



**KARL RÖSER & SOHN**  
100 JAHRE | SEIT 1923

# PRODUKTLISTE

**NACHHALTIGKEIT FÄNGT BEI  
DER WERKSTOFFWAHL AN -  
BAUEN SIE MIT BETON.**



## Willkommen bei der Fa. Karl Röser & Sohn GmbH.

Die Firma Karl Röser & Sohn GmbH ist seit 1923 Ihr kompetenter Partner im Bereich Betonwaren 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.

### Disposition / Fuhrpark

**Steffen Rückert**  
0 71 43 / 81 51-11  
s.rueckert@karl-roeser.de

### Angebote

**Heidi Stange**  
0 71 43 / 81 51-14  
h.stange@karl-roeser.de

### Buchhaltung

**Heike Pankrätius**  
0 71 43 / 81 51-21  
h.pankrätius@karl-roeser.de

### Auftragsbestätigungen / Fakturierung

**Helene Seile**  
0 71 43 / 81 51-12  
h.seile@karl-roeser.de

### Unter- / Sonderteilbestellungen

**Beate Morast**  
0 71 43 / 81 51-17  
b.morast@karl-roeser.de

### Technischer Außendienst

**Andreas Meißner**  
0 71 43 / 81 51-18  
01 73 / 1 54 13 65  
a.meissner@karl-roeser.de

**Semiha Cinar**  
0 71 43 / 81 51-16  
s.cinar@karl-roeser.de

**Manuel Kuhn**  
0 71 43 / 81 51-19  
m.kuhn@karl-roeser.de

### Verkaufsleitung

**Manuel Diederich**  
Verkaufsleiter  
0 71 43 / 81 51-71  
m.diederich@karl-roeser.de

**Harald Hekel**  
stellv. Verkaufsleiter  
0 71 43 / 81 51-13  
h.hekel@karl-roeser.de

### E-Mail-Verteiler zur schnelleren Bearbeitung:

#### Disposition

dispo@karl-roeser.de

#### Angebote

angebot@karl-roeser.de

#### Abholungen

abholung@karl-roeser.de

#### Sonderteile

sonderteil@karl-roeser.de

#### Zisternen

kubus@karl-roeser.de

#### Buchhaltung

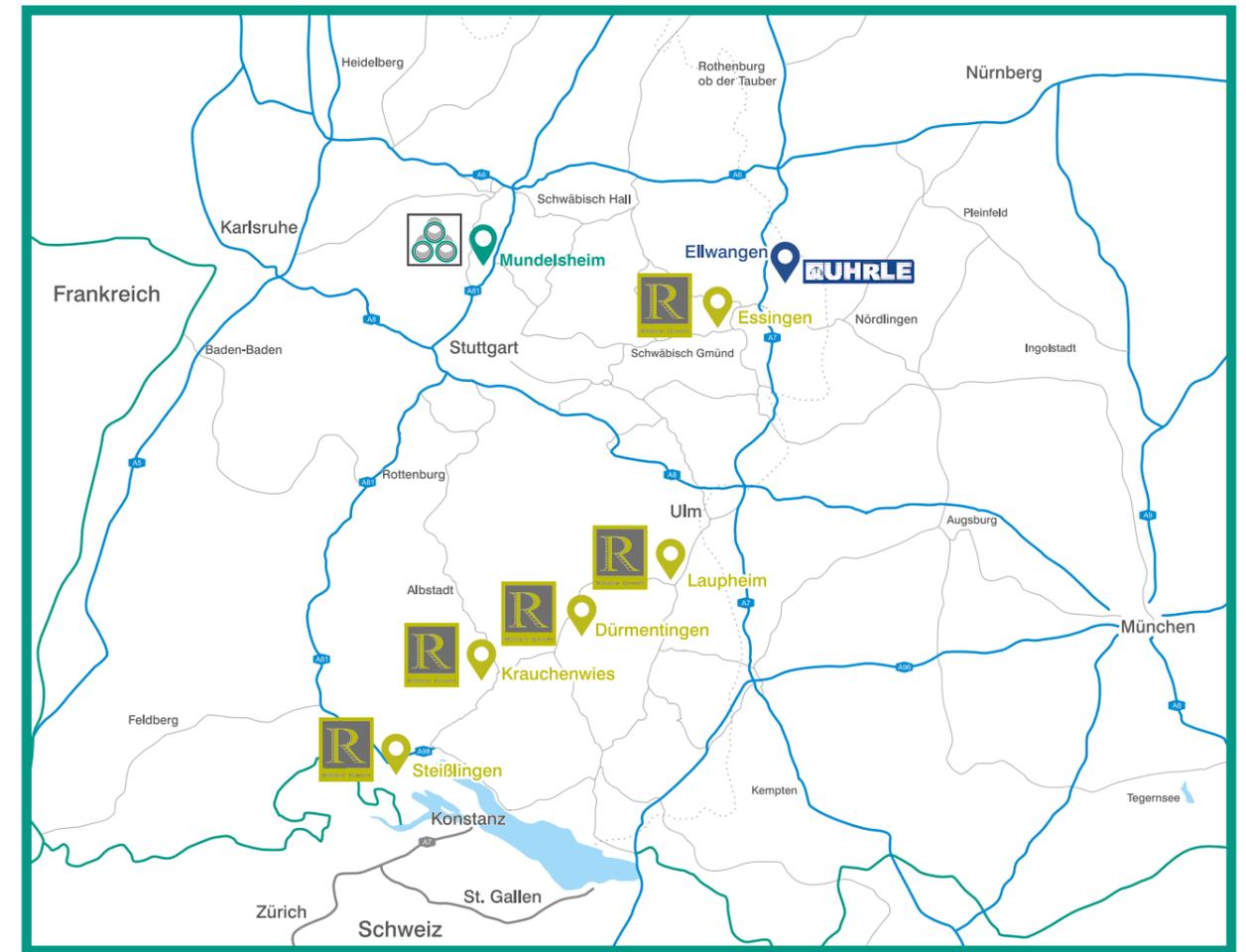
buchhaltung@karl-roeser.de

#### Statik

statik@karl-roeser.de

#### RW-Behandlung

rw-behandlung@karl-roeser.de



### Karl Röser & Sohn GmbH

Pleidelsheimer Straße 6  
74395 Mundelsheim  
info@karl-roeser.de  
www.karl-roeser.de

### Röser Vertriebs GmbH

Zentrale Verwaltung  
Röser Vertriebs GmbH  
Burgau 11  
88525 Dürmentingen-Burgau  
info@roeser-gmbh.de

### Röser GmbH

Standort Essingen  
Streichhoffeld 4  
73457 Essingen  
info@roeser-gmbh.de

### Röser II GmbH

Standort Krauchenwies  
Ablacherstr. 9  
72505 Krauchenwies  
info@roeser2-gmbh.de

Standort Dürmentingen Burgau  
Burgau 11  
88525 Dürmentingen-Burgau  
info@roeser2-gmbh.de

### Röser III GmbH

Standort Steißlingen  
Industriestraße 6  
78256 Steißlingen  
info@roeser3-gmbh.de

### Röser IV GmbH

Standort Laupheim  
Wendelinsgrube 23  
88471 Laupheim  
info@roeser4-gmbh.de

### Hermann Uhrle GmbH & Co. KG

Zöbinger Str. 26-28  
73479 Ellwangen-Röhlingen  
info@uhrle.eu  
www.uhrle.eu

# 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  
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 35  
Seite 36  
Seite 37  
Seite 38

Allgemeines zu Schachtunterteilen  
Schachtunterteile  
Röser Monolith  
Hauskontrollschächte  
Mini Drainagespülschacht  
Monolith Kompaktschacht  
Trennschachtsysteme

## SCHACHTAUFBAUTEILE

Seite 40  
Seite 41  
Seite 42  
Seite 43  
Seite 44  
Seite 46  
Seite 47

Übersicht Dichtungen Aufbauteile  
Konus-Ausführung  
ecoRÖSER  
ecoRÖSER – 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 70  
Seite 72  
Seite 73

## 3D BETONDRUCKER

Seite 74

## SONSTIGES

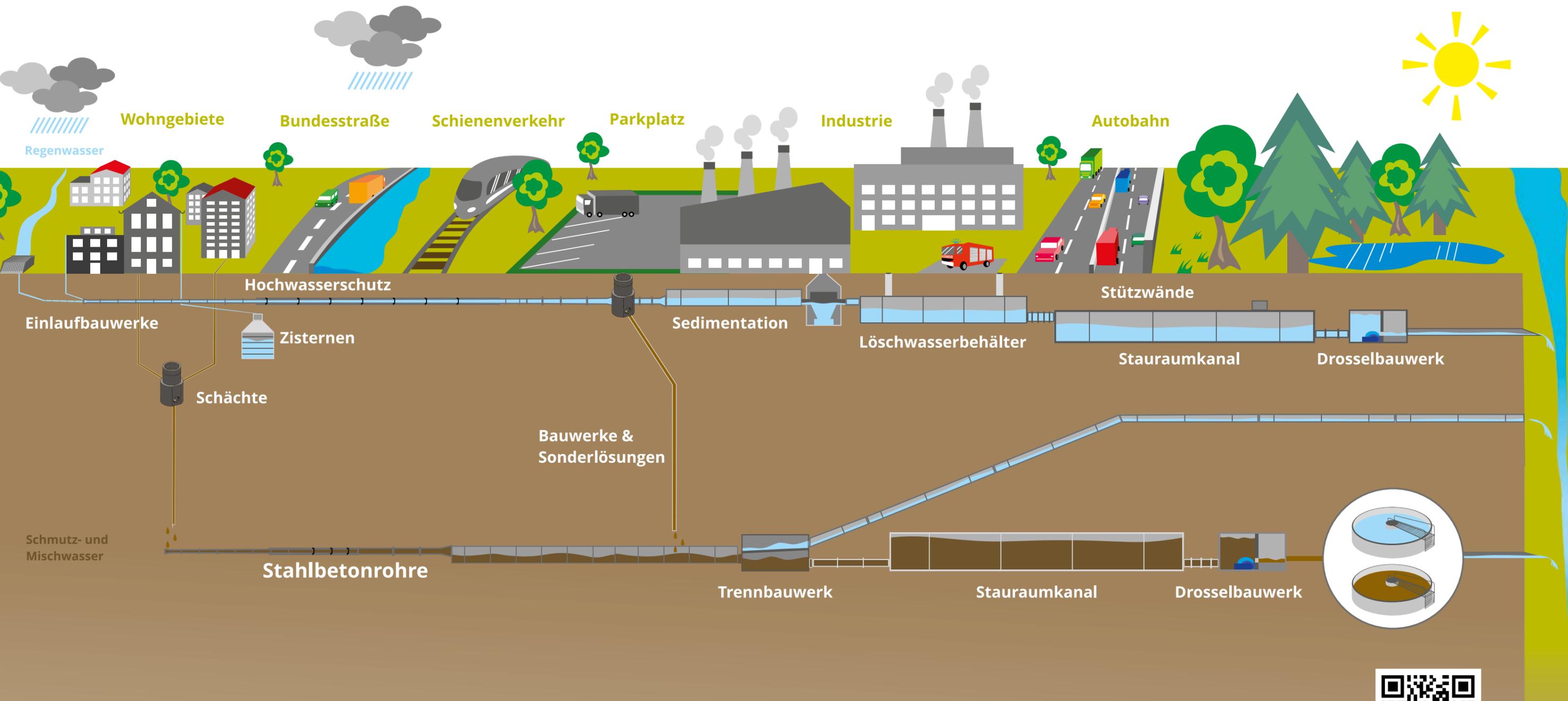
Transportbeton  
Formulare  
UHRLE Betonfertigteilwerk  
Allgemeine Geschäftsbedingungen  
Notizen

Seite 78  
Seite 79  
Seite 80  
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 [karl-roeser.de/Produkte/](http://karl-roeser.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 in Betonwerken und der Baustelle sind kurz. Dies verringert die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zudem sind wir 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Energie- und wassersparende Herstellung
- Wenig Verpackungsmüll
- Fördert Biodiversität
- Positive Ökobilanz



## Sie wollen einen neutralen CO<sub>2</sub> 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](http://www.klima-rechner.de)) und ermöglicht die CO<sub>2</sub>-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!



[www.klima-rechner.de](http://www.klima-rechner.de)

Sie wollen ein noch umweltfreundlicheres Produkt? Mit unserem



bieten wir Ihnen ein zementfreies Betonkanalsystem, welches einen noch geringeren CO<sub>2</sub> Verbrauch hat.

# BETON - ALLE VORTEILE IM ÜBERBLICK

## Nachhaltig & Klimafreundlich

Natürliche Rohstoffe, kurze Transportwege, klimafreundliche und energiesparende Herstellung führen zu deutlich geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## Langlebigkeit und 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 Gruppe 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.

