SONSTIGES

Die Nummer Eins in Qualität und Sicherheit

Bei unserem RÖSER-MONOLITH wird das Schachtunterteil mit Gerinne und Berme in einem Guss in den Dimensionen DN 1000, DN 1200, DN 1500 und DN 2000 nach DIN 4034-1 und DIN EN 1917 gefertigt. Die standardmäßige Ausführung der Betongüte ist C 40/50 mit den Anforderungen der Expositionsklasse XA2. Der RÖSER-MONOLITH entspricht den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinien. Das Schachtsystem TOBNORM, mit dem integrierten Dichtungselement und Lastausgleich bringt zusätzliche Sicherheit in der Verbindung der aufgehenden Schachtteile.



Produktionsmaske
 Monolith



Fräsen eines
 Negativkörpers



Fertiger
 Negativkörper



Rinne und Berme in einem Guss

Qualität

Der RÖSER-MONOLITH erfüllt die DIN-Anforderungen in einheitlich hoher Betongüte C 40/50. Auf Wunsch auch in Betongüte C60/75 erhältlich.

Wirtschaftlichkeit

Durch die wesentlich längere Lebensdauer des RÖSER-MONOLITH können die Folgekosten reduziert werden.

Langlebigkeit

Die Fertigung in einem Guss ermöglicht eine fugenlose Betonqualität und perfekte Gerinneformung für ein optimales Fließverhalten mit einer höheren Lebensdauer.

Sicherheit

Die individuelle Fertigung des RÖSER-MONOLITH mit den automatisierten Produktionsschritten garantiert eine maßgenaue Beschaffenheit und kurze Lieferzeit.

Nachhaltigkeit / Ökologie

Der RÖSER-MONOLITH und die zur Herstellung verwendeten Materialien sind vollständig recyclebar.

Automatisierte Produktionsschritte des RÖSER-MONOLITH

Ihre Daten werden in unser Fertigungsprogramm eingegeben. Entsprechend wird der Negativkörper zur Herstellung des Unterteils gefräst (kein Zusammenfügen von Einzelteilen) und danach auf den Formkern zum monolithischen Betonieren aufgesetzt.

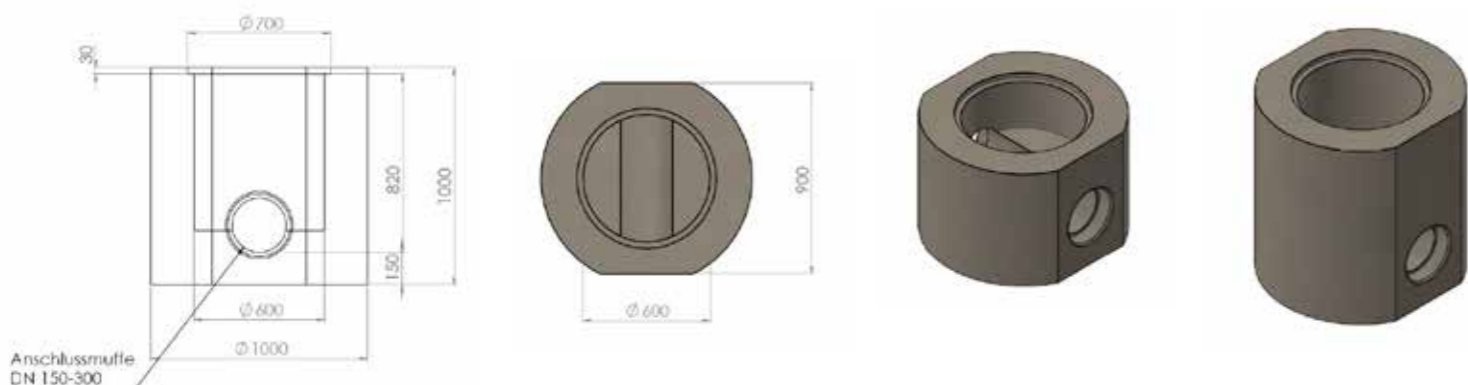
Der RÖSER MONOLITH ist immer schalungserhärtet.

Nennweite Ø mm	Gerinne Ø mm	lichtes Maß in mm
1000	bis 200	500
	bis 300	700
	400	800
	500	900
	600	1000
1200	bis 200	500
	bis 300	700
	400	800
	500	900
	600	1000
	700	1100
1500	800	1200
	900	1300
	1000	1400
	600	1000
	800	1200
	1000	1600
	1200	2000
	2500	Auf Anfrage

Produktion monolithisch mit einer Betongüte C 40/50
 optional auch in der Betongüte C60/75 verfügbar

MINI DRAINAGE SPÜLSCHACHT

DN600 DIN4034-T2 | Typ Röser



Der Mini Drainage Spülschacht DN600 ist die ideale Ergänzung für kleine Anschlussleitungen DN150 - DN300. Zugang zur Kontrolle, Befahrung und Spülung durch eine Standardmäßige 625er Abdeckung. Eine flexible, sichere und kostensparende Variante für Ihr Bauvorhaben.

- Unterteil mit geradem oder abgewinkeltem Durchlauf
- Anschluss DN150 - DN300
- Schachtunterteil mit einer Bauhöhe von 65 cm und 100 cm
- Schachtringe in den Bauhöhen 25 und 50 cm
- Die handelsübliche DN625 Abdeckung kann direkt auf die Bauteile gesetzt werden.
- Belastungen LM1/SLW60

LAGERSCHÄCHTE RÖSER GMBH

Schachtunterteile
nach DIN EN 1917
und DIN V 4034-1 Typ 2

Durchmesser: 1000 mm
lichte Höhe: 500 mm
Wandstärke: mind. 150 mm
Rohranschlüsse: DN150KG und DN200KG Gefälle 1,5 %
Gerinne und Bermen aus Beton

TYP1 DN150 KG und DN200 KG	TYP2 DN150 KG und DN200 KG	TYP3 DN150 KG und DN200 KG	TYP4 DN150 KG	TYP5 DN150 KG und DN200 KG	TYP6 DN150 KG und DN200 KG	TYP7 DN150 KG und DN200 KG
TYP8 DN150 KG und DN200 KG	TYP9 DN150 KG und DN200 KG	TYP10 DN150 KG und DN200 KG	TYP11 DN150 KG und DN200 KG	TYP12 DN150 KG	TYP13 DN150 KG und DN200 KG	TYP14 DN150 KG und DN200 KG

In Essingen und Laupheim nur Typ 1 in DN150 und DN200 und Typ 10 in DN150 am Lager.

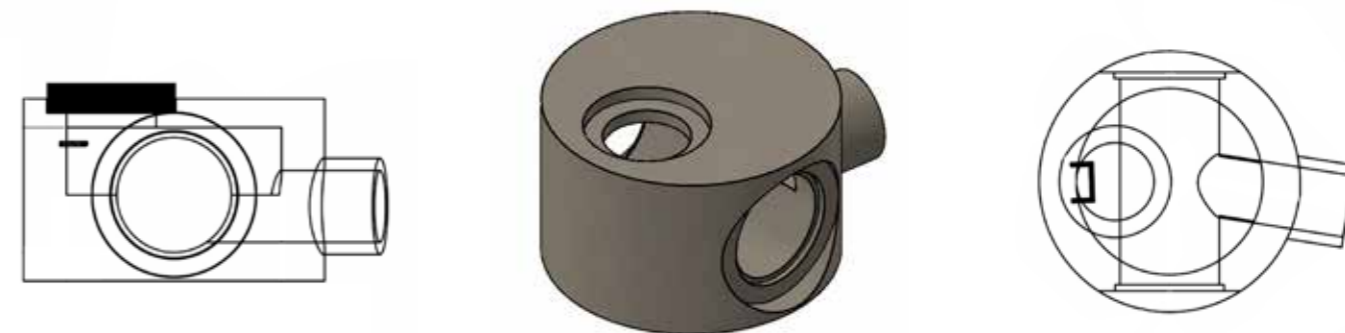
MONOLITH KOMPAKTSCHACHT

DN1000 - DN2500

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Der Monolith-Kompakt Schacht wird in einem Guss produziert. Durch die „integrierte Abdeckplatte“ wird eine **minimale Überdeckung, bei höchster Last** ermöglicht. Der Schacht wird nach Baustellenvorgaben auftragsbezogen gefertigt und bietet Ihnen dadurch eine absolute statische Sicherheit. Somit ergänzt sich der Monolith-Kompakt Schacht perfekt mit dem Robust Rohrsystem.

- DN1000 – DN2500 weitere Dimensionen auf Anfrage
- C40/50, höher auf Anfrage
- in der Schalung ausgehärtet, nicht sofortentschalt
- Wahlweise: Zement mit erhöhtem Sulfatwiderstand
- Werkseitig einbetonierte Anschlüsse für gelenkige Einbindung
- Einstieg, standardmäßig für Abdeckung DN625, Sonderabdeckung auf Anfrage
- Höhe auf Anfrage



TRENNSCHACHTSYSTEME

Betonschacht für Schmutz- & Regenwasser

TRENNSCHACHTSYSTEME

MULTRO® und INFRA | Trennung von Schmutz- und Regenwasser mit bauaufsichtlicher Zulassung

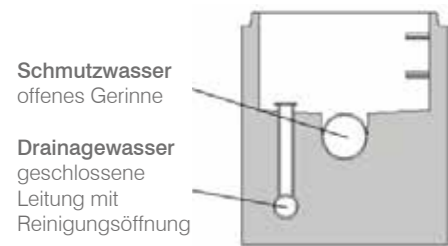
ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
 SCHACHTAUFBAUTEILE
 HYDRANTENSCHÄCHTE
 SONDERLÖSUNGEN
 3D BETONDRUCKER
 STÜTZWÄNDE
 SONSTIGES

Variante A - Gerinne und Auftritt aus Beton

Schmutz-, Regen- oder Drainagewasser können in unseren Multifunktionsschächten in getrennten Leitungssystemen durch einen einzigen Schacht geführt werden. Die Lage der offenen bzw. geschlossenen Leitung kann dabei beliebig im Schacht angeordnet sein. Ist die Schmutzwasserleitung unten angeordnet, so haben wir als Standardausführung eine mittige Anordnung des Schmutzwasserkanals im Schachtunterteil.

Beispiel 1

Kanalschacht mit Drainageleitung



Beispiel 2

Hausanschlusschacht im Trennsystem



Beispiel 3

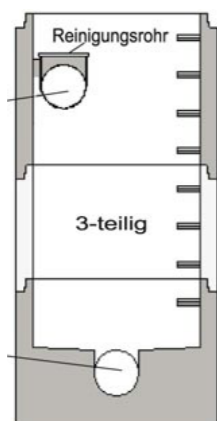
Kanalschacht 150 cm Durchmesser im Trennsystem

a) Mehrteiliger Trennschachtaufbau bei großen Sohl-differenzen (> 85 cm) zwischen SW- und RW-Leitung.

Oberteil
mit integrierter, geschlossener RW-Leitung mit Reinigungsrohr. Bauhöhe gemäß Schachtaufbau

Zwischenteil
Bauhöhe gemäß Schachtaufbau

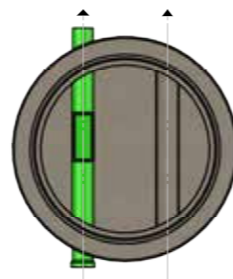
Schachtunterteil
offenes Gerinne für SW-Leitung, Bauhöhe gemäß Schachtaufbau



Trennschacht Typ Röser DN1000 oder DN1200

b) Monolithischer Trennschacht
Sohlversatz 25 - 130 cm zwischen SW- und RW Leitung.

Schachtunterteil
 - monolithisches, offenes SW - Gerinne DN1000 mittig im Unterteil
 - DN1200 mittig und aussermittig im Unterteil
 - RW Leitung mit Reinigungsrohr seitlich
 - auf Wunsch mit Steigbügeln
 - Fließrichtung SW Leitung rechts
 - Sohlversatz flexibel 25 - 130 cm



Variante B - Trennschachtsystem MULTRO® und INFRA

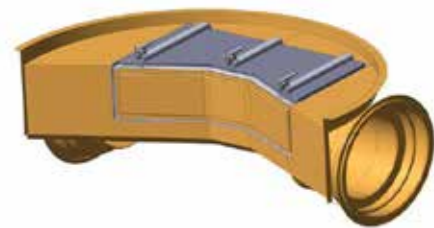
Ob Multro- oder Infraschacht, bieten beide Systeme die Durchführung von Schmutz- und Regenwasser durch nur einen Schacht. Durch die Kombination von Schmutz – und Regenwasserleitungen in einem Schacht, ist dies die perfekte Lösung bei engen Gegebenheiten und reduziert die Abdeckung in der Straße auf nur eine.

MULTRO® – das ökologische Trennschachtsystem

Multroschachtring (Pat.DE 4334747A1) DN 1500 mit Muffenverbindung oder System ecoRÖSER mit monolithisch integrierter Konsole für geschlossene Regenwasserdurchleitung, (Multro-PREDL-GfK-Einbauteil) gerader Durchlauf mit wasserdichter Revisionsöffnung (Standardöffnung 25 x 55 cm), zzgl. Dichtelement.