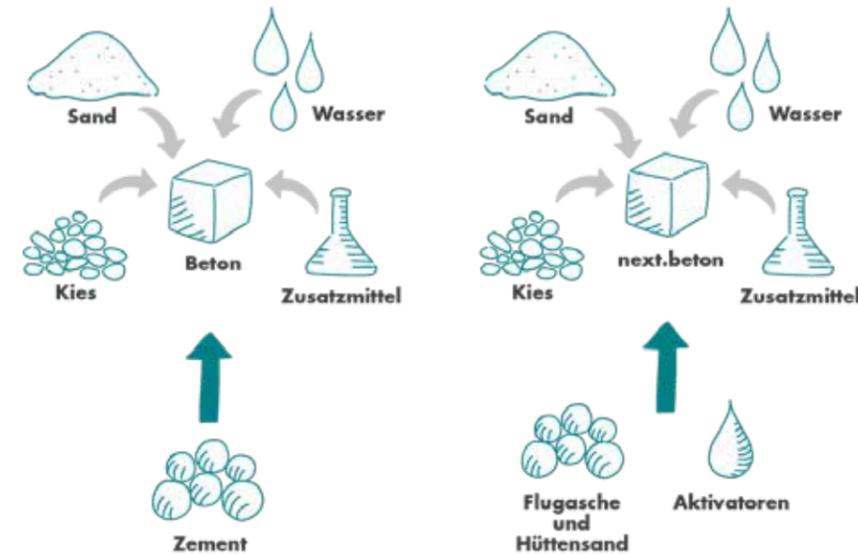
## Nicht brennbar

Hohe Temperaturen und brennbare Flüssigkeit sind kein Problem für Betonrohre.





Für jeden produzierten Kubikmeter eines next.beton Kanalrohrs werden 250 kg CO<sub>2</sub> 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/](http://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.

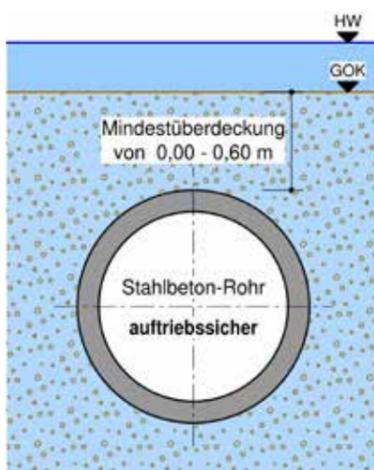


## Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

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



karl-roeser.de (Downloads / Statik)

Statikformular  
Stufengraben



karl-roeser.de (Downloads / Statik)

Ausschreibungstexte



karl-roeser.de/Downloads/

LV Konfigurator



karl-roeser.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 Trockenwetterinne, 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 m²	Muffen Außen mm	Gewicht G to/lfm
300	70	2,5 und 3,0	404	0,071	540	0,21
400	70	2,5 und 3,0	505	0,126	650	0,275
500	75	2,5 und 3,0	610	0,196	760	0,37
600	80	2,5 und 3,0	726	0,283	880	0,44
700	90	2,5 und 3,0	844	0,385	1024	0,57
800	100	2,5 und 3,0	962	0,503	1164	0,72
900	110	2,5 und 3,0	1080	0,636	1350	0,94
1000	120	2,5 und 3,0	1198	0,785	1435	1,105
1100	124	2,5 und 3,5	1316	0,950	1590	1,38
1200	140	2,5 und 3,0	1434	1,131	1700	1,68
1200	130	3,5	1434	1,131	1700	1,40

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

Nennweite Ø d1 mm	Wandstärke t mm	Baulänge L m	Spitzendmaß mm	Nutzquerschnitt A m²	Muffen Außen mm	Gewicht G to/lfm
1300	135	2,5 und 3,5	1522	1,327	1805	1,70
1400	140	2,5 und 3,0 (3,5)	1633,5	1,539	1920	1,92
1500	170	2,5 und 3,0 (3,5)	1702,5	1,767	1950	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

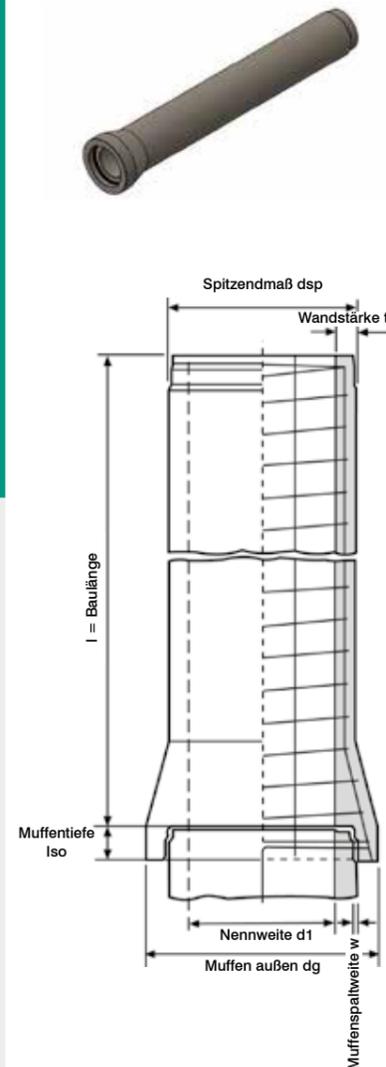
Belastung 0,50 - 4,50 m Erdüberdeckung bei LM 1 (SLW60)  
nach DIN EN 1991-2

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

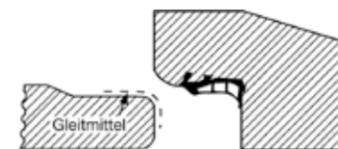
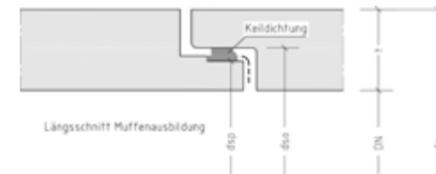
weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.

Nennweite Ø d1 mm	Wandstärke t mm	Baulänge L m	Spitzend- maß mm	Nutzquerschnitt A m²	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  
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.

# 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

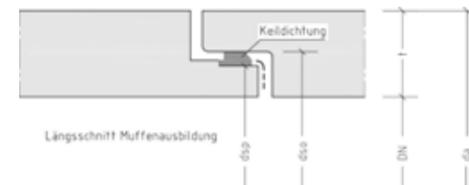
Belastung 0,50 - 6,00 m Erdüberdeckung bei  
LM 1 (SLW60) nach DIN EN 1991-2

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

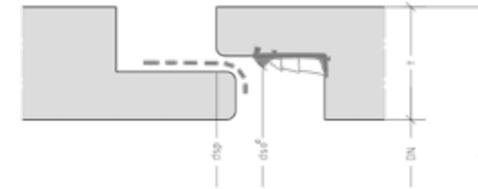
weitere Belastungen und Einbausituationen möglich.

**ROHRE**  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBATEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

Mit Keilgleitdichtung



Mit integrierter Dichtung



Nennweite DN mm	Wandstärke t mm	Max. Baulänge L m	Nutzquerschnitt A m <sup>2</sup>	Außen-Ø Rohr da mm	Gewicht 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



Nennweite DN mm	Wandstärke t mm	Max. Baulänge L m	Nutzquerschnitt A m <sup>2</sup>	Außen-Ø Rohr da mm	Gewicht 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.

## 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



Expositionsklasse XA3 als next.beton Stahlbetonrohr

### ROBUST®-Rohr

Nennweite Ø d1 in mm	Baulänge in m	Gewicht in kg/lfm	Wandstärke in mm
300	3,0	380	120
400	3,0	495	120
500	3,0	615	125
600	3,0	780	135
700	3,0	1055	160
800	3,0	1075	150
900	3,0	1180	150
1000	3,0	1301	150
1200	3,0	1830	170

### ROBUSTplus Rohr in der Schalung erhärtet

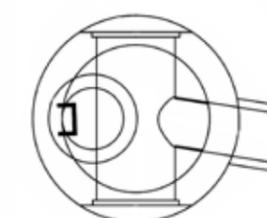
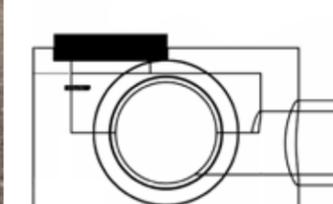
Nennweite Ø d1 in mm	Baulänge in m	Gewicht in kg/lfm	Wandstärke in mm
800	2,5 - 4,0	1075	150
900	2,5 - 4,0	1230	150
1000	2,5 - 4,0	1300	150
1200	2,5 - 4,0	1830	170
1400	2,5 - 4,0	2100	170
1600	2,5 - 4,0	2360	170
1800	2,5 - 4,0	2800	180
2000	2,5 - 4,0	3460	200
2200	2,5 - 4,0	4180	220
2500	2,5 - 4,0	5400	250

### 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 35.



# 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  
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

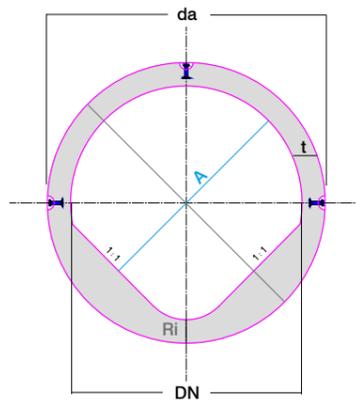
mit monolithischem Drachenprofil

Expositionsklasse XA2 sofortentschl. 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	Nutzquerschnitt A m <sup>2</sup>	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

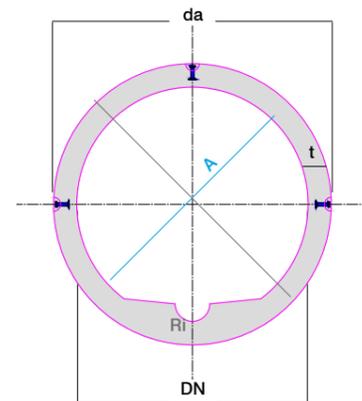
**mit eingebautem Trockenwettergerinne**

Expositionsklasse XA2  
**sofortentschalt 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  
SCHACHTAUFBAUTEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

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

Die 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.

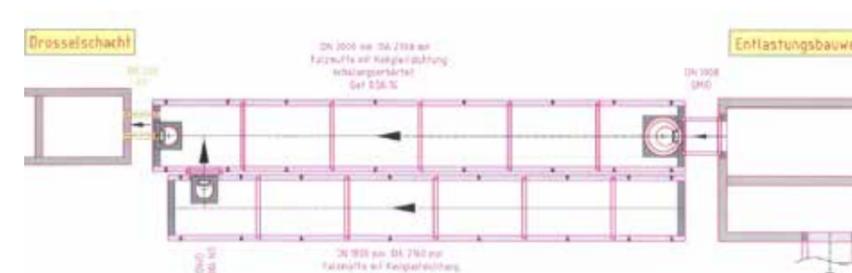


Bachdurchlass mit eingebauten Schwellen

Kurzbeschreibung mm	Nennweite DN mm	Außen-Ø Rohr da mm	Wandstärke t mm	Radius Gerinne Ri mm	Nennweite Rinne mm	Max. Baulänge L m	Nutzquerschnitt A m²
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 26.

### 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

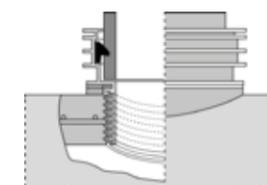


### Krümmer

- 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

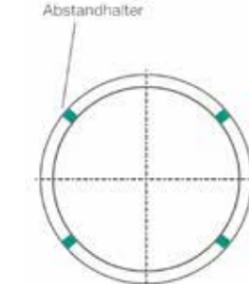
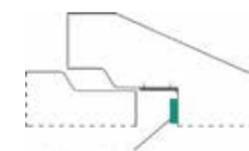


### Böschungsstücke (GM u. FM)

- DN 300 - 3200 mm
- Auslauf mit Muffe
- Zulauf mit Spitzende
- Neigung 1:1, 1:1,5, 1:1,2 (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

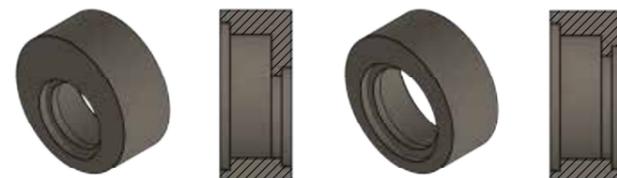
- Wirtschaftlich und ökologisch

Abstandhalter 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 Durchmessern 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 ecoRÖSER-Verbindung 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.



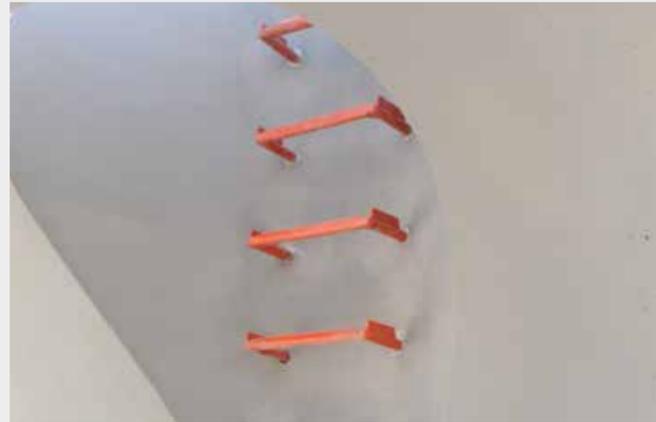
# BEISPIELE

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 Bermenausführungen, 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

**ROHRE**  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBAUTEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES



## Stahlbetonrohre mit besonderem Gerinne oder Auftritt

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



## Stahlbetonrohre als Abzweig oder mit Einbauteilen

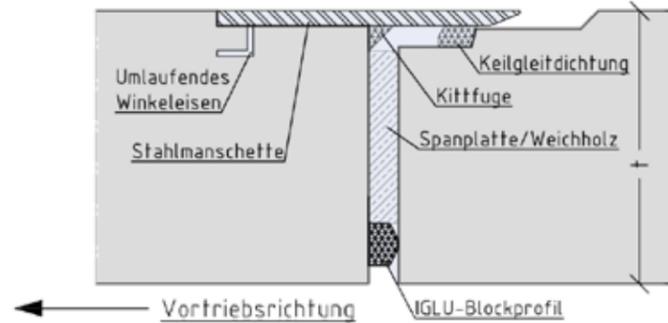
Werkseitig können Stahlbetonrohre als Krümmer und auch als Abzweig angepasst werden.

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



# 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

Schalungserhärter mit 2 einbetonierten Versetzankern im Kämpfer.

Nennweite DN mm	Außen-Ø V-Rohr da mm	Wandstärke 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



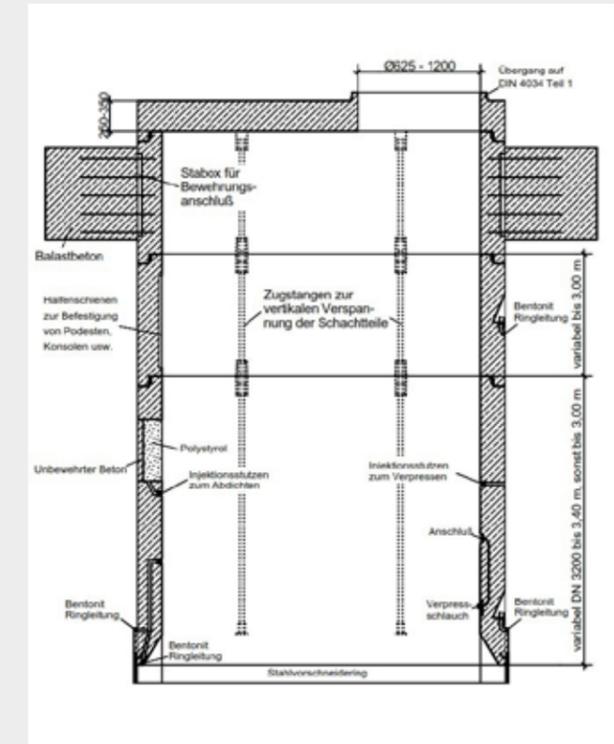
Andere Außendurchmesser oder Baulängen auf Anfrage.

# ABSENKSCHÄCHTE

in Verbindung mit Rohrvortrieb und ohne Vortrieb

**ROHRE**  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBAUTEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

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. Wir liefern 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 abgeteuf 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!

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 ecoRÖSER  
 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 40**

### 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 ca. 20 cm, DN 1200 ca. 20 cm, bei DN 1500 ca. 20 cm, ab DN 2500 ca. 30 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 oder einbetonierter GFK-PP-PU-Schachtschale

### 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

Steigbügel DIN V-19555 Form B einläufig Stahl oder  
 Steigbügel DIN V-19555 Form B einläufig Edelstahl

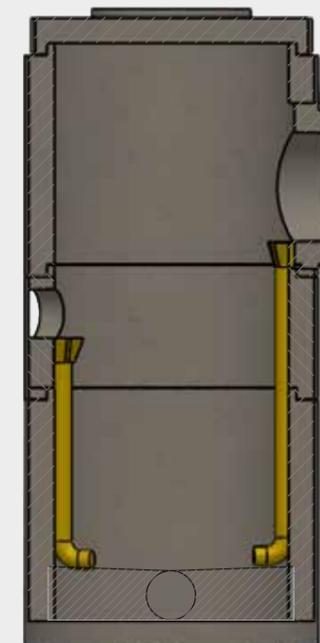
Bei der Fa. Karl Röser & Sohn immer in V4A - erkennbar durch den grünen Steigbügel.

### Sulfatwiderstand

Standard Sulfatwiderstand bis 600 mg/l  
 optional auch mit hohem Sulfatwiderstand bis 3.000 mg/l

### Dichtungen Aufbauteile

System ecoRÖSER mit einbetonierter Dichtung mit integriertem Lastausgleich  
 System SDV Seal lose Dichtung mit integriertem Lastausgleich vorgeschmiert



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



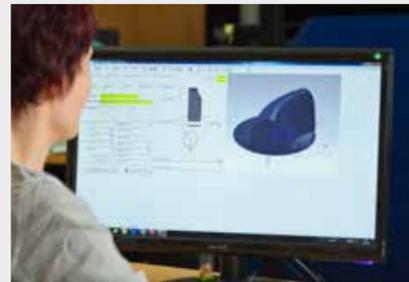
**HINWEIS:** Die angegebenen lichten Maße sind Mindestmaße. Diese können je nach Ausführung abweichen. Für niedrigere Ausführungen empfehlen wir unseren Kompaktschacht. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 35.

# RÖSER MONOLITH

DN 1000 / 1200 / 1500 / 2000 | 15 - 30 cm Wandung

## 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 ecoRÖSER, mit dem integrierten Dichtungselement und Lastausgleich bringt zusätzliche Sicherheit in der Verbindung der aufgehenden Schachtteile.



Produktionsmaske Monolith



Fräsen eines Negativkörpers



Fertiger Negativkörper

## Qualität

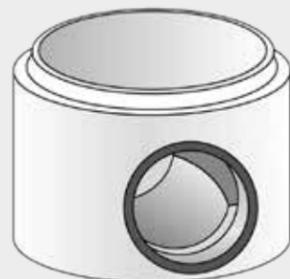
Der RÖSER-MONOLITH erfüllt die DIN-Anforderungen in einheitlich hoher Betongüte C 40/50. Auf Wunsch auch in Betongüte C60/75 erhältlich.

## 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.



Fest in der Muffe einbetonierter Dichtring aus Elastomeren mit angeformtem sandgefülltem Lastausgleichsschlauch für das ecoRÖSER-Schachtsystem.

Nennweite Ø in mm	Gerinne Ø in 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
	bis 300	700
	400	800
	500	900
	600	1000
	700	1100
2000	800	1200
	1000	1600
	1200	2000
	600	1000
2500	Auf Anfrage	

# RÖSER MONOLITH

Das Schachtunterteil aus einem Guss

## 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 Formenkern zum monolithischen Betonieren aufgesetzt. Firma, Baustelle, Schachtnummer, technische Angaben und der Aufbau werden auf jedem Unterteil mit einem Aufkleber dokumentiert.

Versetzfertiger Schacht mit Betongerinne, geradem Durchlauf und angeformten Anschlussmuffen.

Rinne und Berme in einem Guss monolithisch aus Beton C 40/50 gefertigt.

Bodenstärke ca. 20 cm für Nennweite 100 cm und 120 cm.

Bodenstärke ca. 30 cm für Nennweite 150 cm und 200 cm.

# HAUSKONTROLLSCHÄCHTE

DN 1000 / DN 1200 / DN 1500

Erhältlich mit Muffenverbindung nach DIN 4034-1 EN 1916 und ecoRÖSER.

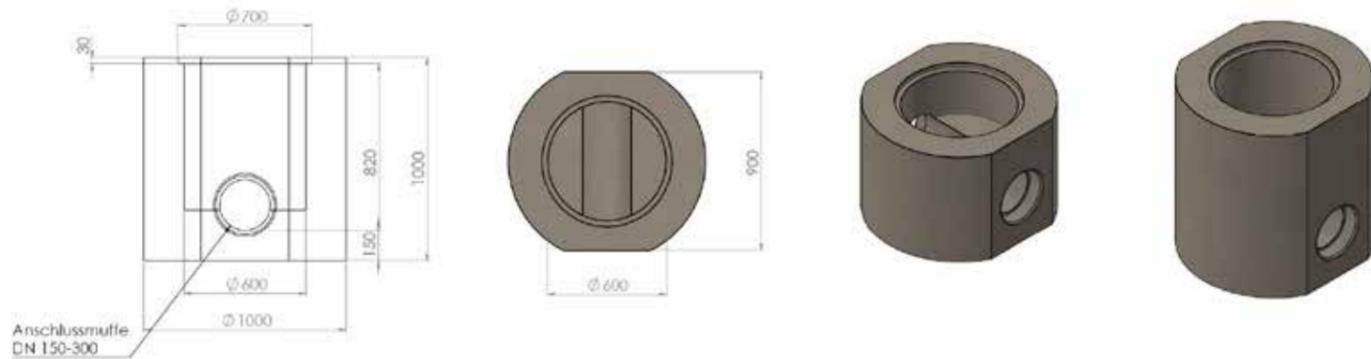
Hauskontrollschächte sind stets mit 2 eingebauten Muffen inkl. 2 Dichtelementen Stzg-N -PP/PVC OD 160 oder OD 200, Durchlauf gerade 180°.

Ausführung mit offenem Gerinne, Gerinne mit Putzstück oder auch als Stuttgarter Modell erhältlich.

inkl. 2 Dichtelementen PP SN 10 passend, DN 150 / DN 200 ohne Steigelemente Bauhöhe: 65 cm	mit Betongerinne, gerader Durchlauf
	mit eingebautem PP-Putzstück, gerader Durchlauf
	mit eingebautem PP-Putzstück 15 cm Ø und eingebautem Kellerablauf mit doppeltem Rückstauverschluss (Stuttgarter Modell)

# 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



# MONOLITH KOMPAKTSCHACHT

DN1000 - DN2500

ROHRE  
**SCHACHTBAUTEILE**  
SCHACHTAUFBAUTEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
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

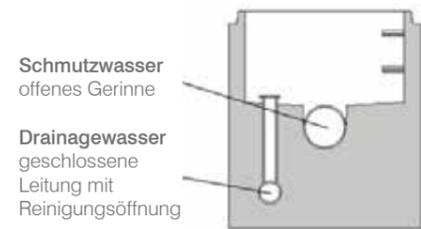
ROHRE  
**SCHACHTBAUTEILE**  
 SCHACHTAUFBAUTEILE  
 HYDRANTENSCHÄCHTE  
 SONDERLÖSUNGEN  
 3D BETONDRUCKER  
 SONSTIGES

## Variante mit 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.

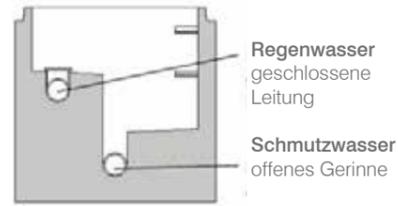
### Beispiel 1

Kanalschacht mit Drainageleitung



### Beispiel 2

Hausanschlusschacht im Trennsystem



### Beispiel 3

Trennschacht Typ Röser DN1000 oder DN1200

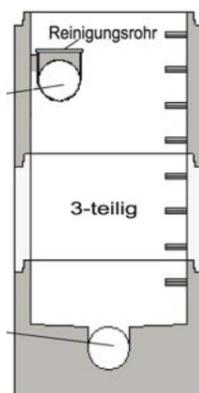
Monolithischer Trennschacht

Sohlversatz 25 - 130 cm zwischen SW- und RW Leitung.