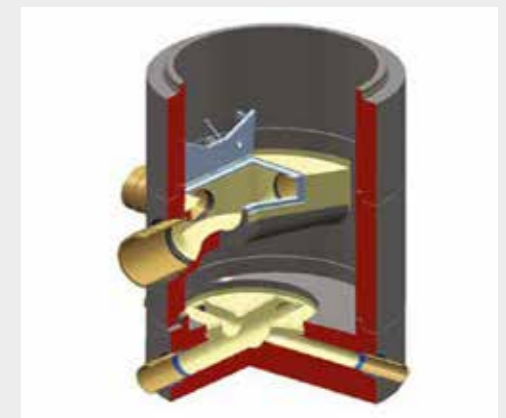
Empfohlen wird den Multroschachtring mit einer Revisionsöffnung (Winkelverschluss) Hauptdeckel 80 x 35 cm und Seitendeckel 80 x 28 cm zur Rohrsanierung bzw. Reparatur. auszurüsten.

Der Sohlabstand der Leitungen SW (separates Unterteil) und RW ist variabel (Mindestabstand ab 85 cm).



Ø in cm	Bauhöhe in cm	Gewicht in kg	Ø Rinne in cm
150	100	3670	25
150	100	3670	30
150	100	3670	40
150	125	4540	50
150	125	4540	60

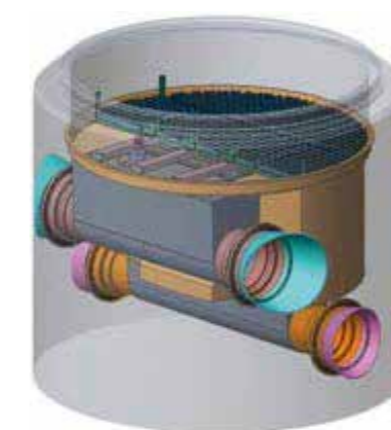
Das Unterteil ist ein versetzfertiger Schacht mit mittig oder außermittig durchgeführtem Gerinne.



Infraschacht – wenn's nieder zugeht!

Der Infraschacht kombiniert SW / RW Leitungen in einem Schacht. Die obere Leitung wird als geschlossene Leitung mit Standardöffnung oder Revisionsöffnung (Winkelverschluss) durchgeführt. In dem Monolithischen Schachtunterteil können Sohl-differenzen von 0 – 85 cm zwischen den SW und RW-Leitungen hergestellt werden.

Ausführungsmöglichkeiten auf Anfrage



ÜBERSICHT DICHTUNGEN AUFBAUTEILE

nach DIN4034-1

KONUS-AUSFÜHRUNG

Gerader / Gekröpfter Einstieg

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Fachgerechter Einbau von Schachtbauwerken nach DIN4034-1

Unter Berücksichtigung der DIN EN 1610, DWA-A 139 und ATV-DVWK-A 157

Schachtfertigteile und ihre Verbindungen einschließlich Dichtungen bilden eine technische Einheit.

Dichtmittel, Lastübertragungen und erforderliches Zubehör werden vom Hersteller der Schachtbauteile geliefert und sind technisch aufeinander abgestimmt.

Entsprechend der Vorgaben ist eine gleichmäßige vertikale Lastübertragung zwischen allen Schachtfertigteilen sicherzustellen.

Übersicht der Dichtungselemente

Muffenverbindung nach DIN V 4034-T1 mit loser Schachtdichtung

Separate lose SG Gleitringdichtung
(Gleitmittel erforderlich)



Separater flacher Lastübertragungsring



SDVSeal Schachtdichtung
(ohne Verwendung von Gleitmittel)



eine vorgeschmierte Schachtdichtung mit integrierter Lastübertragung

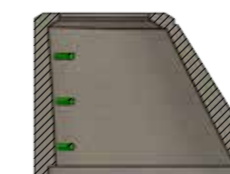
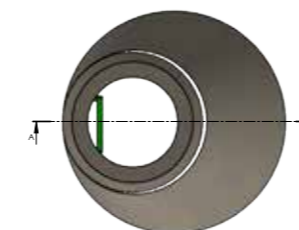
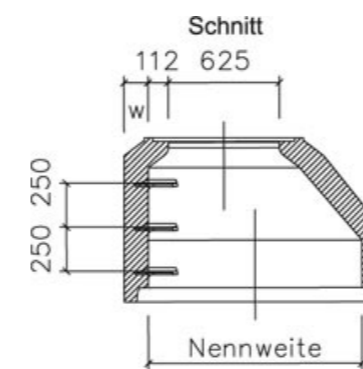
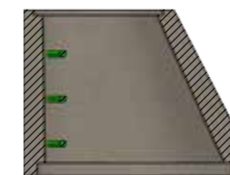
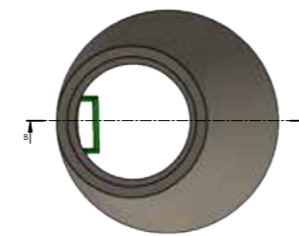
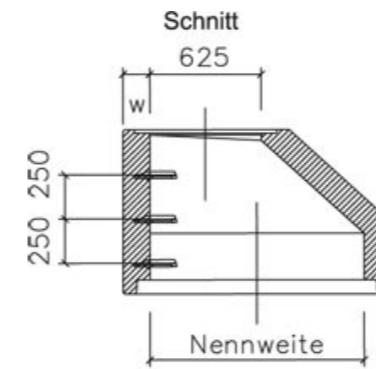
Muffenverbindung nach DIN V 4034-T1 –mit werkseitig integrierter Dichtung System Tobnorm
(Gleitmittel erforderlich)



- kompatibel zur Muffenverbindung nach DIN V 4034 T1
- fest einbetonierte Schachtdichtung
- fest einbetoniertes Lastübertragungselement



Unsere Schachtdichtungen kommen von unserem Partner.



Ausführungsart 1

Konus mit gerader Schachtwand am Einstieg

Ausführungsart 1 ist die Standardausführung bei den Konen der Schachtgröße mit den Durchmessern DN 1000, DN 1200 und DN 1500. Je nach Schachtgröße sind die Bauhöhen von 35 cm, 60 cm und 85 cm erhältlich. Als Steigelemente können sowohl Steigeisen, Steigbügel oder Steigleitern eingesetzt werden.

Ausführungsart 2

Konus mit versetztem Einstieg

Ausführungsart 2 ist die Weiterentwicklung auf der Basis der DIN V 4034-1 und den gestiegenen Anforderung der Unfallverhütungsvorschriften. Durch die zur Mitte hin versetzte Einstiegsöffnung ist die geforderte zur Verfügung stehende lichte Weite von ca. 0,6 m eingehalten. Beim Einbau von Steigleitern ist diese Konusgestaltung bereits zur Standardausführung geworden.

Diese Konusausführung können Sie bei den Schachtgrößen mit den Durchmessern DN 1000, DN 1200 und DN 1500 in verschiedenen Bauhöhen und mit unterschiedlichen Steigelementen erhalten.

Vorteile des versetzten Einstieges:

- mehr Bewegungsfreiheit
- dadurch sicherer Einstieg

TOBNORM® – SCHACHTBAUTEILE

Das sichere Schachtsystem bei dem Dicht- und Lastübertragungselement im Schachtbauteil integriert sind.

TOBNORM® – SCHACHTBAUTEILE

DIN 4034 Teil 1 kompatibel

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

kompatibel

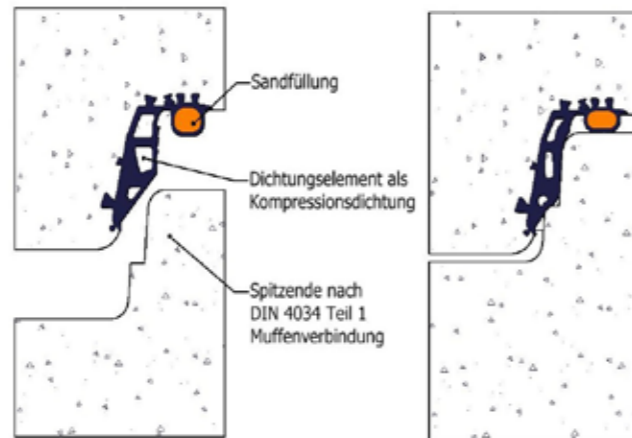
sicher

einfach

Das Spitzende ist nach wie vor nach DIN 4034 Teil 1 gestaltet. TOBNORM® ist also kompatibel zum bisherigen System und vereinigt dennoch die enormen Vorteile des neuen Dicht- und Lastübertragungssystems. Jedes vorhandene Schachtbauwerk kann jederzeit mit diesem verbesserten Gesamtsystem ergänzt werden.

Jede Schachtverbindung erhält automatisch ein Dicht- und Lastübertragungselement. Verlegefehler werden dadurch vermieden. Das Lastübertragungselement von TOBNORM® übergibt die Vertikal-last mittig auf das Spitzende des darunter liegenden Schachtteiles. Dadurch können sehr hohe Vertikal-lasten übertragen werden.

Der Montagevorgang ist sehr einfach. TOBNORM® gewährleistet, dass alle zur Standsicherheit relevanten Bestandteile zielsicher eingebaut werden.



HINWEIS: Beim Einbau des TOBNORM® Systemes muss Röser-Gleitmittel® verwendet werden.

Ausführung mit Steigbügeln aus Stahl oder Edelstahl (V4A) erhältlich



		DN1000 WD120	DN1200 WD135	DN1500 WD150	DN2000 WD150
Art	Bauhöhe	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus 625 Öffnung exzentrisch	350	530			
Konus 625 Öffnung exzentrisch	600	770	920	1160	
Konus 800 Öffnung exzentrisch	600	770	895	1220	
Konus 625 Öffnung exzentrisch	850	905	1270	1650	
Abdeckplatte 625 oder 800 Öffnung	200	550	800	1100	2300
Übergangsplatte auf 1000	300		660	1100	2100
Übergangsplatte auf 1200	300			850	1900
Übergangsplatte auf 1500	300				1500
Schachtring	500	540	740	900	1270
Schachtring	750	800	1000	1350	1900
Schachtring	1000	1070	1430	1800	2530

Vorteile TOBNORM®

- einfache und schnelle Montage
- Zeit- und dadurch Kosteneinsparung
- Montagesicherheit, da System fest im Aufbauteil integriert ist
- kompatibel mit Standard DIN4034-1 Verbindungen

MUFFENVERBINDUNG

DIN 4034 Teil 1

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Ausführung mit Steigbügeln aus Stahl oder Edelstahl (V4A) erhältlich



		DN1000 WD120	DN1200 WD135	DN1500 WD150	DN2000 WD150	DN2500 WD 150
Art	Bauhöhe	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus 625 Öffnung exzentrisch	350	530				
Konus 625 Öffnung exzentrisch	600	770	920	1160		
Konus 800 Öffnung exzentrisch	Ausführung nur als TOBNORM					
Konus 625 Öffnung exzentrisch	850	890	1270	1650		
Abdeckplatte 625 oder 800 Öffnung	200	550	800	1100	2300	
Abdeckplatte 625 oder 800 Öffnung	250					3700
Übergangsplatte auf 1000	300		660	1100	2100	3550
Übergangsplatte auf 1200	300			850	1900	3500
Übergangsplatte auf 1500	300				1500	3450
Schachtring	500	540	740	900	1270	
Schachtring	750	800	1000	1350	1900	2340
Schachtring	1000	1070	1430	1800	2530	3120
Ring mit Boden	500	900	1300	1800	3200	
Ring mit Boden	1000	1500	2000		4400	4800

Versetzfertiger Schacht

mit Betongerinne und angeformten Anschlussmuffen auf Anfrage.