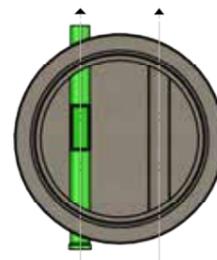
**Oberteil**  
 mit integrierter, geschlossener RW-Leitung mit Reinigungsrohr.  
 Bauhöhe gemäß Schachtaufbau

**Zwischenteil**  
 Bauhöhe gemäß Schachtaufbau

**Schachtunterteil**  
 offenes Gerinne für SW-Leitung,  
 Bauhöhe gemäß Schachtaufbau



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



Ob Multro- oder Infrashacht, bieten beide Systeme die Durchführung von Schmutz- und Regenwasser durch nur **einen** Schacht.

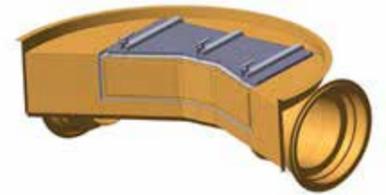
Durch die Kombination von Schmutz- und Regenwasserleitungen in einem Schacht, ist dies die perfekte Lösung bei engen Gegebenheiten und reduziert die Abdeckung in der Straße auf nur eine.

## 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.

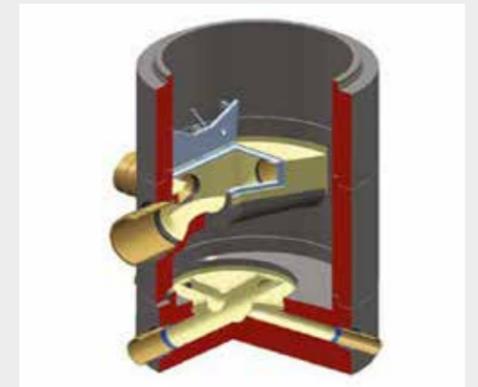
Empfohlen wird den Multroschachtring mit einer Revisionsöffnung (Winkelverschluss) Hauptdeckel 80 x 35 cm und Seitendeckel 80 x 28 cm zur Rohrsanierung bzw. Reparatur. auszurüsten.

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



Ø in mm	Bauhöhe in mm	Gewicht in kg (ca.)	Ø Rinne in mm
1500	1000	3670	250
1500	1000	3670	300
1500	1000	3670	400
1500	1250	4540	500
1500	1250	4540	600

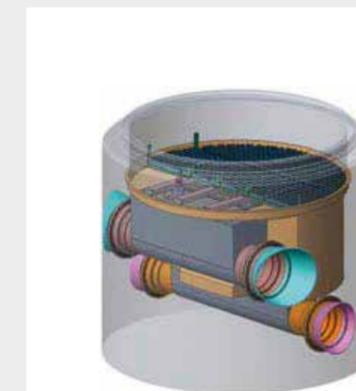
Das Unterteil ist ein versetzfertiger Schacht mit mittig oder außermittig durchgeführtem Gerinne.



## Infrashacht – wenn's nieder zugeht!

Der Infrashacht 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 Sohldifferenzen von 0 – 85 cm zwischen den SW und RW-Leitungen hergestellt werden.

Ausführungsmöglichkeiten auf Anfrage



## 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.

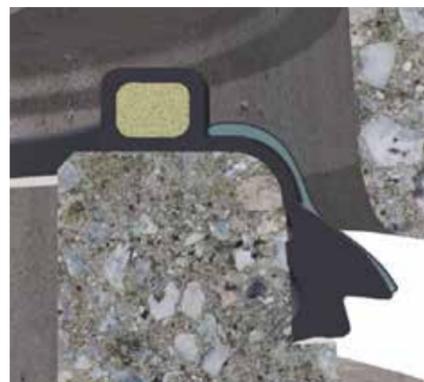
Dichtmittel, Lastübertragungen und erforderliches Zubehör werden vom Hersteller der Schachtbauteile geliefert und sind technisch aufeinander abgestimmt.

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

## Übersicht der Dichtungselemente

### Muffenverbindung nach DIN V 4034-T1 mit loser Schachtdichtung

#### SDVSeal Schachtdichtung (ohne Verwendung von Gleitmittel)



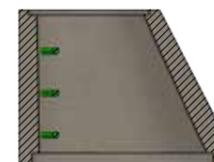
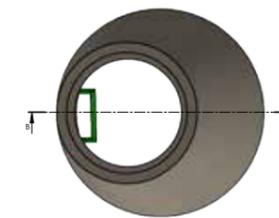
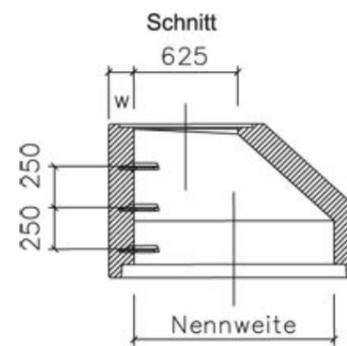
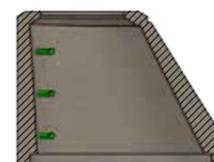
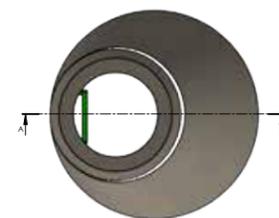
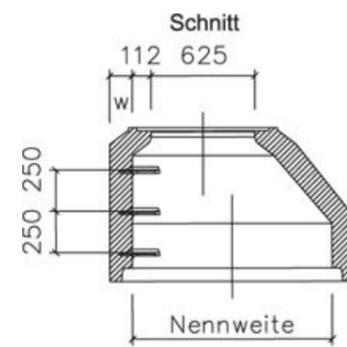
eine vorgeschmierte Schachtdichtung mit integrierter Lastübertragung

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



- fest in der Muffe einbetonierter Dichtring aus Elastomeren
- mit angeformtem sandgefülltem Lastausgleichsschlauch für das ecoRÖSER-Schachtsystem.

Unsere Schachtdichtungen kommen von unserem Partner.



## Ausführungsart 1

### Konus mit versetztem Einstieg

Ausführungsart 1 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

## Ausführungsart 2

### Konus mit gerader Schachtwand am Einstieg

Ausführungsart 2 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.

## System

Durch die zurückgesetzte Anordnung der Steigbügel wird auch bei einer Einstiegsöffnung DN 625 eine optimale Bewegungsfreiheit gewährleistet!

Mindestbauhöhe bei den Schachtringen: 500 mm.

Der Höhenausgleich erfolgt mit variablen Schachtkonen in den Bauhöhen 350, 600 und 850 mm.

**Muffenverbindungen:** Ein mehrfach verankertes, einteiliges Verbindungselement schließt Montagefehler auf der Baustelle aus!

**Besondere Merkmale:** Keine Bauteilverbindung ohne Dicht- und Lastübertragungselement.

Keine Lageveränderung der Dichtung bei der Montage.

Garantiert bruch sichere Übertragung von Vertikallasten ohne Vermörtelung.

Dauerhaft dichte Schachtverbindung gegen inneren und äußeren Wasserdruck von mindestens 1,0 bar.

Der Montagevorgang ist sicher, schnell, einfach und somit baustellen gerecht.

Die Verbindung ist jederzeit zerstörungsfrei lösbar.

**Sicherheit:** Der Sicherheitsvorsprung von **ecoRÖSER** ist in jeder Hinsicht enorm! Es bietet völlig neue Qualitätsmaßstäbe mit einem deutlichen Plus an **Montagesicherheit, Betriebssicherheit und Langzeitsicherheit.**

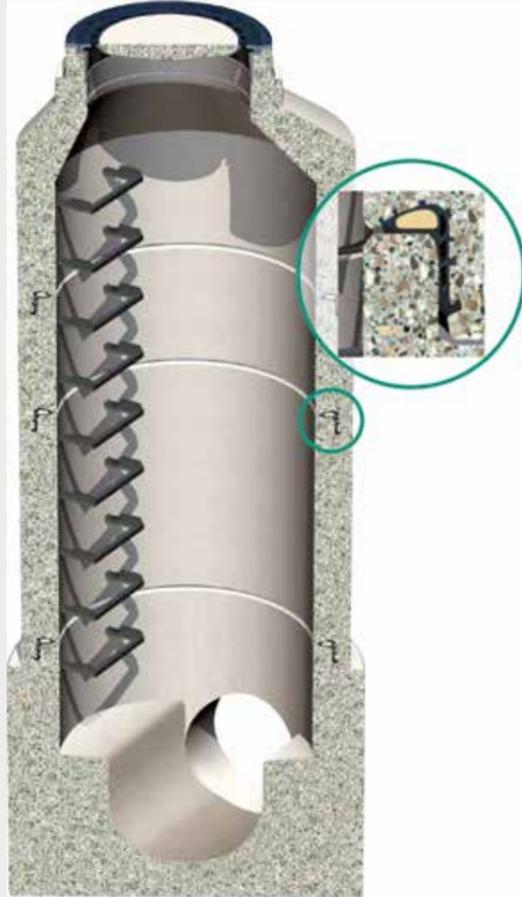
Schwerwiegende Fehler auf den Baustellen sind ausgeschlossen. Das im Detail durchdachte System entlastet die Bauleitung, begeistert die Praktiker und gibt dem Bauherrn über viele Jahre hinweg Betriebssicherheit.

**Wirtschaftlichkeit:** Nach Ablauf der Gewährleistungszeit ist der **ecoRÖSER**-Schacht die günstigste Lösung.

Ausführung mit Steigbügeln aus Stahl oder Edelstahl (V4A) erhältlich.



		DN1000 WD150	DN1200 WD150	DN1500 WD150	DN2000 WD150
Art	Bauhöhe in mm	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	350	550			
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	600	880	930	1350	
Konus Öffnung 800 mm Ø exzentrisch	600	750	990	1220	
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	850	1200	1350	1750	
Abdeckplatte Öffnung 625 oder 800 mm Ø	200	450	670	1080	1800
Übergangsplatte auf 1000 mm Ø	250		550	975	1775
Übergangsplatte auf 1200 mm Ø	250			825	1625
Übergangsplatte auf 1500 mm Ø	250				1325
Schachtring	500	650	750	1000	
Schachtring	750	975	1125	1500	1850
Schachtring	1000	1300	1500	2000	2400

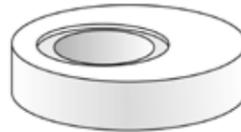


# MUFFENVERBINDUNG

DIN 4034 Teil 1

ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
**SCHACHTAUFBAUTEILE**  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

Ausführung mit Steigbügeln aus Stahl oder Edelstahl (V4A) erhältlich



		DN1000 WD120	DN1200 WD135	DN1500 WD150	DN2000 WD150	DN2500 WD150
Art	Bauhöhe in mm	Gewicht in kg				
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	350	500				
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	600	750	920	1350		
Konus Öffnung 800 mm Ø exzentrisch	600	655				
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	850	1000	1280	1750		
Abdeckplatte Öffnung 625 oder 800 mm Ø	200	450	670	1080	1850	
Abdeckplatte Öffnung 625 oder 800 mm Ø	250					3700
Übergangsplatte auf 1000 mm Ø	250		550	975	1775	3550
Übergangsplatte auf 1200 mm Ø	250			825	1625	3500
Übergangsplatte auf 1500 mm Ø	250				1325	3450
Schachtring	500	500	670	1000	1300	
Schachtring	750	750	1010	1500	2200	2340
Schachtring	1000	1000	1350	2000	2800	3120
Ring mit Boden	500	750	1000	1500		
Ring mit Boden	1000	1250	1690	2500	4000	4800

## Versetzfertiger Schacht

mit Betongerinne und angeformten Anschlussmuffen auf Anfrage.