FALZVERBINDUNG

DIN 4034 Teil 2 – nur für Brunnen und Sickeranlagen zulässig

Schachtteile ohne Steiginrichtung



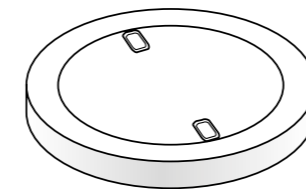
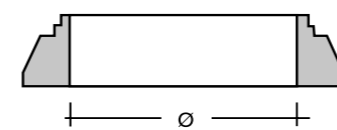
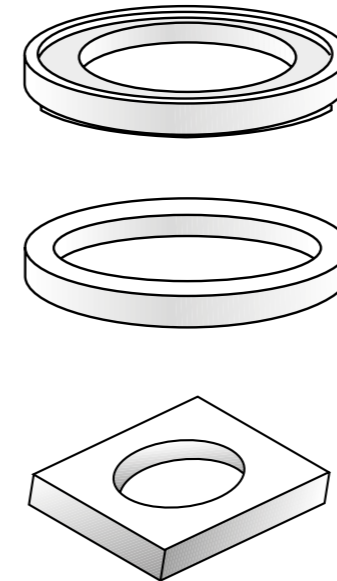
		DN600	DN800 WD90	DN1000 WD90	DN1200 WD90	DN1500 WD100	DN2000 WD110	DN2500 WD110
Art	Bauhöhe	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus 625 Öffnung exzentrisch	350		180	220				
Konus 625 Öffnung exzentrisch	600		330	420	500	700		
Konus 625 Öffnung zentrisch	600				560	700		
Konus 625 Öffnung zentrisch	800							1500
Abdeckplatte 625 Öffnung	200		260	500	750	950	1950	3000
Schachtring	250	115	150	190	225			
Schachtring	500	230	300	380	450	540	880	1100
Schachtring	750					820	1320	1650
Schachtring	1000			760		1080	1760	
Schachtringe in Bauhöhe 500 mm als Sickertring möglich								
Ring mit Boden	500		450	550	750	1350	2400	3100
Ring mit Boden	750							3600
Ring mit Boden	1000			900	1170	2500	2850	

Steigbügel auf Bestellung möglich bei:

- DN1000: alle Bauteile
- DN1200: nur Schachtringe
- DN1500: nur Schachtringe

AUFLAGERINGE / FUSSAUFLAGERINGE GÖBELDECKEL

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBATEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



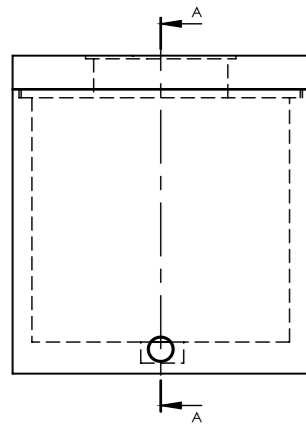
		Nennweite Ø d1 in mm	Bauh. in mm	Gewicht in kg	Details
Auflagering	Muffenver- bindung, verschiebe- sicher	625	60	45	DIN 4034 Teil 1
		625	80	60	DIN 4034 Teil 1
		625	100	75	DIN 4034 Teil 1
	Falzverbin- dung, nicht verschiebe- sicher	700	80	48	DIN 4034 Teil 2
		700	100	60	DIN 4034 Teil 2
		700 / 625	100	70	DIN 4034 Teil 2
Auflagering	quadratisch auf rund	800 / 800 / 625	60	40	DIN 4281
		800 / 800 / 625	80	60	DIN 4281
		800 / 800 / 625	100	70	DIN 4281

	Nennweite Ø d1 in mm	Bauh. in mm	Gewicht in kg
Fußauflagering DIN4034-1	1000	250	350
	1200	250	420
	1500	250	500

	Nennweite Ø d1 in mm	Bauh. in mm	Gewicht in kg
Göbeldeckel 5 to mit Rahmen	625	80	85

HYDRANTENSCHÄCHTE

Hydrantenschacht (rund)
Muffenverbindung | DIN 4034 T1 | DIN EN 1917



Ausführung Kellersinkkasten

- 15x15 PVC, Ablauf DN100

Hydrantenschacht (rund) DN 1200

Muffenverbindung | DIN 4034 T1 | 13,5 cm Wandstärke

Kernbohrungen sind als Zuschlag in verschiedenen Durchmessern möglich.

		Ø Abdeckplatte Ø Öffnung	lichtes Maß in cm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	120 / 62,5 120 / 70	20	800
Unterteil	mit Gefällebo- den und Keller- sinkkasten	120	100	1850
		120	125	2180

Hydrantenschacht (rund) DN 1500

Muffenverbindung | DIN 4034 T1 | 15 cm Wandstärke

Mit Aussparungen für Rohrdurchführungen
Kernbohrungen sind als Zuschlag in verschiedenen Durchmessern möglich.

		Ø Abdeckplatte Ø Öffnung	lichtes Maß in cm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	150 / 62,5 150 / 70	20	1100
Unterteil	mit Gefällebo- den und Keller- sinkkasten	150	100	2700
		150	125	3300
		150	150	3900

Maximale Bauhöhe 250 cm

Hydrantenschacht (rund) DN 2000

Muffenverbindung | DIN 4034 T1 | 20 cm Wandstärke

Mit Aussparungen für Rohrdurchführungen
Kernbohrungen sind als Zuschlag in verschiedenen Durchmessern möglich.

		Ø Abdeckplatte Ø Öffnung	lichtes Maß in cm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	200 / 62,5 200 / 70	20	2300
Unterteil	mit Gefällebo- den und Kel- lersinkkasten	200	100	4800
		200	125	5700
		200	150	6500

HYDRANTENSCHÄCHTE

Hydrantenschacht rund Falzverbindung DIN4034 T2



			DN1200 WD90	DN1500 WD100	DN2000 WD110
Art	Besonderheit	lichtes Maß in cm	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus 625 Öffnung zentrisch		600	500	800	
Abdeckplatte 625 Öffnung		200	750	950	1950
Schachtring		250	225		
Schachtring		500	450	540	880
Schachtring		750		820	1320
Schachtring		1000		1080	1760
Hydrantunterteil mit Gefälleboden	ohne Kellersinkkasten, wahlweise Aussparung für Sinkkasten	500	950	1350	2400
Hydrantunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstau- verschluss	500	950	1350	2400
Hydrantunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG mit Rückstau- verschluss	500	950	1350	2400

Andere Bauhöhen im Unterteil auf Anfrage möglich.

HYDRANTENSCHÄCHTE

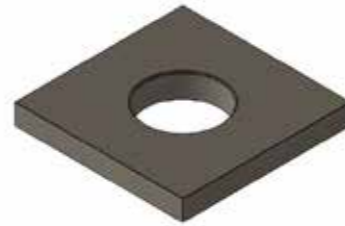
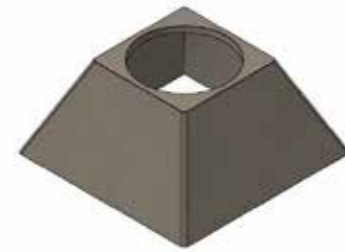
eckig Falzverbindung 800 / 800 - 1400 / 1400



HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 800 / 800 - 1400 / 1400

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBauteile
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



			800/800 WD80	1100/1100 WD100	1200/1200 WD100	1400/1400 WD100	1400/1400 WD150
Art	Besonderheit	Bauhöhe	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus 62,5/62,5 Öffnung exzentrisch		550	370				
Konus 70 Öffnung zentrisch		700			800	1050	
Abdeckplatte 70/70 Öffnung exzentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200		600	750	1000	1200
Abdeckplatte 625 Öffnung exzentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200	250	670	800	1100	1300
Abdeckplatte 625 Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200	250	670	800	1100	1300
Schachtteil		250	185				
Schachtteil		500	370	580	640	750	
Schachtteil		750		870	960		1750
Schachtteil		1000		1160	1280		2330
Schachtteil		1500					3500
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	500	750	1000	1200	1800	
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	750			1520		2750
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1000		1600	1890		3300
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1500					4500

Alle Hydrantenunterteile können auf Wunsch mit Rückstauverschluss oder auch ohne Sinkkasten als geschlossenes Bodenteil geliefert werden

HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 1100 / 1600 - 2000 / 3250



Art	Besonderheit	Bauhöhe
Konus 700 Öffnung zentrisch		700
Abdeckplatte 625 Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200
Abdeckplatte 625 Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	250
Schachtteil		500
Schachtteil		750
Schachtteil		1000
Schachtteil		1250
Schachtteil		1500
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	500
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	750
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1000
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1500

HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 1100 / 1600 - 2000 / 3250

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBauteile
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

1100/1600 WD100	1100/1600 WD200	1600/1600 WD100	1600/1600 WD200	1600/2000 WD125	2000/2000 WD125	2000/2500 WD125	2000/3250 WD150
Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
		1300					
1000	1440	1400	1750				
				2040	2800	3540	4720
700	1500	830	1800	1710	1280	1500	2000
1050	2250	1250	2700		1920	2250	3000
1320	3000	1660	3600		2560		
			4500				
		2490					
1200	2450	2100	2750	1900	3000	4500	6500
1550		2600			3650		
1900	3950	3000	4600		4300		
		3900					

Alle Hydrantenunterteile können auf Wunsch auch mit Rückstauverschluss oder auch ohne Sinkkasten als geschlossenes Bodenteil geliefert werden

PROJEKTBEZOGENE INDIVIDUELLE BAUWERKE

Rund bis DN3200 - Eckig variable Einzelteile
bis 65 Tonnen *größere Abmessungen auf Anfrage

Kein Projekt im Tiefbau ist gleich – genauso sind die Bauwerke mit Ihren Abmessungen, Einbauteilen und Anforderungen immer unterschiedlich. Sonderbauwerke können in Ortbetonbauweise erstellt werden, dies erfordert jedoch einen enormen Zeitaufwand auf der Baustelle, größere Baugruben, höheren Personalbedarf, längeres Vorhalten von Absperrungen und Verbaumaterialien an der Baustelle u.v.m.

Gerade in der heutigen Zeit sind maßgefertigte just in time Lösungen gefragt – auch im Tiefbau.

Die Röser GmbH Firmengruppe steht Ihnen hier als Ihr Partner beiseite. Wir unterstützen Sie und erarbeiten gemeinsam Lösungsvorschläge, welche auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt und wirtschaftlicher im Gesamtprojekt sind.

Monolithisch, Elementbauweise oder auch in Kombination mit Anschlussbewehrung als Halbfertigteil, durch unseren Firmenverbund der Röser GmbH sind wir Ihr Ansprechpartner für individuelle Lösungen.

Flexibilität steht bei uns an vorderster Stelle – egal ob rund, eckig oder Sonderformen – sprechen Sie uns gerne an..

Wir sind Ihr Ansprechpartner für spezielle und kurzfristige Anforderungen, um Ihnen eine wirtschaftliche und bauzeitoptimierende Lösung zu liefern.



Einbauteile und Gerinneausführungen

In unseren Sonderbauwerken ist die Ausführung des Gerinnes genauso individuell wie sonstige Einbauteile zum Beispiel Schieber, Drosseln, Schwellen, Rechen, Abdeckungen, Steigleitern u.v.m.

Zusammen mit bekannten namhaften Herstellern für technische Ausrüstungen erhalten Sie ein technisch komplettes Bauwerk und haben auch hier ein perfekt abgestimmtes System.

Röser Bauwerke – ein System nach Ihren Wünschen und Anforderungen, maßhaltig und langlebig.

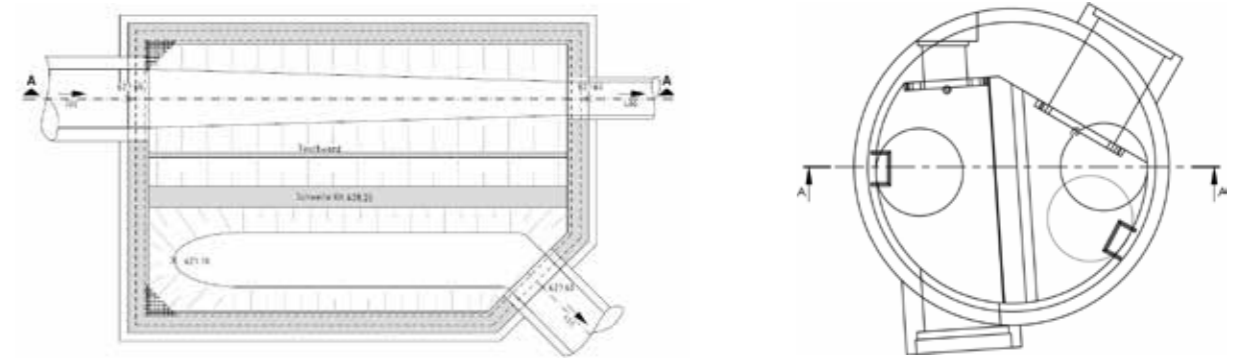
Nachstehend ein Auszug von Anwendungsbeispielen:

- Einlaufbauwerk
- Technischschächte
- Durchlässe
- Löschwasserbecken
- Drosselbauwerk
- Regenüberläufe
- Pumpenschacht
- Trennbauwerke
- Schieberschacht
- Sedimentationsanlagen
- Energieumwandlungsschacht
- Stauraumkanal

XXL RUNDSCHACHT

bis zu DN3200

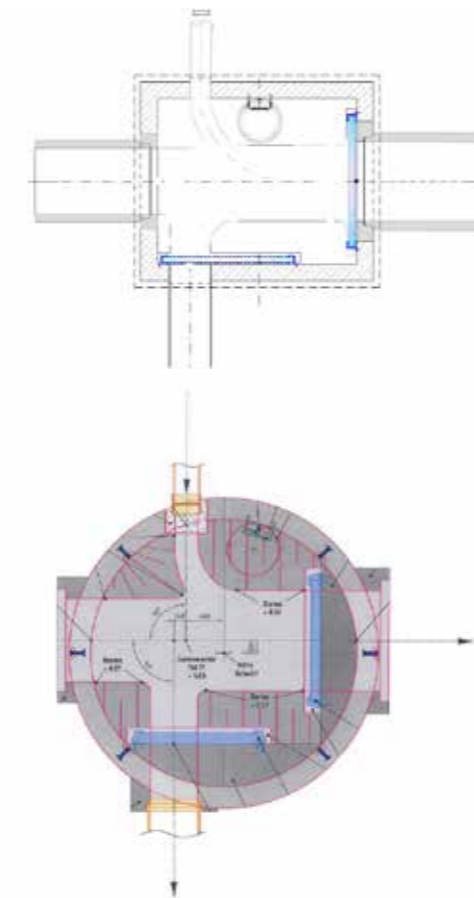
ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



In fast jeder Baumaßnahme sind eckige Sonderbauwerke geplant, in den verschiedensten Größen. Diese Bauwerke sind dann meist für Standard Einbauteile wie z. B. größere Schieber, geregelte Drosseltechnik, als Trennbauwerk mit Überlaufschwelle oder auch einfach nur als Bauwerk zur Regelung der Einstauhöhe vom Stauraumkanal oder Regenbecken. Mit unseren Lieferanten der Drosseltechnik konnten wir bereits einige Bauwerke von eckig in rund realisieren.