# FALZVERBINDUNG

DIN 4034 Teil 2 – nur für Brunnen und Sickeranlagen zulässig

# AUFLAGERINGE / FUSSAUFLAGERINGE GÖBELDECKEL

ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
**SCHACHTAUFBauteile**  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

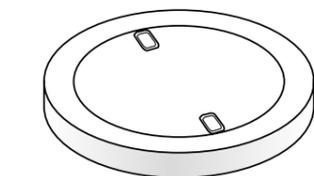
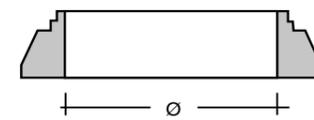
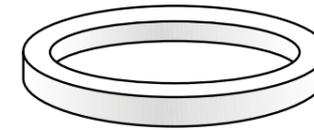
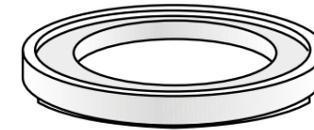
## Schachtteile ohne Steigeinrichtung



		DN600	DN800 WD90	DN1000 WD90	DN1200 WD90	DN1500 WD90	DN2000 WD110	DN2500 WD110
Art	Bauhöhe in mm	Gewicht in kg						
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	350		180	390				
Konus Öffnung 625 mm Ø exzentrisch	600		330	420	500	700		
Konus Öffnung 625 mm Ø zentrisch	300			220				
Konus Öffnung 62,5 cm Ø zentrisch	600				560	700		
Abdeckplatte Öffnung 625 oder 800 mm Ø	200		260	380	600	940	1700	3000
Schachtring	250	115	150	190	245			
Schachtring	500	230	300	380	490	600	880	1100
Schachtring	750					900	1320	1650
Schachtring	1000			760		1200	1760	
Schachtringe in Bauhöhe 500 mm als Sickerling möglich								
Ring mit Boden	500		450	550	750	1000	1630	3100
Ring mit Boden	750							3600
Ring mit Boden	1000			900		1600	2500	

### Steigelemente auf Bestellung möglich bei:

- DN1000 (nur Steigbügel): alle Bauteile
- DN1200 (nur Steigeisen nach DIN 1212E): nur Schachtringe
- DN1500 (nur Steigbügel): nur Schachtringe



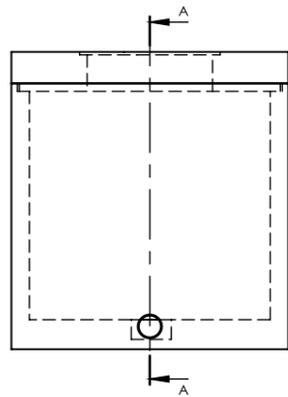
		Nennweite Ø d1 in mm	Bauh. in mm	Gewicht in kg	Details
Auflagering	Muffenver- bindung, verschiebe- sicher	625	60	45	DIN 4034 Teil 1
		625	80	60	DIN 4034 Teil 1
		625	100	75	DIN 4034 Teil 1
	Falzverbin- dung, nicht verschiebe- sicher	625	40	20	DIN 4034 Teil 2
		625	60	25	DIN 4034 Teil 2
		625	80	30	DIN 4034 Teil 2
		625	100	50	DIN 4034 Teil 2
		700	50	30	DIN 4034 Teil 2
		700	80	48	DIN 4034 Teil 2
		700	100	60	DIN 4034 Teil 2
		700 / 625	100	70	DIN 4034 Teil 2

	Nennweite Ø d1 in mm	Bauh. in mm	Gewicht in kg
Fußauflagering DIN4034-1 + System ecoRÖSER	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 in mm	lichtes Maß in mm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	1200 / 625 1200 / 700	200	670
Hydrantenunterteil	mit Gefälleboden und Kellersinkkasten	1200	1000	1690
		1200	1250	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 in mm	lichtes Maß in mm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	1500 / 625 1500 / 700	200	1080
Hydrantenunterteil	mit Gefälleboden und Kellersinkkasten	1500	1000	2500
		1500	1250	3300
		1500	1500	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 in mm	lichtes Maß in mm	Gewicht in kg
Abdeckplatte	SLW 60	2000 / 625 2000 / 700	200	1850
Hydrantenunterteil	mit Gefälleboden und Kellersinkkasten	2000	1000	4800
		2000	1250	5700
		2000	1500	6500

# HYDRANTENSCHÄCHTE

Hydrantenschacht rund Falzverbindung: DIN4034 T2



ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBauteile  
**HYDRANTENSCHÄCHTE**  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

			DN1200 WD90	DN1500 WD90	DN2000 WD110
Art	Besonderheit	lichtes Maß in mm	Gewicht in kg	Gewicht in kg	Gewicht in kg
Konus Öffnung 625 mm Ø zentrisch		600	560	700	
Abdeckplatte Öffnung 625 mm Ø		200	600	940	1700
Schachtring		250	245		
Schachtring		500	490	600	880
Schachtring		750		900	1320
Schachtring		1000		1200	1760
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	ohne Kellersinkkasten, wahlweise Aussparung für Sinkkasten	500	950	1350	2200
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstau- verschluss	500	950	1350	2200
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG mit Rückstau- verschluss	500	950	1350	2200

Hydrantenunterteile auch in Bauhöhe 100 cm erhältlich.

# HYDRANTENSCHÄCHTE

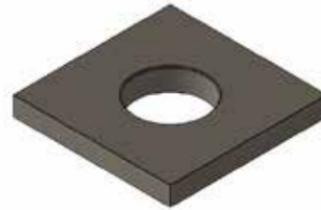
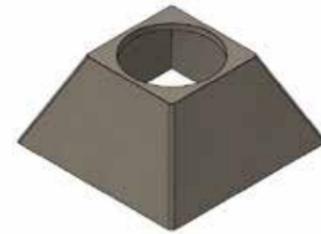
eckig Falzverbindung 1100 x 1100 bis 1400 x 1400 mm



# HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 1100 x 1100 bis 1400 x 1400 mm

ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBauteile  
**HYDRANTENSCHÄCHTE**  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

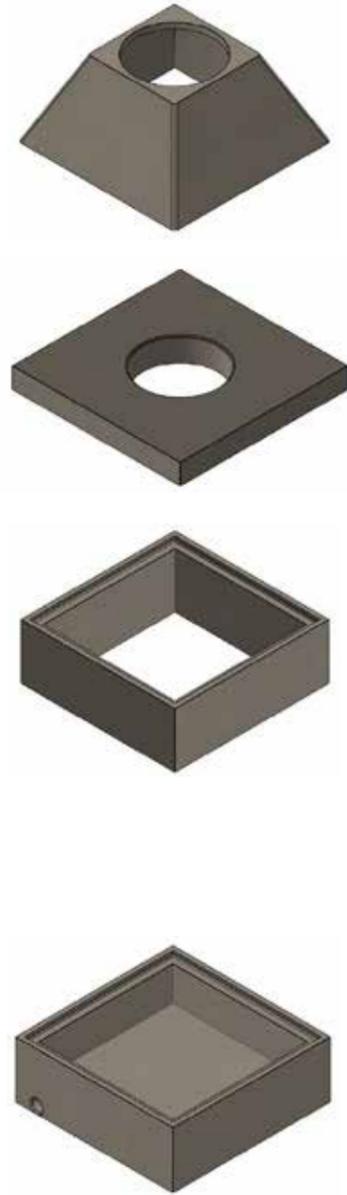


Art	Besonderheit	Bauhöhe in mm	1100/1100 WD100 Gewicht in kg	1100/1100 WD120 Gewicht in kg	1200/1200 WD100 Gewicht in kg	1400/1400 WD100 Gewicht in kg	1400/1400 WD150 Gewicht in kg
Konus Öffnung 700 mm Ø zentrisch		700			800	880	
Abdeckplatte 700/700 mm Ø Öffnung exzentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200	600		750	1000	1200
Abdeckplatte 625 mmm Ø Öffnung exzentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200	660		800	1100	1300
Abdeckplatte 625 mm Ø Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200	670		800	1100	1300
Schachtteil		250	290				
Schachtteil		500	580		630	750	
Schachtteil		750	870		960		1750
Schachtteil		1000		1650	1260		2330
Schachtteil		1500					3500
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	500	1050		1250	1550	
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	750			1520		2750
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1000	1630		1960		3300
Hydrantenunterteil mit Gefälleboden	mit Kellersinkkasten PVC DN100KG ohne Rückstauverschluss	1500					4500
Unterteil	mit glattem Boden	500	860		970	1300	

Alle Hydrantenunterteile können auf Wunsch mit Rückstauverschluss geliefert werden.

# HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 1100 x 1600 bis 2000 x 3250 mm



Art	Besonderheit	Bauhöhe in mm
Konus Öffnung 700 mm Ø zentrisch		700
Abdeckplatte 625 mm Ø Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	200
Abdeckplatte 625 mm Ø Öffnung zentrisch	Andere Öffnungen auf Anfrage	250
Schachtteil		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
Unterteil	mit glattem Boden	500

# HYDRANTENSCHÄCHTE

eckig Falzverbindung 1100 x 1600 bis 2000 x 3250 mm

ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBauteile  
**HYDRANTENSCHÄCHTE**  
SONDERLÖSUNGEN  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

1100/1600 WD100	1100/1600 WD200	1600/1600 WD100	1600/1600 WD200	1600/2000 WD125	2000/2000 WD125	2000/2000 WD200	2000/2500 WD125	2000/3250 WD150
Gewicht in kg								
		960						
1000	1440	1400	1730					
				2040	2800		3540	4720
				570				
700	1500	830	1800	1140	1270	2100	1500	2000
1050	2250	1245	2250		1905	3150	2250	3000
1320	3000	1660	3000		2540	4200		
			4500					
		2490						
1050	2450	1850	2750	1900	2950	4000	4500	6500
1550		2250			3650			
1630	3950	2650	4890		4220	6400		
		4500						
860	3950	1550	3530	1910	2500	3350	2700	6500

Alle Hydrantenunterteile können auf Wunsch auch mit Rückstauverschluss oder 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.**

Wir stehen 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 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.**

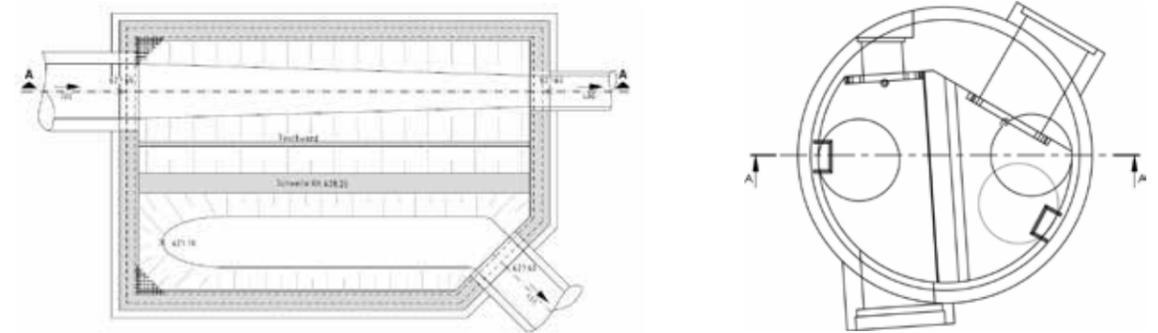
## Nachstehend ein Auszug von Anwendungsbeispielen:

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

# XXL RUNDSCHACHT

bis zu DN3200

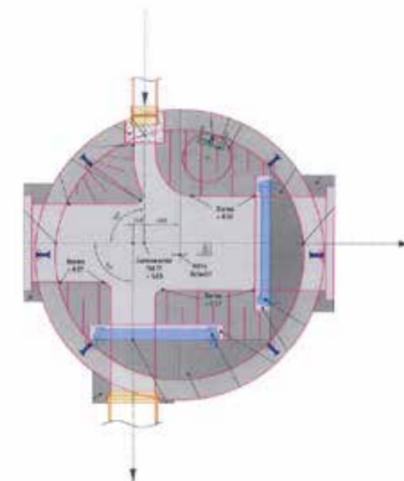
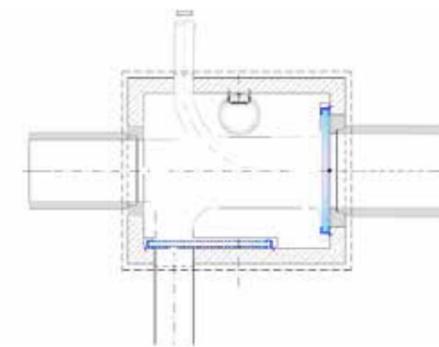
ROHRE  
SCHACHTBAUTEILE  
SCHACHTAUFBAUTEILE  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
**SONDERLÖSUNGEN**  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES



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  
SONSTIGES



## Regenwasserrückhaltung ist schon immer ein Teil des Infrastrukturmanagements!

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 sind wir 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

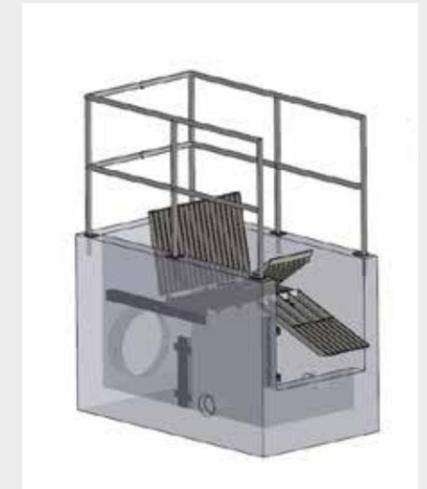
Mit Einlaufbauwerken wird Regenwasser in einen Kanal geleitet. Zudem können diese für die Zusammenfassung von Fließgewässern zur Weiterleitung in größere Stauraumkanäle oder Speicherbecken verwendet werden. Zur Rückhaltung von Treibgut, Schwebstoffen, etc. wird einlaufseitig ein Einlaufrechen angebracht. 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.