Vorteile:

- Standard Schachtbauteil nach DIN4034-1
- statische Vorteile durch DIN System und Rundbauweise
- schnellere Verfügbarkeit als ein Eckschacht, da der Aussenrahmen in einer Standard Rundschalung produziert wird
- Montage von Einbauteilen an geraden Spiegelwänden, oder Einbauteile mit gerundetem Anschluss
- Überlaufschwelle oder besondere Gerinneausführungen möglich
- Einbau von Tauchwänden, Flanschanschlüssen, Erdungspunkten etc. möglich
- Schachtanschlüsse zum Teil auch für Großrohre DN2400 möglich
- Abdeckplatten mit verschiedenen Öffnungen oder auch mit Gitterrost begehbar und befahrbar möglich
- durch Aufbauteilsystem nach DIN4034-1 Reduzierung des schwersten Einzelteiles
- große Schachttiefen durch Aufbauteile möglich und ggf. Reduzierung zum Beispiel von DN2500 auf DN1000



Gerne konzipieren wir für Ihr Eckbauwerk eine Alternativlösung. Fragen Sie uns an.

Für alle anderen Bauwerksgrößen oder Sonderausführungen können wir in eckiger Variante verschiedenste Bauteilgrößen realisieren und durch die Segmentierung und Verbindung über Spannschlösser viele Ortbetonbauwerke als Fertigteil liefern. Transportbreiten mit BF3 oder BF4 sind bei uns ebenso ein Standard, wie auch Gewichte bis 65 Tonnen je Einzelteil.



BEISPIELE

Sonderbauwerke, Abdeckungen und Einbauteile

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



Regenwasserrückhaltung ist schon immer ein Teil der Regenwasserbewirtschaftung!

Gerade in den letzten Jahren hat sich in diesem Bereich viel verändert, zum Beispiel durch erhöhte Starkregenereignisse, bis hin zum Hochwasser oder eine andere Kanalnetzauslastung durch die immer geringeren Wasserverbräuche je Haushalt. Die Anforderungen sind sowohl im konstruktiven als auch im technischen Bereich der Bauteile und Ausstattungen gestiegen. Vor allem im Bereich der Regenwasserrückhaltung ist die Röser Gruppe Ihr Systemanbieter für Betonbauteile im Kanalbaubereich.

Ein großer Vorteil für die Planung und die Bauausführung – die Röser Gruppe als zentraler Ansprechpartner.

Wir bieten Ihnen hier verschiedene Lösungen aus Beton für Ihre Anforderung:

- Einlaufbauwerke
- Sedimentationsanlagen
- Stauraumkanäle
- Trennbauwerke
- Drosselbauwerke
- Hochwasser Stützwand

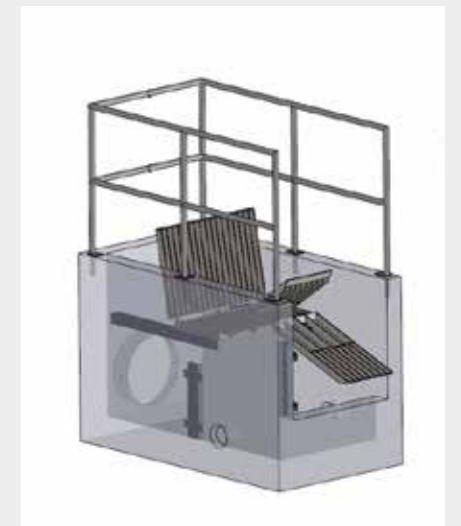
Mit Einlaufbauwerken wird Regenwasser in einen Kanal geleitet, zudem können diese für die Zusammenfassung von Fließgewässern zur Weiterleitung in größere Stauraumkanäle oder Speicherbecken verwendet werden. Zur Rückhaltung von Treibgut, Schwebstoffen, etc. wird einlaufseitig ein Einlaufrechen angebracht. Sollte die Stauhöhe variabel sein, werden Dammbalkenschienen im Bauwerk montiert.

Einlaufbauwerke als Standard oder als Sonderbauwerk

Die Röser Gruppe hat hier in der Vergangenheit die verschiedensten Bauteile produziert. Vom kleinen Standard Einlaufbauwerk bis zum großen mehrteiligen Sonderbauwerk.



Einlaufbauwerk Sonderfertigteil



Einlaufbauwerk Standard



Geröllfang Mini



Einlaufbauwerk



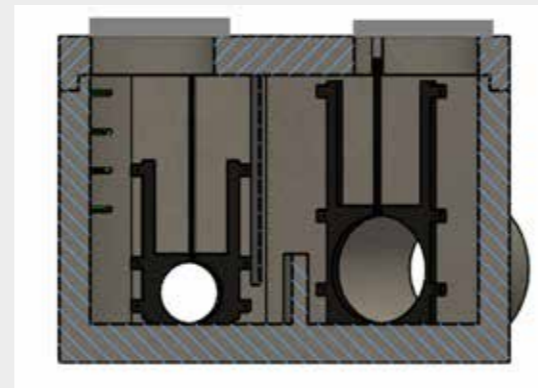
Einlaufbauwerk, Montage unter Wasser

Bauwerke mit einem separaten Ablauf für Starkregenereignisse. Wird der Drosselabfluss zur Sedimentationsanlage oder Kläranlage im Zulauf überschritten, steigt im Trennbauwerk der Wasserspiegel. Sobald die Höhe der Überlaufschwelle erreicht ist, wird das Wasser über den separaten Ablauf in einen Stauraumkanal, ein Becken, oder eine Vorflut umgeleitet.

Die Trennbauwerke bei der Röser GmbH werden auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen mit unseren Zulieferern der Einbauteile bemessen.

So bieten wir Ihnen ein aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept.

Die Trennbauwerke können als Rundschacht für kleinere Abschlagsmengen, oder großen Abschlägen als Sonderfertigteile aus mehreren Segmenten ausgeführt werden.



Geregelte Abflüsse im Regen- und Mischwasserkanal

Drosselorgane haben die Aufgabe den Abfluss im weiterführenden Kanal zu begrenzen. Das klassische Drosselbauwerk und auch die Drosseltechnik selbst, gibt es mittlerweile in den verschiedensten Ausführungen.

Zur Drosselung gibt es verschiedene Möglichkeiten

je nach Anwendungsfall und Medium, wie zum Beispiel Schieber, Abflussbegrenzer oder auch nur simple Blenden. Durch die vielen äußeren Einflüsse muss solch ein Bauwerk individuell erstellt werden. Einen großen Vorteil bietet hier ein Bauwerk aus Beton, da es sich genau nach den Anforderungen planen lässt.

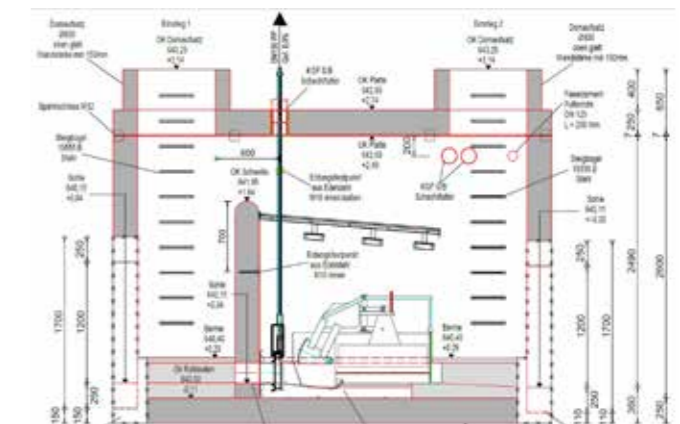
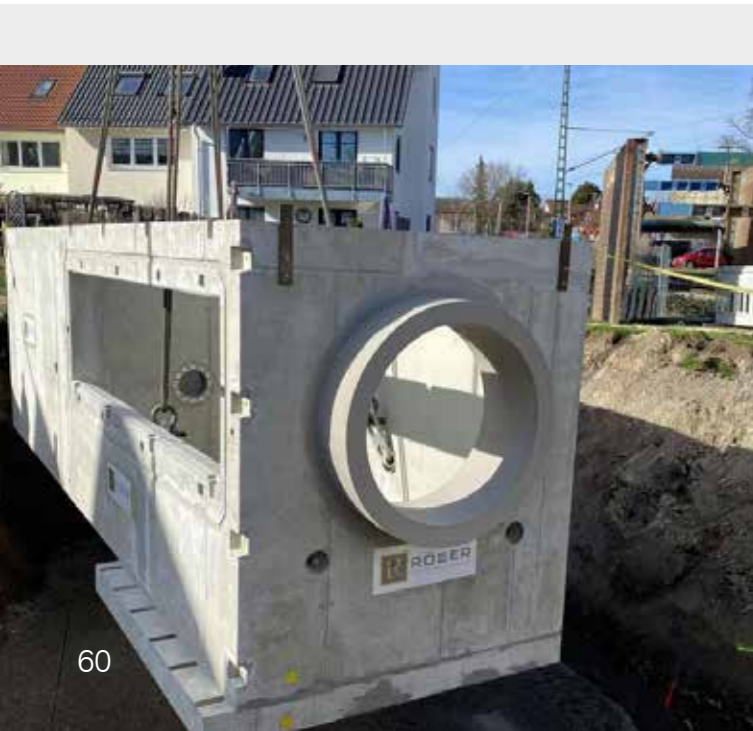
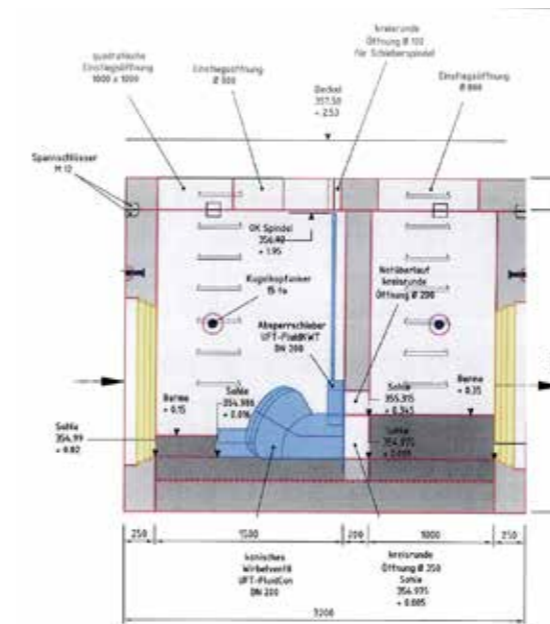
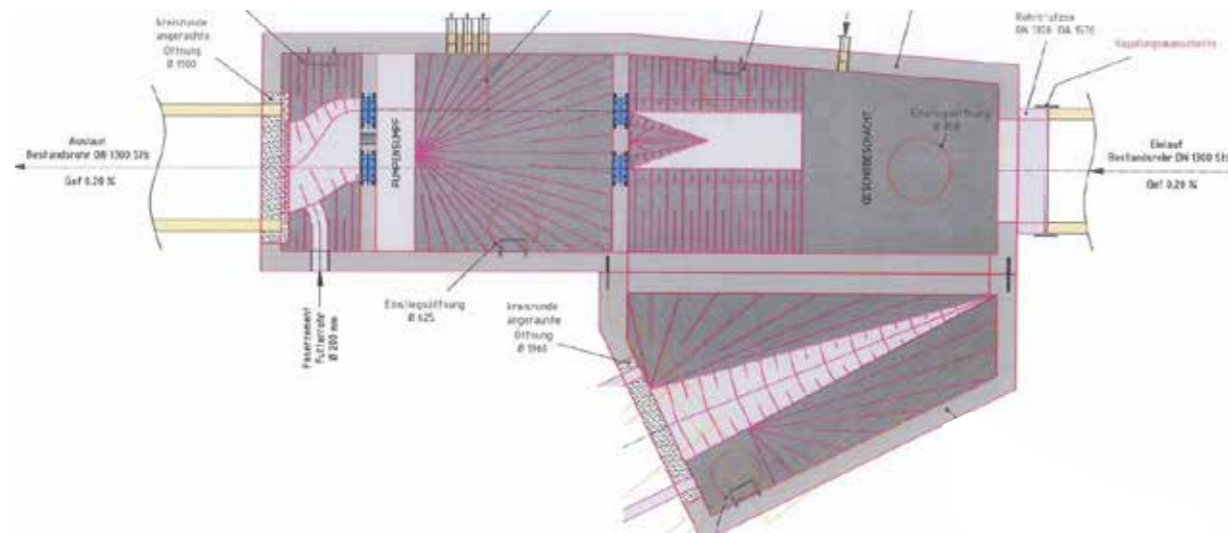
Einbauvarianten Regenwasser:

Die Drossel kann hier direkt als nasse Ausführung geplant werden und kann so auch zum Beispiel direkt im Stauraumkanal integriert werden. Ein separates Drosselbauwerk ist hier nicht immer erforderlich.