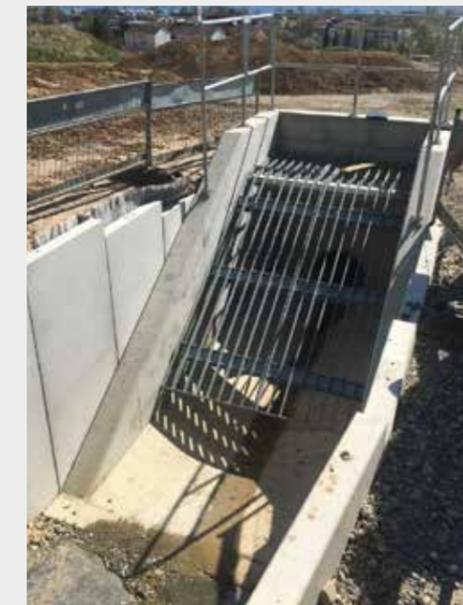
Einlaufbauwerk Sonderfertigteil



Einlaufbauwerk Standard



Geröllfang Mini



Einlaufbauwerk



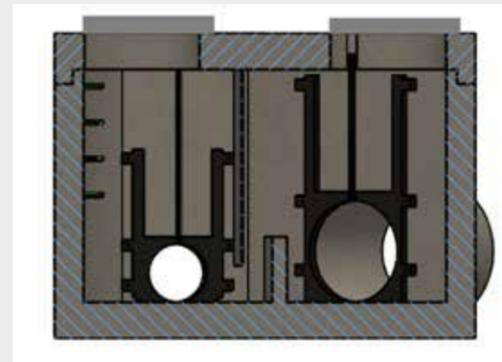
Einlaufbauwerk, Montage unter Wasser

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.

Unsere Trennbauwerke 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 kleine oder große Abschlagsmengen 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.

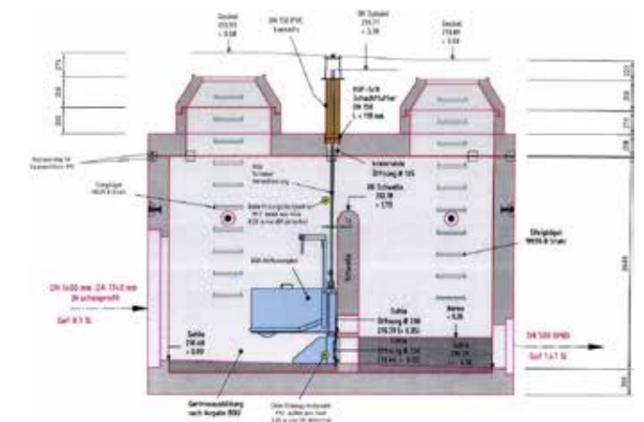
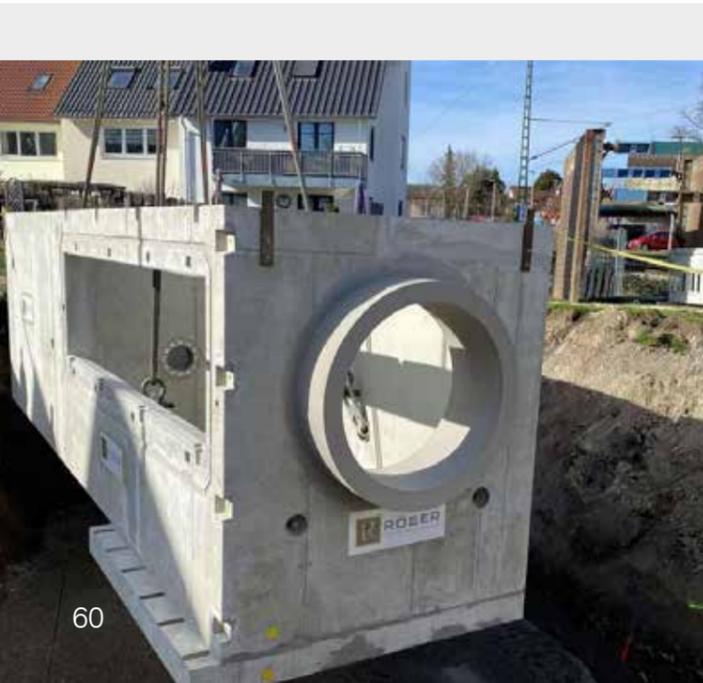
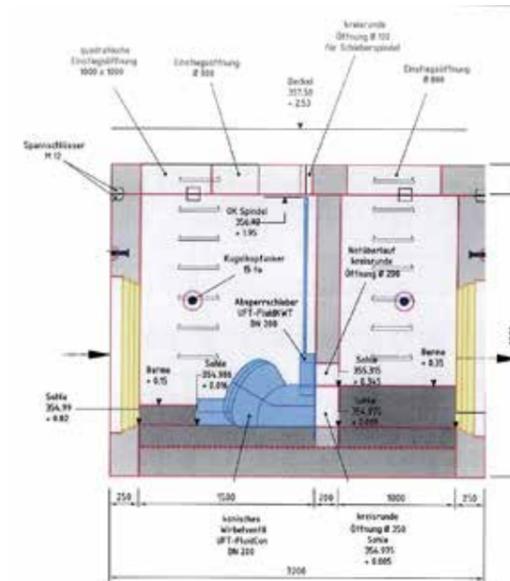
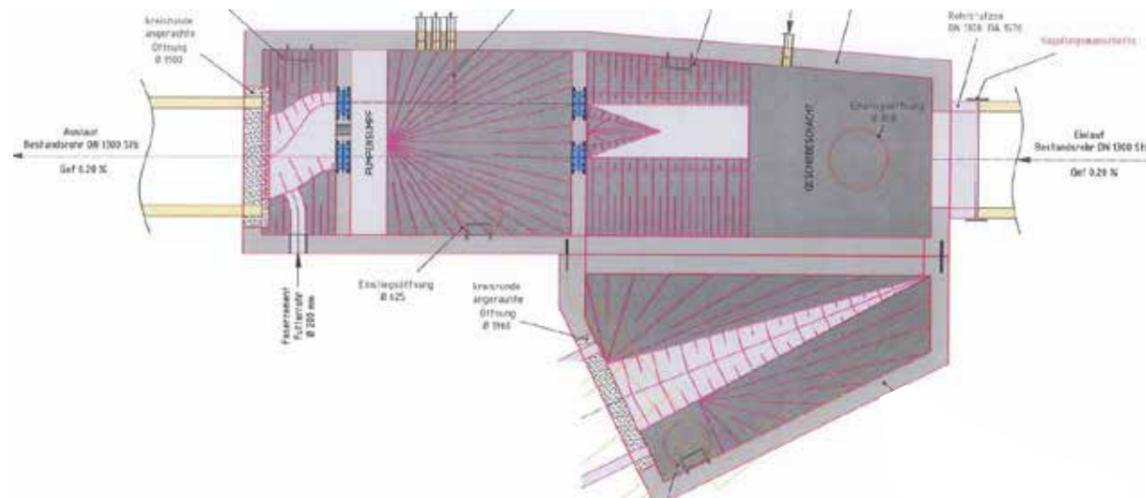
**Einbauvarianten Regenwasser:**

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:**

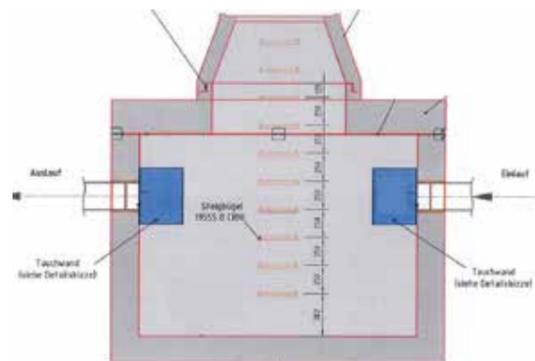
Die Drossel muss trocken, oder halbtrocken aufgestellt werden, daher wird grundsätzlich ein separates Bauwerk benötigt. Gem. DWA-A 111 ist hier für alle Drosselgeräte die Nennweite nicht unter DN200 zu planen.

*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 m<sup>2</sup> in einem Bauwerk geliefert werden. Detailinformationen finden Sie hierzu auf der Seite 61.

## Sedimentation im Mischwasserkanal:

Ein besonderes Problem im Mischsystem 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 wurde ein Fertigteil-Überlaufbauwerk entwickelt, das mit dem Trommeldrehfilter 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 Vollerfüllung 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  
SCHACHTAUFBauteile  
HYDRANTENSCHÄCHTE  
**SONDERLÖSUNGEN**  
3D BETONDRUCKER  
SONSTIGES

## Sedimentationsanlage SHARK

- Anschließbare Fläche bis 22.000 m<sup>2</sup>
- 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 m<sup>2</sup>



## 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 m<sup>2</sup>



### 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 Systeme 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  
SONSTIGES

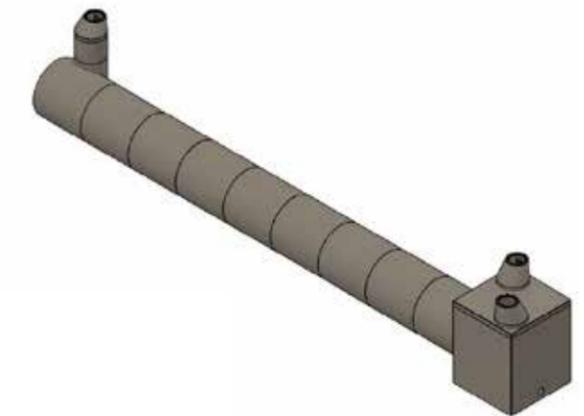


Stauraumkanäle sind unterirdisch und von der Funktion wie ein Regenrückhalte-, Regenüberlaufbecken zu sehen. Regenrückhaltebehälter und Staukanäle aus Stahlbeton sind optimale Alternativen, um schnell ansteigende Mengen in Mischwasserkanälen und Regenwasserleitungen (z.B. bei starken Regenfällen) zurückzuhalten, 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
- begehrbar 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 Jahren



## 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  
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 m<sup>3</sup> konnte platzsparend geschaffen werden und wurde direkt unter der Straße verlegt.

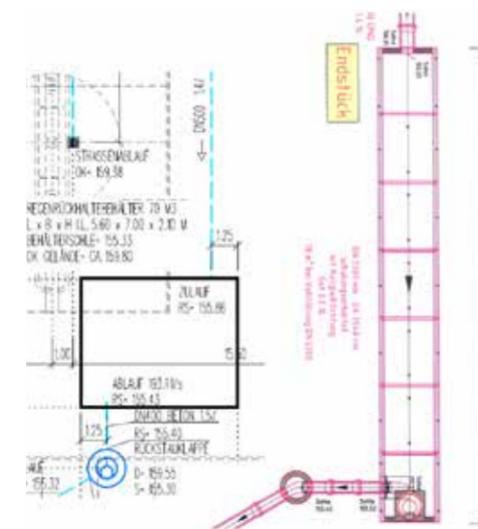
In der ersten Entwurfsplanung war das separate Drosselbauwerk in eckig geplant, nach gemeinsamer Umplanung mit dem Hersteller der Drosseltechnik konnten wir das Drosselbauwerk erheblich wirtschaftlicher in DN2500 als Rundschaft ausführen.



## Beispiele für situativ angepasste Lösungen im Bereich der Regenwasserrückhaltung.

Vorgabe – Rückhaltung 70 m<sup>3</sup> als Rechteckbehälter:

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



Vorgabe – Rückhaltung 86 m<sup>3</sup> 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.

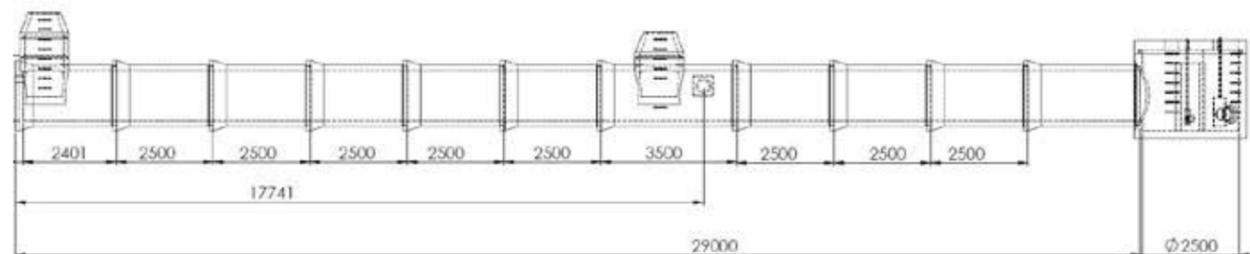
## Stauraumkanäle in Erschließungsgebieten

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 oder andere Zuläufe ersetzt.