Einbau im Mischwasser:

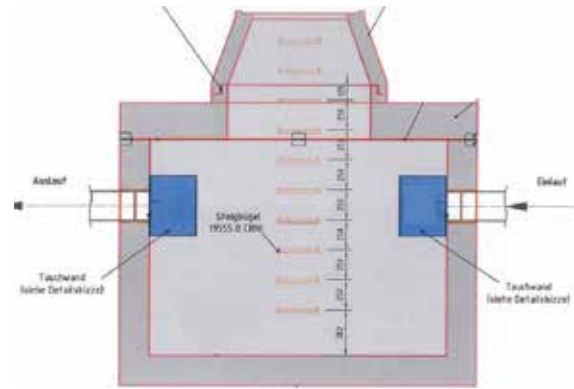
Die Drossel muss trocken, oder halbtrocken aufgestellt werden, daher wird grundsätzlich ein separates Bauwerk benötigt. Gem. DWA-A 111 ist hier für alle Drosselgeräte die Nennweite nicht unter DN200 zu planen.

Gemeinsam mit unseren Partnern wird die Größe der Drossel, die Einbaumöglichkeiten, sowie auch die Bauwerksabmessungen nach Ihren Anforderungen bemessen. Sie erhalten von uns ein auf Ihr Projekt abgestimmtes Gesamtkonzept.



SEDIMENTATIONSANLAGEN

Systeme im Regenwasser- und Mischwasserkanal



Sedimentationsanlagen dienen zur physikalischen Trennung von Fremdstoffen aus dem Abwasser. Diese können als ein separates Bauwerk erstellt werden, oder in einem größeren Bauwerk integriert sein.

Die Fließgeschwindigkeiten des Mischwassers oder Oberflächenwassers, werden hier verringert, schwere Sedimente lagern sich am Boden ab und leichte Fremdkörper werden zum Beispiel mithilfe einer einfachen Tauchwand, oder technischen Einbauteilen zurückgehalten.

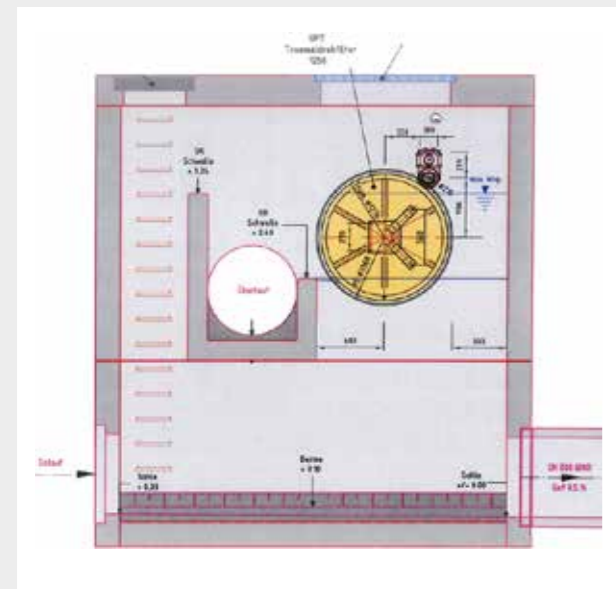
Zur Auslegung von den Sedimentationsanlagen benötigen wir zum Beispiel folgende Daten:

- Flächengröße
- Abflussbeiwert
- Flächenkategorie
- Nutzung der Fläche
- Regenspende

Sofern es eine Vorgabe gibt benötigen wir die max. einzuleitende l/s in den Kanal, zur Bemessung eines eventuellen Abschlagbauwerkes / Trennbauwerkes.

Sedimentation im Regenwasserkanal:

Für den Bereich Regenwasser haben wir für die meisten Standard Anwendungen unsere SHARK und HYDRO Systeme, welche als kompaktes System für bis zu 22.000 m² in einem Bauwerk geliefert werden. Detailinformationen finden Sie hierzu auf der Seite 63.



Sedimentation im Mischwasserkanal:

Ein besonderes Problem im Mischsystems sind abwasserbürtige Feststoffe, speziell Faserstoffe und Toilettenpapier, welche im Überlaufwasserstrom „driften“, also nicht aufschwimmen, und daher auch durch Tauchwände nicht ausreichend zurückgehalten werden können. Sie finden sich dann nach stärkeren Regenereignissen im Gewässer wieder.

Abhilfe schaffen hier Rechen- oder Siebanlagen.

In Zusammenarbeit mit der Firma UFT hat die Röser GmbH ein Fertigteil-Überlaufbauwerk entwickelt, das mit dem Trommelfilter UFT-FluidRotor ausgerüstet ist. Es kann z.B. als oben liegende Entlastung an einem Stauraumkanal verwendet werden. Die Zuflüsse bei Regen von geringer bis mittlerer Intensität werden nach Vollenfüllung der Speicherkammer durch die drehende Filtertrommel aus einem geschlitzten Lochblech (4 mm Lochweite) geleitet und gelangen in den seitlich ausmündenden Überfalltroch, der im Fertigteil monolithisch mit angeformt ist. Dessen gegenüberliegende Seite ist als hochgezogene Notentlastung ausgebildet. Bei sehr starken Regen oder bei Ausfall der Abreinigung fließt das Wasser über diese Schwelle.

REGENWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN SYSTEM SHARK UND HYDRO

DWA-A 102 konform

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBATEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Sedimentationsanlage SHARK

- Anschließbare Fläche bis 22.000 m²
- Physikalische Behandlung von Niederschlagswasser
- Entfernung von Feststoffen (AFS)
- Unterirdisches System, daher kein oberirdischer Platzbedarf
- Kein Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf
- Einfache Kontrolle und Wartung
- Unterschiedliche Baugrößen je angeschlossene Fläche
- Kein Verblocken möglich



Einsatzgebiete



Regenklärbecken und/oder Hydroshark



Der SHARK als kostengünstige Alternative zu einem Regenklärbecken oder leistungssteigernde, leicht nachrüstbare Ergänzung zu einem Regenklärbecken.



Schwach belastete Verkehrsflächen



Niederschlagsabflüsse schwach belasteter Verkehrsflächen können mit dem SHARK zielsicher gereinigt und anschließend dem Grundwasser oder einem Oberflächengewässer zugeführt werden.



Gewerbegebiete



Die in Gewerbegebieten anfallenden Schadstoffe lagern sich häufig an kleinen Partikeln an. Letztendlich landen diese beim Regen in unseren Gewässern. Der SHARK hält feinste Sedimente und somit auch toxische Stoffe für die Gewässer zurück.

Filteranlage Hydrosystem 1.000

- Reinigung der Niederschlagswasserabläufe von Verkehrsflächen, Industrieflächen und Metalldächern
- Unterirdisches System, geringer Platzbedarf
- Geringer Höhenversatz
- Einfache Kontrolle und Wartung
- Filtermaterial in Wechselkartuschen
- Austauschintervall der Kartuschen alle 3-5 Jahre
- Anschließbare Fläche 500 - 1.000 m²



Filteranlage Hydrosystem 1.500

- Hydrosystem mit einem Ø von 1,50 m
- Verdreifachung der angeschlossenen Fläche im Vergleich zum Hydrosystem 1.000
- Alle Funktionen identisch zum Hydrosystem 1.000
- Anschließbare Fläche: bis 1.600 m²



Einsatzgebiete



Stark belastete Verkehrsflächen



Um auch mit gelösten Schadstoffen verunreinigtes Regenwasser sicher zu entwässern, sollten die Niederschlagsabflüsse stark belasteter Verkehrsflächen mit dem HYDROSYSTEM gereinigt werden.



Dachflächen mit Metallanteilen (Kupfer, Zink, Blei)



Mit Hilfe des HYDROSYSTEMS können auch die schädlichen Schwermetalle sicher aus Dachabflüssen entfernt werden. So kann das gereinigte Regenwasser anschließend genehmigungsfrei in ein Oberflächengewässer oder die Versickerung geleitet werden.

Tipp für die Planung: Haben Sie die Möglichkeit Ihre zu reinigenden Flächen zu unterteilen, so empfehlen wir Ihnen die Hydrosysteme von den SHARK Systemen getrennt zu berechnen. So können beide System optimal genutzt werden und das Hydro Filtersystem wird nur für den tatsächlichen Bedarf berechnet.

STAURAUMKANÄLE

für Hochwasserschutz und Regenwassernutzung

STAURAUMKANÄLE

individuell und extrem belastbar

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

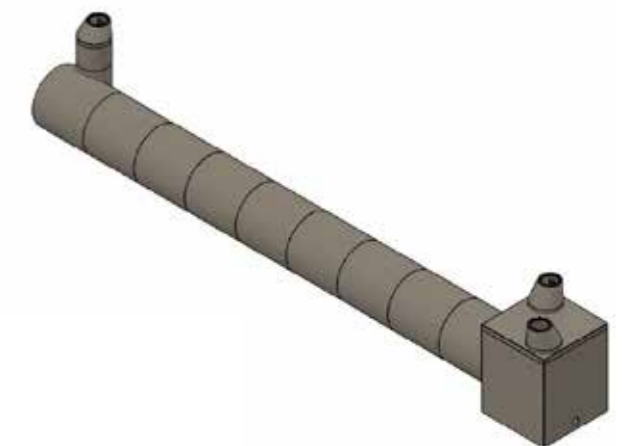


Stauraumkanäle sind unterirdisch und von der Funktion wie ein Regenrückhalte-, Regenüberlaufbecken zu sehen. Röser GmbH Regenrückhaltebehälter und Staukanäle aus Stahlbeton sind optimale Alternativen, um schnell ansteigende Mengen in Mischwasserkanälen und Regenwasserleitungen (z.B. bei starken Regenfällen) zurückzuhalten, gedrosselt abzuleiten und bei Bedarf vorzubehandeln. Sie können in bestehende Netze integriert werden und funktionieren auch zu Stoßzeiten einwandfrei. Auf diese Weise können Überflutungen verhindert und Aufbereitungsanlagen vor Überlastungen geschützt werden.

Stauraumbehälter aus Stahlbeton – zuverlässig, auftriebsicher, abriebbeständig, mit einer langen Lebensdauer, sowie auch unter schwierigen Platzverhältnissen einfach zu verlegen!

Vorteile von Röser Stauraumkanälen:

- Auftriebssicherheit bei leerem Kanal und starken Überflutungen -> ohne bauseitige Zusatzmaßnahmen
- begebar und dadurch einfache Wartung und Reinigung
- Abriebfest und hochdruckspülbar
- hohe Stabilität LM1 (SLW60) als Standard und weit darüber hinaus
- geringe oder hohe Überdeckungen möglich
- geprüfte und zertifizierte Qualität
- regionale Lieferketten und regionale Wertschöpfung
- durch das Kreisprofil oder Sonderquerschnitte optimale hydraulische Eigenschaften auch bei Niedrigwasser
- Stahlbetonrohre haben eine Lebensdauer von mind. 80 – 100 Jahre



Stauraumkanäle sind in zwei Kategorien einzuteilen:

Stauraumkanal mit Überlauf zum Gewässer

Hier wird bei Starkregen das ankommende Regen- oder Mischwasser vor Ableitung in den Überlauf mechanisch z.B. durch eine Schwelle, Tauchwand, Rechen oder ähnliches, grob gereinigt und in den Entlastungskanal geleitet. Bei normaler Auslastung fließt der Ablauf direkt in die Kanalisation. Der Überlauf kann entweder direkt im Stauraumkanal integriert sein oder in einem separaten Bauwerk.

Stauraumkanal als Rückhaltesystem

Hier muss das Volumen des Bauwerkes komplett für eventuelle Starkregenereignisse dimensioniert sein. Es existiert kein zusätzlicher Überlauf in ein Gewässer, sondern nur die gedrosselte Ableitung in die Kanalisation.

Planen Sie einen wirtschaftlichen Stauraumkanal mit Rundrohren? – aktuell bis zu DN3200 bei uns möglich.

Für große Belastungen oder schmale verbundene Stränge zum Beispiel als Doppelstrang die ideale Lösung. Auch bei eckigen Varianten unterstützen wir Sie mit unseren Technikern während der Planungsphase.

Die Röser Gruppe bietet Ihnen hier komplette Flexibilität für Ihre Lösungsfindung und Erstellung kompletter Konzepte.

Flexibilität im Bereich der Einbauten und Ausführungsarten

Unsere Stauraumkanalsysteme können mit verschiedensten Einbauteilen geplant werden.

Integrierte Drosseltechnik in Zusammenarbeit mit namhaften technischen Ausrüstern.



Stauraumkanal mit separatem Drosselbauwerk und Drosselkammer für halbtrockene Drosselgeräte



Stauraumkanal mit integrierter Drossel in nasser Aufstellung



STAURAUMKANÄLE

Ausführungen nach Ihrem Bedarf

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES



Erdung und Blitzschutz im Stauraumkanal – mit Beton einfach zu realisieren

Bei diesem Projekt wurde eine Erdung aller Einbauteile wie Drosseltechnik und Leitern gefordert.

Nach gemeinsamer Projektierung mit dem Planungsbüro und dem Lieferanten unserer Erdungsanschlüsse konnten wir dem Kunden die Erdungsanschlüsse werkseitig an die gewünschte Position anbringen.

Der Stauraumkanal selbst besteht aus 36 lfm DN1600 Stahlbetonrohren und einem Drosselschacht. Das Rückhaltevolumen von ca. 71 m³ konnte platzsparend geschaffen werden und wurde direkt unter der Straße verlegt.