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

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





## Saugschacht mit externem Sauganschluss

Saugschächte der Röser Gruppe sind für die Entnahme aus einem Löschteich, Bachlauf oder einem separaten Behälter geeignet. 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 wurde, welcher im Falle einer Entnahme den Behälter sofort wieder befüllt. Der Behälter wurde direkt unter einer stark befahrenen Zufahrt geplant, sodass kein zusätzlicher Platz für diesen blockiert wurde. Dazu wurde die Entnahmetechnik seitlich heraus geführt, die Leitungen zur Entnahme befinden sich neben der Straße.



## Ci4C Mergelstetten - Löschwasserbehälter

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



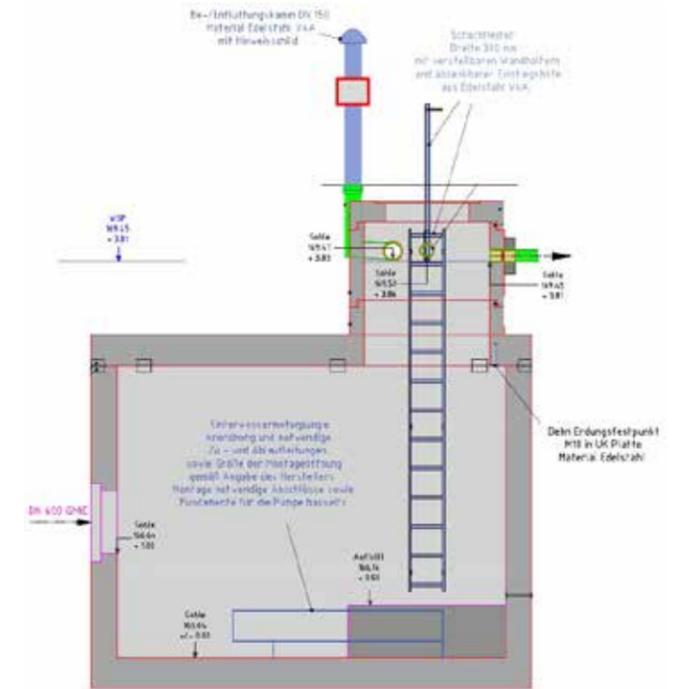
## Pumpenschächte für Unterwassermotorpumpen

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.

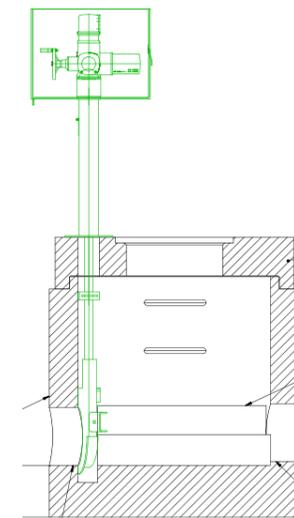
Rundbauweise DN1000 - DN3200 oder als Eckbauwerk



## 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 bestehen, 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-befahrbar 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:

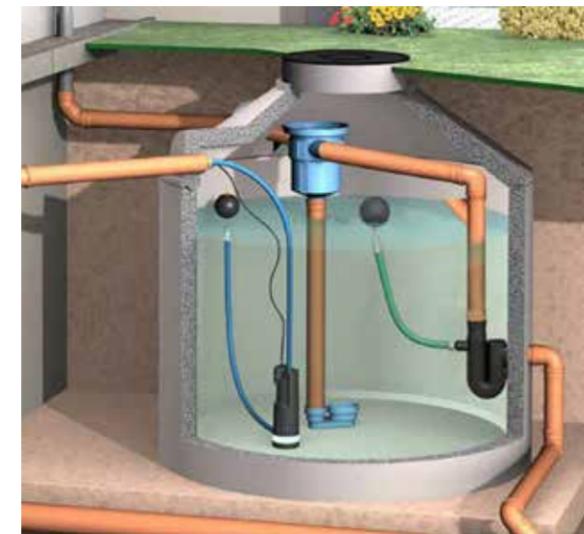
Es können 55 - 65 Liter Trinkwasser pro Person und Tag ersetzt werden. Ausgehend von einem Speichervorrat für eine Dauer von 4 Wochen benötigt man also einen **Speicherbedarf von 65 x 28 = 1.820 Liter pro Person.**

Pro 25 m<sup>2</sup> 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.



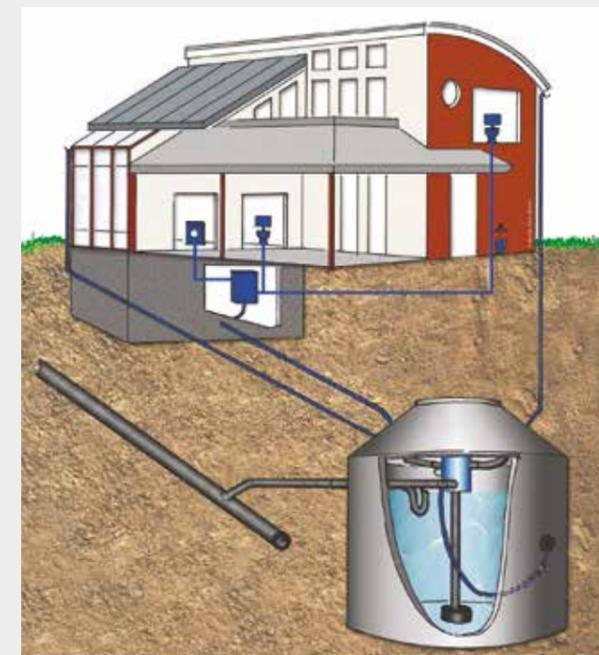
Eine besondere Ausführungsweise unserer Zisternen ist die sogenannte Retentionszisterne. Diese kann die bestehende Kanalisation vor Überlastung bei Starkregenereignissen bewahren.

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.





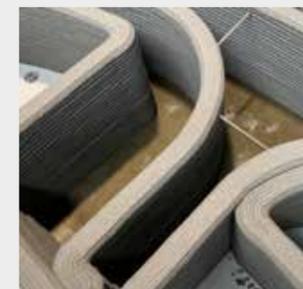
Sehen Sie hier die Entstehung eines 3D gedruckten Fertigteiles – von der Planung, über die Produktion, bis zur Montage auf der Baustelle.



## 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 Fertigteilelemente aus Beton.



Die Rösser Gruppe gehört zu den deutschen Pionieren im 3D Betondruckverfahren.

- Ihr Projekt ist aufgrund einer komplizierten Form bisher nur in Ortbeton möglich?
- Sie mussten bei einer Betonfertigteile 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 berechenbare Strukturen.

### Einbauteile

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

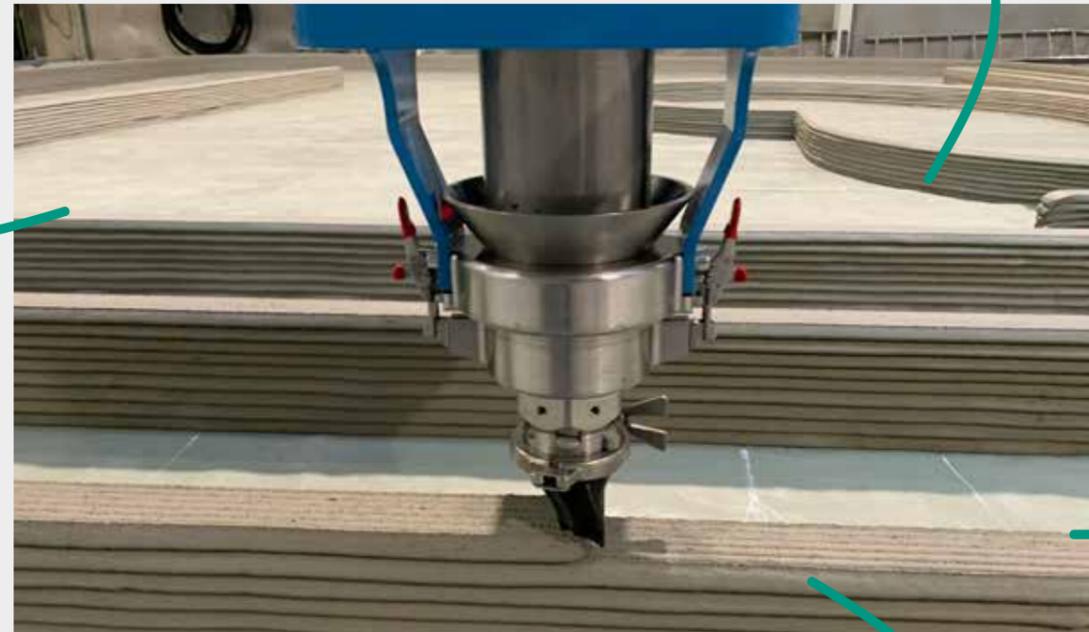
Zum Beispiel:

- 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 komplett 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.







### 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

## IHR PARTNER IM AGRAR-, HOCH- UND TIEFBAU

### KOMPETENZ, QUALITÄT & ERFAHRUNG

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen mit über 60 Jahren Tradition. Bei uns erhalten Sie alle Leistungen aus einer Hand:

Individuelle, kompetente Beratung durch unsere Mitarbeiter auch vor Ort.

Im eigenen Werk produzieren wir Beton-Fertigteile, die in der Landwirtschaft, im Hoch- & Gewerbebau, sowie im Tiefbau eingebaut werden.

Wir liefern und montieren mit firmeneigenen LKWs und Kranfahrzeugen.



Besuchen Sie uns auf unserer Homepage [www.uhrle.eu](http://www.uhrle.eu)

**Hermann Uhrle GmbH & Co. KG**  
 Betonwerk-Fahrsilobau  
 Zöbinger Str. 26-28  
 73479 Ellwangen-Röhligen  
 ☎ 0 79 65 / 90 00-0  
 ✉ info@uhrle.eu



Fachbetrieb nach WHG

### EINSATZMÖGLICHKEITEN



Stützwände SLW60



Schüttgutboxen



Stützwände für Hangabfang



Stützwände als Betriebszufahrt



Gartenmauer



Stützwände für Containerumschlagplatz inkl. Bohrung für Wasserdurchlass

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Stand Juli 2022

## § 1 Allgemeines

a) Die nachstehenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) gelten im geschäftlichen Verkehr mit Unternehmern (§ 14 BGB) und juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtliche Sondervermögen. Für den Verbrauchsgüterkauf bzw. Fernabsatzverträge geltend gesonderte AGB.

b) Entgegenstehende oder von unseren AGB abweichende Bedingungen sind für uns nur verbindlich, soweit wir ihnen in jedem Einzelfall ausdrücklich zugestimmt haben.

c) Soweit nicht zwischen uns und unseren Abnehmern ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde finden im übrigen die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) Anwendung.

## § 2 Angebote und Preise

a) Unsere Angebote sind freibleibend; Mengen und Gewichtsangaben verstehen sich ungefähr.

b) Die Preise verstehen sich netto zzgl. der jeweils geltenden gesetzl. MwSt. ab Werk verladen.

c) Frachtfrei ("Frei-Bau-Preise") erstellte Preise verstehen sich ohne Abladung bei ausgelasteten 24 to.-LKW in der jeweiligen Frachtzone und gelten unter der Voraussetzung offenen, ungehinderten Verkehrs auf den direkten Verkehrswegen. Im Falle von Behinderungen trägt der Kunde die Mehrkosten.

d) Kostenerhöhungen, wie Änderungen bzw. Einführung von Verkehrsabgaben, Steuern, Erhöhungen von Rohstoff- und Energiekosten und andere berechtigten uns zu einer Preiskorrektur.

## § 3 Vertragsabschluß

Ein Vertrag kommt erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung zustande oder, wenn eine solche nicht erfolgt, durch Übergabe des Lieferscheins oder auch der Rechnung.

## § 4 Abrufauftrag

Wir sind berechtigt, einen Preisaufschlag entsprechend dem geänderten Kostengefüge auf den ursprünglich vereinbarten Preis ohne gesonderten Hinweis zu berechnen, wenn der Kunde eine auf Abruf mit uns vereinbarte Lieferung erst vier Monate nach Vertragsabschluß abrufen, ohne das dem Kunden ein Rücktrittsrecht zusteht.