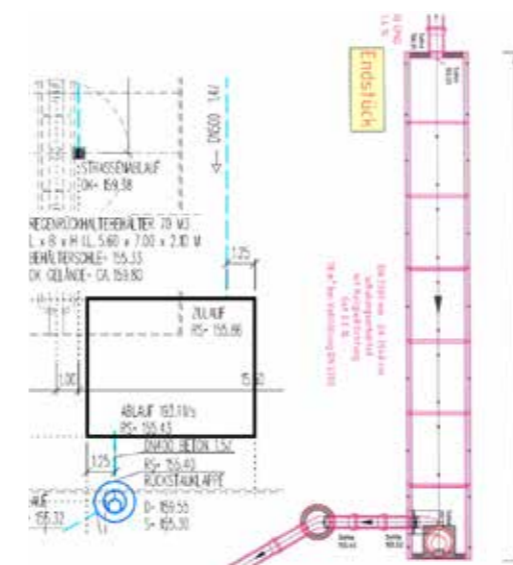
In der ersten Entwurfsplanung war das separate Drosselbauwerk in eckig geplant, nach gemeinsamer Umplanung mit dem Hersteller der Drosseltechnik konnten wir das Drosselbauwerk erheblich wirtschaftlicher in DN2500 als Rundschaft ausführen.



Beispiele für situativ angepasste Lösungen im Bereich der Regenwasserrückhaltung.

Vorgabe – Rückhaltung 70 m³ als Rechteckbehälter:

Umplanung: dass der Stauraumkanal einen Teilbereich einer geplanten DN500 Stahlbeton Regenwasserleitung ersetzt. Der Auslauf wurde seitlich am Tangentialschacht mit einem Schieber ausgeführt.



Vorgabe – Rückhaltung 86 m³ als Rigolenbehälter:

Umplanung: der Stauraumkanal wurde flächenoptimiert in die Zufahrt des Geländes integriert. Die Drossel wurde in den Stauraumkanal integriert. Der Kunde hatte hierdurch einen Zuwachs an seiner künftig überbaubaren Fläche. Hinzu kommt die einfachere Kontrollmöglichkeit und höhere Belastbarkeit durch die Planung unter der LKW-Zufahrt.

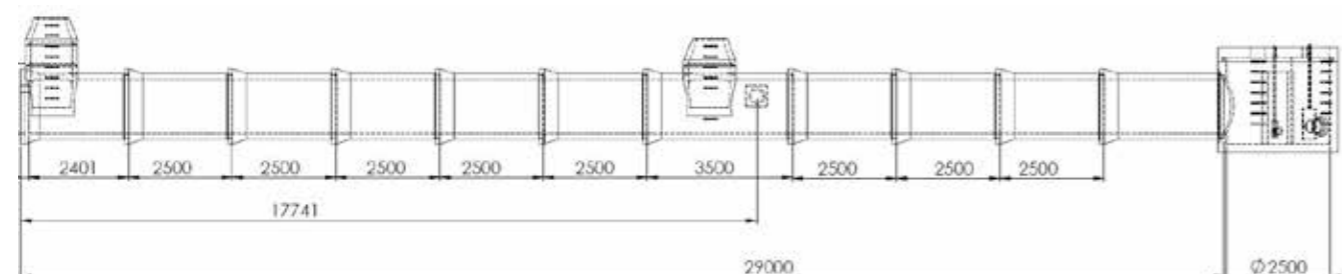
Stauraumkanäle in Erschließungsgebieten

Als Starkregenvorsorge kommen auch Standard Dimensionen von Stahlbetonrohren zur Regenrückhaltung zum Einsatz.

Gerade in Erschließungsgebieten mit geringeren Sohlthiefen können über längere Strecken Stahlbetonrohre eingesetzt werden. Die Aufweitung geplanter Regenwasserkanäle ist eine ideale und wirtschaftliche Variante.

Seitenanschlüsse durch Straßeneinläufe oder anderen Zuläufen können direkt im Kanal berücksichtigt werden.

Über Tangentialeinstiege werden Standard Kontrollschächte ersetzt.



Jede Aufgabenstellung bietet verschiedenste Wege zur Realisierung Ihrer Anforderungen. Wir unterstützen Sie mit verschiedensten Lösungsansätzen.

Röser GmbH Stauraumkanäle als ein Teil der Regenwasserbewirtschaftung. Ausführungen in DN300 bis DN3200

LÖSCHWASSERBEHÄLTER

nach DIN 14230



In Zeiten der immer stärkeren Trockenheit, sowie auch zum Schutz des Trinkwassers werden spezielle Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz gestellt.

Bäche und Teiche können in Trockenperioden teilweise nicht mehr ganzjährig als Löschwasserentnahmestelle genutzt werden. Bestehende Wasserversorgungsleitungen stoßen bei immer größeren Baugebieten im Brandfall an Ihre Grenzen, oder Gebäude liegen für eine ausreichende Versorgung außerhalb des Netzes.

Vom vorbeugenden Brandschutz wird die Bereitstellung des Bedarfs/der Menge des Löschmittels Wasser ermittelt, dies kann unter anderem ein Löschteich oder ein Löschwasserbehälter gewährleisten, ohne das Trinkwassernetz zu beeinträchtigen. Generell kann zur Befüllung Trinkwasser oder Regenwasser genutzt werden. Je nach Bauart und Befüllung gelten verschiedene Anforderungen. Wichtig ist das der Behälter wasserdicht und die sichere Entnahme im Brandfall gewährleistet ist. Eine Überführung mit SLW30 oder SLW60 sollte möglichst berücksichtigt werden.

Die Röser Gruppe bietet Ihnen vom reinen Saugschacht und Sandfang bei Becken / Teichen, bis hin zum Löschwasserbehälter dies als Komplettpaket an.

Die Ausführung kann in rund mit Rohren oder eckig in Segmenten ausgeführt werden – alle geforderten Größen sind durch die Modulbauweise möglich – Elemente mit bis zu 65 TO pro Einzelteil möglich.

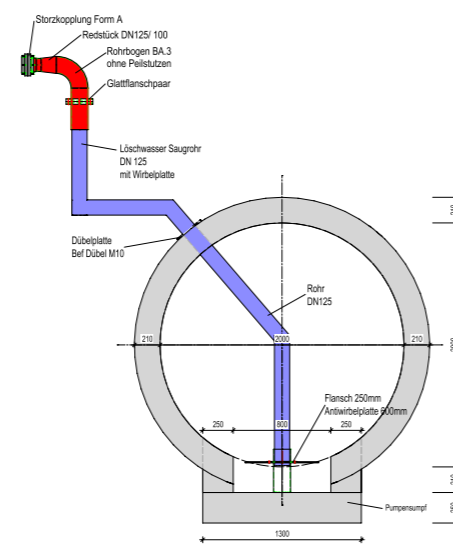
Je nach Platzmöglichkeit können mehrere Behälter miteinander kombiniert werden oder auch ein großer Speicher mit integriertem Pumpensumpf, wahlweise mit separatem Saugschacht.

Zusätzlich kann der Speicher für eventuelle Starkregen Ereignisse mit verschiedenen Anschlüssen und Einbauteilen erstellt werden.

Eine Kombination aus Stauraumkanal und Löschwasserspeicher ist durch einen weiteren Zulauf und Ablauf möglich. Die Röser Gruppe erstellt aus Ihrer Anforderung von Ihrem Brandschutzbedarfsplan und Ihren baulichen Möglichkeiten einen für sie angepassten und wirtschaftlichen Vorschlag.

Eigenschaften unserer Behälter:

- Belastungen für SLW30, SLW60 oder LM1
- geringe Einbautiefen, sowie auftriebssicher
- platzsparend unter Fahrflächen platzierbar
- Ausführung und Einbauteile nach DIN14230
- Lage der Einstiege, Leitungen frei planbar
- verschiedene Ausführungen der Entnahme und sonstigem Zubehör
- mit oder ohne Pumpensumpf
- Flanschanschlüsse für externe Hauslöschanlagen möglich
- verschiedene Zulaufmöglichkeiten
- Einbau von Schwimmerventilen und Wasserstandsensoren
- vorgeschaltete Sedimentationsanlage bei Regenwassernutzung
- Kombination als Löschwasserspeicher und Regenrückhaltung möglich
- etc.



LÖSCHWASSERBEHÄLTER

System als Rohrstrang

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Löschwasserbehälter als Rohrstrang aus Stahlbetonrohren

Das System mit einem langen Rohrstrang oder auch als Doppelstrang verlegt bietet Ihnen in der Planung und Nutzung erhebliche Vorteile. Der Strang kann an die Örtlichkeit angepasst werden. Zum Beispiel entlang, oder unter der Zufahrtsstraße verlegt. Dies erspart gerade in der Planung von Erschließungsmaßnahmen einen großen Platzbedarf eines breiten Behälters. Das komplette Bauwerk besteht aus einem Einstieg inkl. Pumpensumpf und Überlauf, einem Zulauf und Überlauf. Mit weiteren Einstiegen als Kontrollschacht, sowie Sonderlösungen ausführbar. Durch das Stahlbetonrohrsystem beliebig und variabel planbar.



Höchste Sicherheit mit Stahlbetonrohren im Betrieb – Dichtheitsprüfung zusätzlich über die Muffenverbindung möglich. Das System als Rohrstrang bietet den höchsten Sicherheitsstandard – sodass Sie Behälter für Sprinkleranlagen damit bauen können.

Die technische Ausstattung gem. DIN 14230 umfasst unter anderem:

- Einstiegsleitern aus Edelstahl inkl. Haltestange für sicheren Einstieg
- Löschwassersauganschlüsse DN125 PN16 Form A inkl. Saugrohr mit oder ohne Antiwirbelplatte, oder einen Saugkorb
- Seitliche Entnahmeleitung mit Verlängerungen möglich
- Entlüftungsrohre aus Edelstahl mit Dunsthut
- Hinweisschild für Löschwasserbehälter
- Einspeisearmaturen z.B. mit B Anschluss oder Perrot Anschluss
- Abdeckungen als Domschacht oder befahrbare Abdeckungen KL. D

Hinweis für die Planung - Mindestausrüstung der Saugleitungen:

75 - 150 m ³	=	1 Saugrohr
150 - 300 m ³	=	2 Saugrohre
über 300 m ³	=	3 Saugrohre

Varianten für die Ausführung von Löschwasserbehältern – Beispiele am System DN2600

- 50 m³ Löschwasserbehälter nach DIN14230 10,50 lfm Rohrstrang DN2600
- 100 m³ Löschwasserbehälter nach DIN14230 20,00 lfm Rohrstrang DN2600
- 200 m³ Löschwasserbehälter nach DIN14230 40,00 lfm Rohrstrang DN2600 oder als Doppelstrang mit 2 X 20 lfm Rohrstrang DN2600

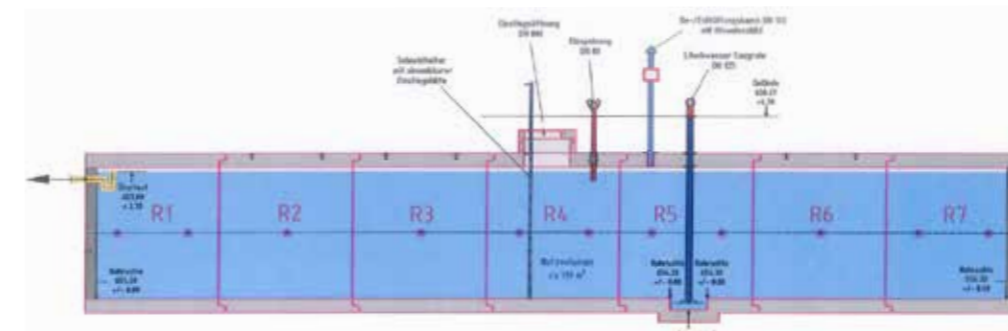
Löschwasserbehälter erhalten Sie bei uns von 16 m³ über 100 m³ und 200 m³ bis zu 400 m³ oder auch wesentlich größer.

Die Behälter können mit verschiedenen Dimensionen ausgeführt werden.

Beispiele Dimension m³/lfm Nutzvolumen – Volumen abhängig vom Luftpolster und Überlauf.

Stahlbetonrohr DN2000	3,08 m ³ je lfm	bei 10 cm Luftpolster
Stahlbetonrohr DN2400	4,45 m ³ je lfm	bei 10 cm Luftpolster
Stahlbetonrohr DN2600	5,24 m ³ je lfm	bei 10 cm Luftpolster
Stahlbetonrohr DN3200	7,80 m ³ je lfm	bei 10 cm Luftpolster

Für eine konkrete Bemessung und Planung zu Ihrem Vorhaben sprechen Sie uns gern direkt an.



LV Texte und Beispielzeichnungen finden Sie hier online.

Röser GmbH
Löschwasserbehälter aus Beton – wir haben mit Sicherheit eine für Sie passende Lösung.



Saugschacht mit externem Sauganschluss

Saugschächte der Röser Gruppe sind für die Entnahme aus einem Löschteich, Bachlauf oder einem separaten Behälter. Der Schacht besteht aus einem Rundschacht mit einem eingebauten Sumpf, sowie den Einbauteilen nach DIN 14230. Über einen Seitenzulauf wird der kontinuierliche Wasserstand gewährleistet. Der Saugschacht kann auch für externe Löschanlagen verwendet werden.

Ausführungen:
Rund DN1200 - 3200 oder als Eckbauwerk möglich.

Löschwasserbehälter für das Baugebiet Stockach Burghalde – bestehend aus 22,50 Lfm DN2400 Stahlbetonrohren

Die Besonderheit ist hier, dass ein spezieller Schwimmer eingebaut worden ist, welcher im Falle eine Entnahme direkt den Behälter wieder befüllt. Der Behälter wurde direkt unter einer stark befahrenen Zufahrt geplant, sodass kein zusätzlicher Platz für den Behälter blockiert wurde, dazu wurde Entnahmetechnik seitlich heraus geführt, die Leitungen zur Entnahme befinden sich neben der Straße.



Ci4C Mergelstetten - Löschwasserbehälter

Gesamt 300m³ Löschwasserbehälter mit Stauraumkanal, sowie geringer Überdeckung, optimal geplant direkt unter der Fahrfläche für Schwerlast Fahrzeuge. Bestehend aus ca. 70 lfm DN2400 Stahlbetonrohren und zwei Entnahmehauwerken.



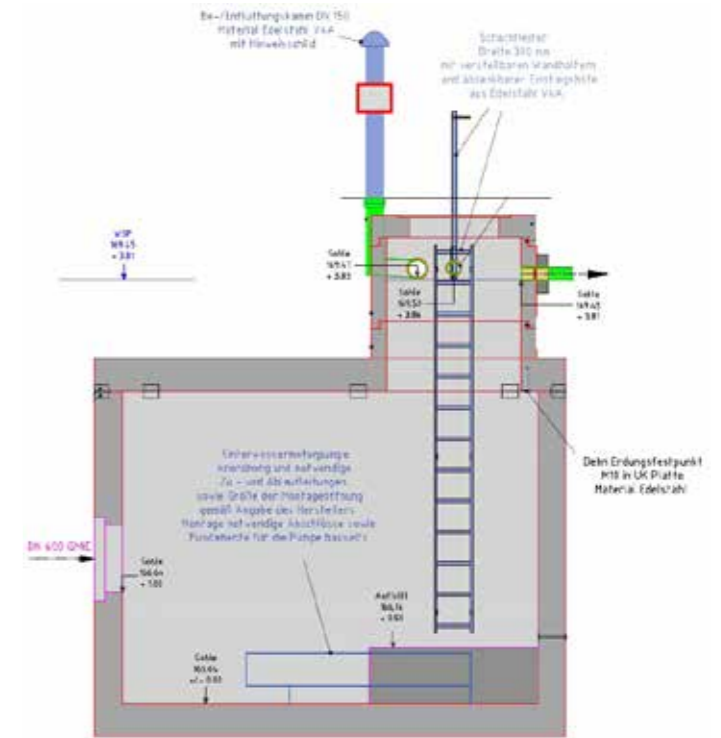
Pumpenschächte für Unterwassermotorpumpen

Gerade bei der Verwendung von großen Unterwassermotorpumpen für Löschanlagen werden Pumpenschächte benötigt.

Die Anschlüsse für die Löschwasserpumpen, sowie erforderliche Erdungspunkte werden werkseitig eingebaut, sodass an der Baustelle nur noch die Technik der Pumpe montiert werden muss.

Ausführungen je nach Anforderung des Unterwassermotorpumpenherstellers.

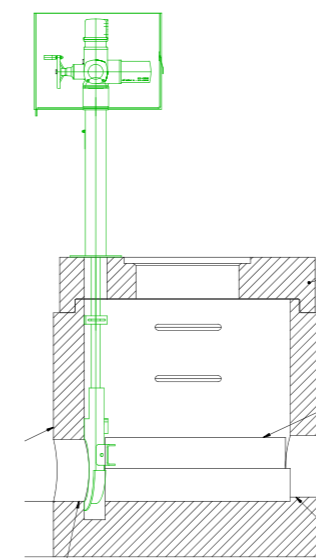
Rundbauweise DN1000 - DN3200 oder als Eckbauwerk



Havarieschacht

Havarieschieber kommen gerade in Betrieben mit wassergefährdeten Stoffen und / oder in Bereichen von Sonderlöschmitteln zum Einsatz. Im Falle einer Havarie oder eines sonstigen Notfalls schließen die automatisierten Schieberanlagen selbstständig. Die speziellen Anforderungen hierzu sind je nach Betrieb unterschiedlich. Unsere Schachtsysteme können mit manuellen Schiebern ab Werk ausgeliefert werden.

Mit unseren Partnern bieten wir zusätzlich Automatische Schiebersysteme an, welche im Falle einer Havarie oder einer Auslösung der Brandmeldeanlage automatisch schließen. Sollten für den Bereich einer Löschwasserrückhaltung spezielle Anforderungen an den Rückhaltebereich gefordert sein, so wenden Sie sich hierzu gerne direkt an uns.





Regenwasserbewirtschaftung auf dem Privatgrundstück

Durch immer seltener werdende Regenereignisse und häufigere Starkregenfälle bietet die KUBUS®-Regenwassernutzung eine sinnvolle und nachhaltige Lösung zur Regenwasserspeicherung.

Nicht nur kann das gespeicherte Wasser zur privaten Nutzung verwendet werden, sondern es entlastet auch den öffentlichen Kanal, besonders bei Verwendung einer Retentionszisterne.

Eine Person verbraucht am Tag ca. 130 Liter Trinkwasser.



Aus unserem Angebot:

- KUBUS®-Komplettpakete
- KUBUS®-Betonzisternen
- KUBUS®-Zubehör

für

- Regenwasserbewirtschaftung
- Regenwassernutzung
- Regenwasserrückhaltung (Retention)
- Regenwasserversickerung
- Haus und Garten
- Industrie- und Betriebswasser
- Landwirtschaft und Kommunen

Basis Zisterne Typ E (ohne Zubehör)

Betonzisterne in monolithischer Bauweise

- monolithischer Behälter (Beton C 40/50) mit Dichtlippe DN 100 für Ablauf im Topf
- Konus mit Dichtlippen DN 100 für Zulauf und Versorgungsöffnung
- auch als Reihenanlage geeignet
- PKW-befahrbare Abdeckung 5 to.

Typ	Nennvolumen in Liter	Innendurchmesser in mm	Außendurchmesser in mm	Gesamthöhe in mm	schwerstes Einzelgewicht in kg	Gesamtgewicht in kg
Zulauf UK - 600 mm, Überlauf UK 950 mm, Versorgungsöffnung UK - 650 mm						
G/E 3,9	3900	2000	2240	2050	3500	4760
G/E 4,7	4700	2000	2240	2350	3950	5210
G/E 6,2	6200	2000	2240	2850	4925	6190
G/E 7,5	7500	2000	2240	3250	5700	6960
Zulauf UK - 760 mm, Überlauf UK 1100 mm, Versorgungsöffnung UK - 800 mm						
G/E 7,2	7200	2500	2740	2400	4950	6640
G/E 9,6	9600	2500	2740	2900	6450	7840
G/E 12,1	12100	2500	2740	3400	7350	9040

Planung und Berechnung einer Regenwassernutzungsanlage:

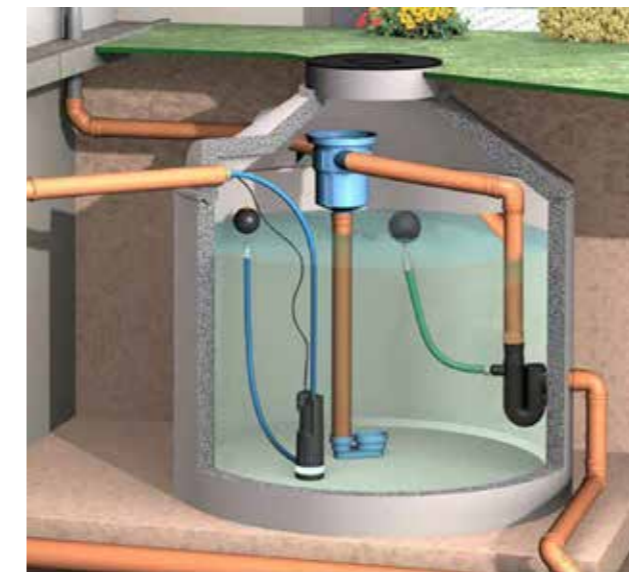
Es können 55 - 65 Liter Trinkwasser pro Person und Tag ersetzt werden. Ausgehend von einem Speichervorrat für eine Dauer von 4 Wochen benötigt man also einen **Speicherbedarf von 65 x 28 = 1.820 Liter pro Person.**

Pro 25 m² Dachfläche = 1.000 Liter Speichervolumen

Regenwassernutzung – einfach Spitze!

Durch die Verwendung von Regenwasser für WC-Spülung, Waschmaschine, Gartenbewässerung und sonstige Reinigungszwecke lassen sich bis zu 50 % kostbares Trinkwasser einsparen.

Bei einem 4 Personen Haushalt sind das jährlich bis zu 65.000 Liter Trinkwasser-Ersparnis.



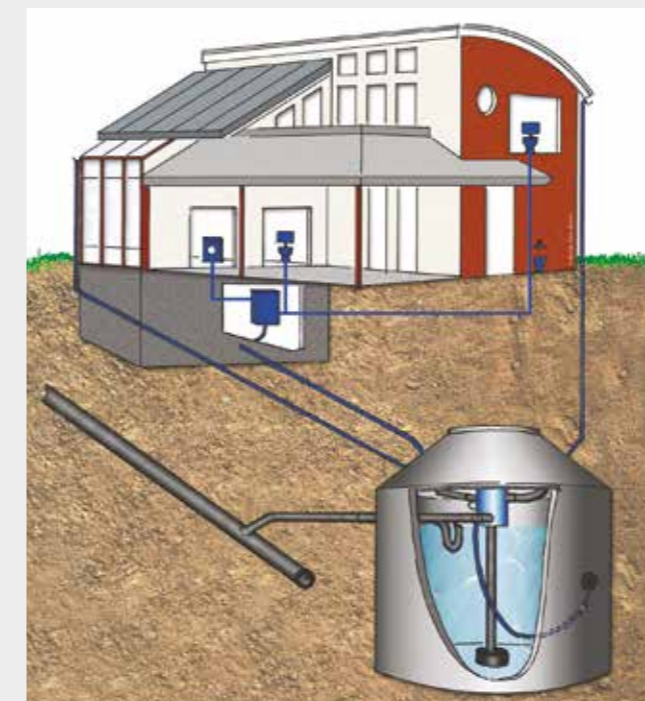
Eine besondere Ausführungsweise unserer Zisternen ist die sogenannte Retentionszisterne. Diese kann die bestehende Kanalisation vor Überlastung bei Starkregenereignissen bewahren.

Durch die eingebaute Drossel (0,1 - 1,0 l/s fest einstellbar) wird das Regenwasser verzögert in den Kanal eingeleitet. Der öffentliche Kanal und das Klärwerk können dadurch entlastet werden.

Die Zisterne wird in ein Rückhaltevolumen (Retentionsvolumen zum gedrosselten Ablauf) und ein Nutzvolumen (zur Regenwassernutzung) aufgeteilt. Das nach dem Abfluss verbleibende Nutzvolumen steht Ihnen zur Regenwassernutzung zur Verfügung.

Auch eine Kombination mit dem Economy Garten-Paket ist möglich.

Das Retentionsvolumen kann (im Rahmen der produkttechnischen Machbarkeit) frei gewählt werden. Die Sonderbohrung wird bei uns im Werk vorgenommen, ebenfalls werden die Einbauteile passgenau und steckfertig mitgeliefert.



3D BETONDRUCKER



Sehen Sie hier die Entstehung eines 3D gedruckten Fertigteiltes – von der Planung, über die Produktion, bis zur Montage auf der Baustelle.



3D BETONDRUCKER

ROHRE
SCHACHTBAUTEILE
SCHACHTAUFBAUTEILE
HYDRANTENSCHÄCHTE
SONDERLÖSUNGEN
3D BETONDRUCKER
STÜTZWÄNDE
SONSTIGES

Aktuelle Beispiele von Struktur und Formen

Mit dem 3D Betondruck sind verschiedene Formen und Strukturen möglich. Unsere Beispiele zeigen nur einen Teil der Möglichkeiten. Die Oberflächenstrukturen können als Detail für Ihr Projekt sichtbar bleiben oder bieten auch im Hochbau zum Beispiel den perfekten Untergrund für die Putzverkleidung.

Die Formenfreiheit und Variation in den Bauteilen bieten neue Designansätze im Betonbau.



Homogener Verbund

Die einzelnen gedruckten Schichten sind produktionstechnisch aufeinander abgestimmt, sodass trotz der unterschiedlichen aufgetragenen Lagen eine homogene Struktur im Bauteil entsteht.



Kernbohrung durch ein 3D gedrucktes Bauteil.

3D gedruckte Fertigteillemente aus Beton.



Röser GmbH gehört zu den deutschen Pionieren im 3D Betondruckverfahren.

- Ihr Projekt ist aufgrund einer komplizierten Form bisher nur in Ortbeton möglich?
- Sie mussten bei einer Betonfertigteil Lösung immer Einschränkungen durch die Schalung berücksichtigen?
- Ihre Architektur soll individuell und einzigartig sein?
- Sie wollen einen Eyecatcher in Ihrem Projekt platzieren?
- Ihre Idee war nur mit teuren extra dafür angefertigten Schalungen möglich?
- Ihre Vorstellungen / Ihr Design ist aufgrund der komplexen oder geschwungenen Struktur nicht realisierbar?

Der Kernvorteil des Beton 3D Drucks - schalungsunabhängige Konstruktionen möglich!
Eine garantierte Maßhaltigkeit, dank computergesteuerter Drucktechnik.

Grundlage des Gerätes:

Die Technik kommt vom bekannten Technologieführern aus dem Betonbau eine Kooperation von COBOD und PERI.

Mit einem Druckbereich von 10 X 10 X 3 m können wir während eines Arbeitstages verschiedenste Varianten, oder Sonderlösungen produzieren. Form und Bauteilgröße sind innerhalb dieses Rasters frei wählbar! Jegliche Formen, sowie auch verschiedenste Farben möglich. Weniger planerische Grenzen für Fertigteile. Bauteile im Hoch- und Tiefbau, sowie im Landschaftsbau sind demnach zukünftig in allen Formen in Beton zu realisieren..



Integration der Bewehrung und Einbauteile im 3D Druckprozess

Bewehrung

Berücksichtigung von Ortbetonkammern für statisch anrechenbaren Strukturen.

Einbauteile

Durch den 3D Betondruck können verschiedene Bauteile direkt in das Bauteil integriert werden.

Zum Beispiel:

- Gewindeanker
- Schalter / Steckdosen
- Kabelleerrohre
- Öffnungen / Sparungen
- Anbauteile (z.B. Wallbox Ladesäule)
- Entwässerungsöffnungen
- und vieles mehr ...



BEISPIEL FREIRAUMPLANUNG:

Eine Gartenmauer aus Beton in geschwungener Form, z.B. mit Hohlräumen zum Verfüllen mit Schotter und Substrat. Große Aussenmöblierungen, Gartenhäuschen oder Betonskulpturen, gerade im Freiraumbereich ist der 3D Drucker ein neuer Planungsansatz.



BEISPIEL BEREICH HOCHBAU:

Räume mit teilweise oder kompletten konischen, geschwungenen Wandformen waren bisher immer sehr aufwendig. Diese lassen sich nun als Fertigteil im Werk produzieren. Aussparungen für Steckdosen, Lichtschalter etc. sind genau wie Öffnungen für Türen und Fenster werkseitig möglich. Kleine Betriebsgebäude, Wartehäuschen, oder Unterstände sind als komplettes Bauteil oder in modularer Bauweise möglich.

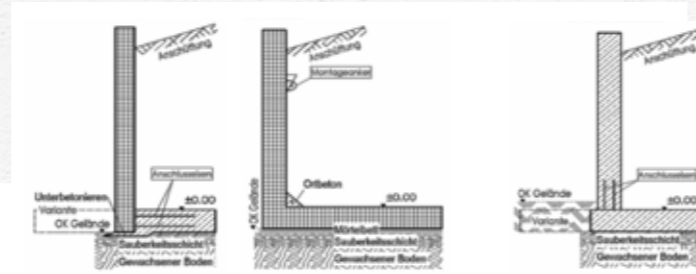


BEISPIEL LOGOS:

Firmenlogos in besonderem Betondesign, oder stilvoll gestaltete Freiraumobjekte in jeglicher Form und transportfähiger Größe. Einzelne Segmente, welche vor Ort montiert werden erweitern Ihre Konzeptionsmöglichkeiten mit dem 3D Betondruck.



VORTEILE VOM UHRLE SYSTEM:



VERGLEICH VON STÜTZWÄNDEN

	UHRLE System	L-Steine	Ortbeton
Maßgenauigkeit und hohe Betonqualität (witterungsunabhängige Produktion)	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Höhen bis zu 6 m möglich	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Sämtliche Lastfälle durch variable Wanddicken möglich	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Flexible Ausführung des Betonfußes ein- oder beidseitig	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Bis zu 30 % kürzere Fußlängen durch Ortbetonfuß = weniger Erdaushub	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Sondermaße und Sonderformen produzierbar	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Kürzere Bauzeit durch 5 m Elementlängen (bis zu 140 lfm an einem Tag)	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Montage auf einfacher Sauberkeitsschicht (kein Mörtelbett)	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Keine zusätzlichen Rüstkosten, Lieferung und Montage aus eigenem Hause	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Einfache Bewehrungsarbeiten, da statische Bewehrung schon eingebaut	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Sichtbetonoberfläche als Standard	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu
Individuelle flexible Planung	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft nicht zu

■ Trifft zu
 ■ Trifft nicht zu

WEITERE GRÜNDE:

Größere Dimensionen der Winkelstützwände = schnellerer Abschluss des Bauvorhabens.

Weniger Fugen = weniger Fugen abdichten = weniger Problemstellen!



BAUSEITIGE LEISTUNGEN:

Herstellung des Grob- bzw. Rohplanum für den Unterbau.

Armierung von Stützwandfuß in horizontale Position bringen.

Armierung für Bodenplatte mit Stützwandarmierung verbinden.

Betonieren des Stützwandfußes / Bodenplatte.



Planung inkl. Statik auf Wunsch inkl. Anschlussbewehrung

Erstellen eines Montageplanes inkl. 3D Modell

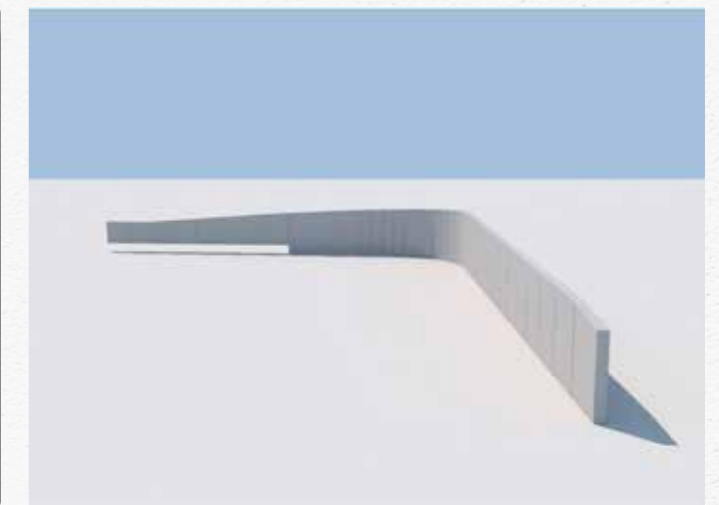
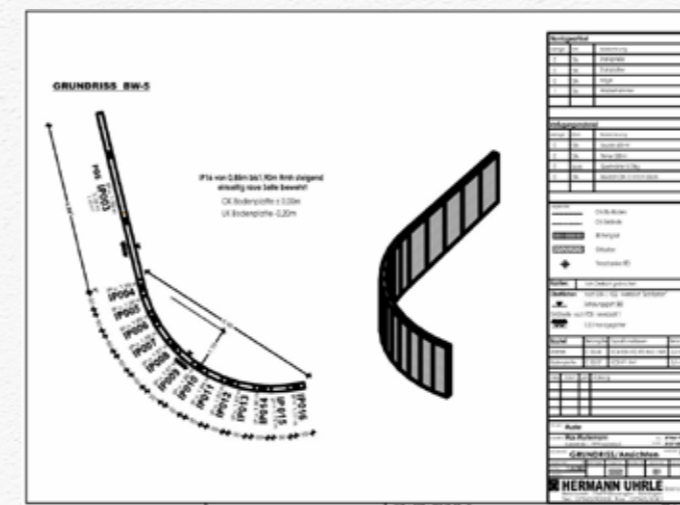
Erstellen eines Bewehrungsplanes

Einmessen der Fertigteile

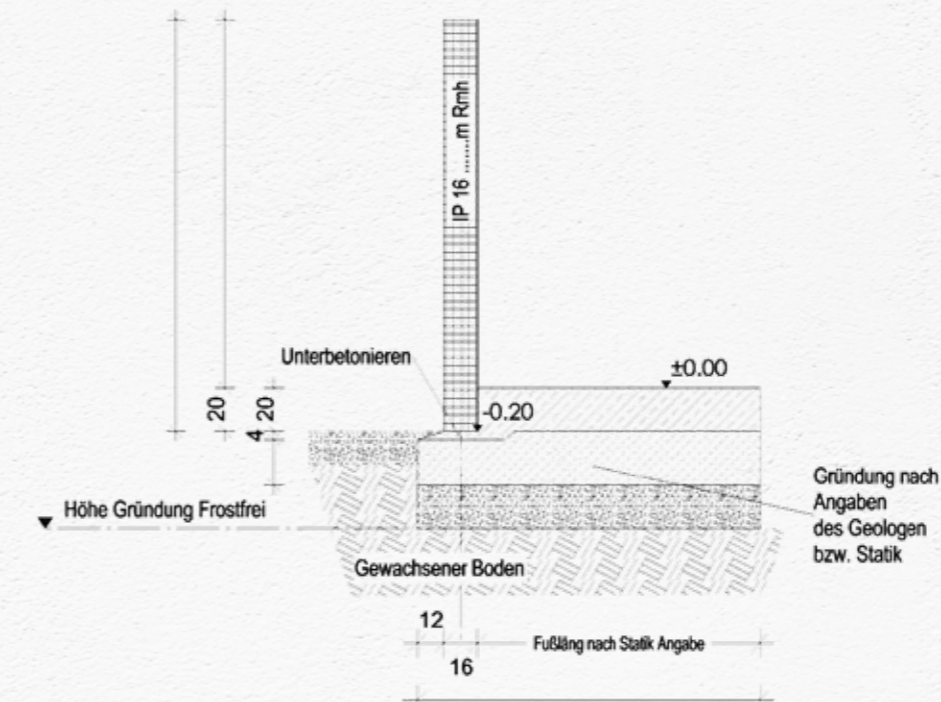
Feinausrichtung der Schotterplanie Ausgleich und Höhenausrichtung mit Splitt bzw. Montageplättchen

Setzen der Stützwände mit eigener Montagetruppe und eigenem Ladekran oder bauseitigem Telekran je nach Gewicht des Fertigteiles. (Kran Organisation = nach Absprache)

Abstützen der Fertigteile mittels Schrägspriebe (Rückbau der Spriebe bauseits oder nach Aufwand durch Uhrle)



Schnitt IP16-Wand



Weitere Informationen und Referenzen haben wir für Sie auch auf unserer Internetseite unter www.uhrle.eu

ÜBERSICHT

WAND-DIMENSIONEN							
Wandhöhe m	Wandstärke in cm						
	12	16	18	20	22	24	30
1,50	x	x	x	x	x	x	x
1,70	x	x	x	x	x	x	x
2,20	x	x	x	x	x	x	x
2,70		x	x	x	x	x	o
3,20		x	x	x	x	o	o
3,75				x	o	o	o
4,35				o	o	o	o
4,85				o	o	o	o
5,30						o	o
5,80						o	o
6,30							

Größere Bauhöhen sind auf Anfrage möglich. Sprechen Sie uns direkt dazu an.

Standardlänge 2,50 m o Sonderlängen bis 3 m möglich
 Standardlänge 5 m x Sonderlängen über 5 m möglich

Produktbeschreibung:

Parallelwände als Winkelstützwände mit Anschlussbewehrung in die Bodenplatte

Weniger Schalungsaufwand, da Bodenplatte nachträglich betoniert wird

Wertbeständig, versetzbar, kalkulierbar in Kosten und Zeit

Sämtliche Lastfälle durch variable Wandstärken möglich

Abschrägungen auf Wunsch möglich

Flexible Ausführung des Betonfußes ein- oder beidseitig

Oberfläche einseitig mit Struktur (Bretterschalung) möglich, sandgestraht

Auf Wunsch inkl. konfektionierter Anschlussbewehrung

Je nach Bedarf mit Einbauteilen/ Elektro (Aussparungen)

Rohmaßhöhen von 0,70 bis 6,30 m

Wandstärken von 12 bis 30 cm

Elementlängen 5,00 m flexibel

Sondermaße und Sonderformen möglich

Profitieren auch Sie von unserer Kompetenz, Qualität & langjährigen Erfahrung:

Maßgenauigkeit und hohe Betonqualität durch moderne witterungsunabhängige Produktion

Höhen bis zu 6 m sind Standard, größere Höhen möglich

Sämtliche Lastfälle durch variable Wandstärken möglich

Flexible Ausführung des Betonfußes ein- oder beidseitig

Bis zu 30 % kürzere Fußlängen durch Ortbeton = weniger Erdarbeiten

Sondermaße und Sonderformen möglich

Planung und Produktion im Werk

Bis zu 140 lfm an einem Tag aufgestellt

Montage auf einfachem Schotterplanum möglich = kein Mörtelbett

Lieferung und Montage durch das UHRLE-Team

Auf Wunsch inkl. konfektionierter Anschlussbewehrung

EINSATZMÖGLICHKEITEN



Stützwände SLW60



Schüttgutboxen



Stützwände für Hangabfang



Stützwände als Betriebszufahrt



Gartenmauer



Stützwände für Containerumschlagplatz inkl. Bohrung für Wasserdurchlass



Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



Röser Vertriebs GmbH

Haus Nr.11
88525 Dürmentingen-Burgau
Tel: 0 75 76 / 96 08-0

Geschäftsführende Gesellschafter:
Carl Maximilian Röser | Louis Röser

Amtsgericht Stuttgart, HRB 748749
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 294857991