## § 5 Lieferfrist

a) Die Lieferung erfolgt an dem vertraglich vereinbarten Tag bzw. innerhalb des zugesagten Zeitraumes.

b) Die Einhaltung bestimmter Tageszeiten können wir nicht garantieren. Bei Fristüberschreitungen können uns keine Ansprüche für Wartezeiten oder sonstige Auslagen in Rechnung gestellt werden.

c) Rohstoff- und Energiemangel, Streiks, Aussperrungen, Verkehrsstörungen oder behördliche Verfügungen sowie Lieferterminüberschreitungen von Vorlieferanten, Betriebsstörungen, alle Fälle höherer Gewalt und andere von uns oder einem für uns arbeitenden Betrieb nicht zu vertretende Umstände befreien uns für die Dauer ihres Bestehens, soweit sie unsere Lieferfähigkeit beeinträchtigen, von unserer Lieferpflicht. In den vorgenannten Fällen sind wir ferner zum Schadensersatzfreien Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn uns die Leistung unmöglich bzw. unzumutbar geworden oder ein Ende des Leistungshindernisses nicht abzusehen ist.

d) Der Besteller ist berechtigt, von dem Vertrag über die jeweils verspätete Lieferung zurückzutreten oder Schadensersatz zu verlangen, wenn der Lieferant sich in Verzug befindet und eine vom Besteller gesetzte angemessene Nachfrist mit Ablehnungsandrohung fruchtlos abgelaufen ist. Der Besteller ist verpflichtet, sich auf unser Verlangen innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktreten und/oder Schadensersatzleistungen verlangt oder auf die Lieferung besteht.

## § 6 Lieferung, Leistungserbringung, Abnahme

a) Wir behalten uns vor, Aufträge in Teillieferungen auszuführen, falls nicht etwas anderes vereinbart ist. Nicht erhebliche Beanstandungen von Teillieferungen entbinden nicht von der Verpflichtung, die Restmenge der bestellten Ware vertragsgemäß abzunehmen.

b) Bei vereinbarungsgemäßer Lieferung an die Baustelle werden geeignete Anfahrwege und unverzügliche Entladung durch den Abnehmer voraussetzt; anderenfalls haftet er für entstandene Schäden und zusätzliche Aufwendungen.

c) Der Abnehmer hat unverzüglich zu untersuchen bzw. zu prüfen, ob die Ware einwandfrei und vollständig zur Verfügung gestellt ist, und etwaige sichtbare Mängel sofort zu rügen. Sofern die bereit gestellte Ware bis zum vereinbarten Liefertermin oder nur innerhalb der Lieferfrist nicht abgenommen ist, gilt sie mit Ablauf des 5. Werktages nach dem Liefertermin bzw. nach Ablauf der Frist als genehmigt bzw. abgenommen.

d) Die Kosten etwaiger Zwischentransporte sowie Umladen oder Verfahren an der Baustelle gehen zu Lasten des Kunden.

e) Die Abnahme von uns gelieferter und montierter Anlagen oder Teilen davon oder von uns durchgeführter Arbeiten erfolgt unmittelbar nach Fertigstellung. Evtl. noch fehlende Arbeiten und bei der Abnahme festgestellte Mängel sind in einem Protokoll festzuhalten.

## § 7 Gefahrenübergang

a) Erfüllungsort für die Lieferung ist das Betonwerk. Die Gefahr des zufälligen Untergangs oder zufälligen Verschlechterung für die Ware geht mit Abschluss der Verladung auf den Kunden über, auch bei Versendung mit eigenen Fahrzeugen.

b) Bei Rücksendungen trägt der Kunde die Gefahr bis zum vollständigen Abladen am von uns angegebenen Bestimmungsort.

c) Transportversicherungen werden nur auf schriftliches Verlangen und auf Kosten des Kunden abgeschlossen.

## § 8 Warenrücknahme

Eine Warenrücknahme ist grundsätzlich nicht möglich. Ausnahmen können unter bestimmten Umständen vereinbart werden. In diesem Fall sind Rücknahmekosten zu berechnen und der Warenbetrag wird in Höhe von 80% unter Angabe der abgeholten Lieferschein-Nr. gutgeschrieben. Sonderanfertigungen können in keinem Falle zurückgenommen werden. Ebenso ist eine Stornierung von Sonderanfertigungen nach deren Fertigungsbeginn nicht mehr möglich. Gefertigte Sondereile müssen daher immer abgenommen werden.

## § 9 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrecht

a) Eine Aufrechnung mit bestrittenen oder nicht rechtskräftig festgestellten Forderungen durch den Kunden ist nicht zulässig.

b) Der Kunde ist nicht berechtigt, gegenüber unseren Kaufpreis- oder sonstigen Vergütungsansprüchen wegen eigener Ansprüche aus anderen Aufträgen das Zurückbehaltungsrecht geltend zu machen.

## § 10 Sachmängel

a) Der Kunde hat die empfangene Ware unverzüglich nach Eintreffen auf Mängel, garantierte Beschaffenheit, Falschlieferung, Fehl- oder Mehrmengen zu untersuchen. Offensichtliche Mängel der Lieferung hat er uns unverzüglich, spätestens innerhalb von sieben Tagen nach Eingang der Lieferung, versteckte Mängel spätestens innerhalb von sieben Tagen nach Entdeckung schriftlich zu melden. Anderenfalls gilt die Lieferung als genehmigt. Rüge und Geltendmachung behaupteter Ansprüche haben in jedem Fall vor Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung innerhalb der Gewährleistungsfrist zu erfolgen.

b) Wir erkennen das Ergebnis einer Probeentnahme von Material auf der Baustelle nur an, wenn diese in Gegenwart eines Vertreters unserer Firma (nicht LKW-Fahrer) vorgenommen wurde.

c) Beanstandete Ware darf nur mit unserer Zustimmung eingebaut werden.

## § 11 Gewährleistungsansprüche

a) All diejenigen Teile oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag. Schlägen Ersatzlieferungen bzw. Nacherfüllungen fehl oder erfordern Sie einen unverhältnismäßigen Aufwand, so kann nur Minderung des Kaufpreises verlangt werden. Nach Einbau ist ein unverhältnismäßiger Aufwand

gegeben. Zunächst ist uns stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.

b) Schlägt die Erfüllung fehl, kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.

c) Soweit eine Bauleistung Gegenstand der Gewährleistung ist, muß uns mind. dreimal Gelegenheit zur Nachbesserung gegeben werden, bevor diese als fehlgeschlagen gilt.

d) Sachmängelansprüche verjähren in zwölf Monaten. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz gem. § 438 Abs.1 Nr.2 BGB (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), § 479 Abs.1 BGB (Rückgriffsanspruch) und § 634a Abs.1 Nr.2 BGB (Baumängel) längere Fristen vorschreibt.

## § 12 Sonstige Schadensersatzansprüche

a) Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden (im Folgenden "Schadensersatzansprüche"), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen.

b) Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

c) Soweit dem Kunden nach dieser Ziffer Schadensersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gem. § 11d BGB.

## § 13 Sicherungsrechte

a) Bis zur vollständigen Bezahlung aller unserer Forderungen aus sämtlichen Geschäftsverbindungen mit dem Kunden bleibt die gelieferte Ware unser Eigentum. Bei lfd. Rechnungen gilt das Vorbehaltsgut als Sicherung der Saldoforderung. Wird bei Bezahlung durch den Kunden eine wechselseitige Haftung unsererseits begründet, so erlischt der Eigentumsvorbehalt nicht vor Einlösung des Wechsels durch den Kunden als Bezogenen.

b) Im Rahmen des ordnungsgemäßen Geschäftsganges darf der Kunde über unsere Vorbehaltsware verfügen. Nach Möglichkeit sind dabei unsere Rechte aus dem Eigentumsvorbehalt zu wahren; insbesondere darf er keine Abtretungsverbote mit seinen Kunden vereinbaren. Sollte gleichwohl ein Abtretungsverbot vereinbart sein, bevollmächtigt uns der Kunde hiermit, die diesbzgl. Forderungen einzuziehen.

c) Dem Kunden sind Verpfändung und Sicherungsübereignung der Waren verboten, solange sie in unserem Eigentum oder Miteigentum stehen. Von einer Pfändung oder anderen Beeinträchtigungen unserer Rechte durch Dritte hat uns der Kunde unverzüglich zu benachrichtigen.

d) Veräußert der Kunde die von uns gelieferte Ware, werden schon jetzt bis zur vollständigen Tilgung aller unserer Forderungen aus Warenlieferungen die aus der Veräußerung entstehenden Forderungen des Kunden gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten an uns abgetreten.

e) Wird eine Forderung des Kunden aus der Weiterveräußerung von uns bezogener Ware in ein mit seinen Abnehmern bestehendes echtes oder unechtes Kontokorrent aufgenommen, so ist die Kontokorrentforderung in voller Höhe an uns abgetreten. Nach erfolgter Saldierung tritt an ihre Stelle der anerkannte Saldo, der bis zur Höhe des Betrages als abgetreten gilt, den die ursprüngliche Kontokorrentforderung ausmacht.

f) Baut der Kunde die Vorbehaltsware als wesentlichen Bestandteil in das Grundstück eines Dritten ein, werden schon jetzt gegen den Dritten oder den, den es angeht, entstehende Forderungen des Kunden auf Vergütung in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware mit allen Nebenrechten einschl. eines solchen auf

Einräumung einer Sicherungshypothek, mit Rang vor dem Rest, an uns abgetreten.

g) Baut der Kunde die Vorbehaltsware als wesentlichen Bestandteil in sein eigenes Grundstück ein, werden schon jetzt die aus der gewerbsmäßigen Veräußerung des Grundstücks oder von Grundstücksrechten bestehende Forderungen des Kunden in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware mit allen Nebenrechten an uns abgetreten.

h) Forderungen aus dem Weiterkauf darf der Kunde bis zu unserem Widerruf einziehen. Bei Verzug mit der Zahlung unserer Forderungen, Verschlechterung seiner Vermögensverhältnisse sowie Umständen, die seine Kreditwürdigkeit zu mindern geeignet sind, erlischt die Einziehungsermächtigung ebenso wie das Recht des Kunden, über die Vorbehaltsware zu verfügen. Wir sind berechtigt die Ware auf Kosten des Kunden sicherzustellen und dieser erlaubt uns bereits jetzt, zu diesem Zwecke sein Grundstück und die dazugehörigen Räume zu betreten.

i) übersteigt der Wert der Eigentumsvorbehaltsware oder uns gegebenen Sicherungen in Höhe unserer Forderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe bzw. Rückübertragung verpflichtet.

j) Nehmen wir die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware – unbeschadet der Zahlungsverpflichtung des Kunden – wieder in unseren Besitz, so sind wir berechtigt, sie durch freihändigen Verkauf auf Rechnung des Kunden bestmöglich zu verwerten. Der Verwertungserlös wird nach Abzug angemessener Verwertungskosten auf unsere Ansprüche angerechnet. Hierbei haften wir nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

## § 14 Zahlung

a) Der Kunde ist mit Vertragsabschluß mit der Zahlung des Kaufpreises oder der sonstigen Vergütung zur Vorleistung verpflichtet.

b) Gewährte Skonti dürfen nicht aus gesondert ausgewiesenen Frachten, Verpackungsmaterial, Dienstleistungen und Lohnkosten abgezogen werden.

c) Wechsel werden i.d.R. nicht angenommen. Schecks nehmen wir nur erfüllungshalber an. Ihre Annahme können wir ablehnen, wenn begründete Zweifel an der Deckung bestehen.

d) Eigenakzepte nehmen wir nur nach besonderer Vereinbarung und unter Ausschluss von Kassaskonto an. Diskont und Einziehungsspesen sind sofort in bar zu vergüten.

e) Bei Verzug, Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Kunden sowie Umstände, die seine Kreditwürdigkeit zu mindern geeignet sind, werden alle unsere Forderungen sofort fällig.

f) Im Falle des Zahlungsverzuges können wir – unbeschadet weiterer Ansprüche – die banküblichen Zinsen, mindestens jedoch Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkte über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB berechnen. Bei Zahlungsverzug des Kunden sind wir – nach unserer Wahl – berechtigt, weitere Lieferungen bzw. Lieferungen von Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen abhängig zu machen, Schadensersatz wegen Verzögerung der Leistung zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten. Dies gilt nicht, wenn der Kunde zurecht die Lieferung beanstandet hat. Außerdem können wir entgegengenommene Wechsel vor Verfall zurückgeben und sofortige Barzahlung fordern.

## § 15 Schlußbestimmungen

a) Gerichtsstand – auch für Wechsel -, Schecks- und Urkundsprozesse – ist der Sitz unserer Firma.

b) Auf das Vertragsverhältnis findet deutsches Recht Anwendung unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenverkauf (CISG).

c) Sollten einzelne Bestimmungen dieser AGB ganz oder teilweise rechtlich unwirksam sein oder werden, soll die Geltung der übrigen Regelungen dadurch nicht berührt werden. Geschäftsführer: Günter Röser, Jürgen Röser; Sitz der Gesellschaft: Mundelsheim. Eingetragen beim Amtsgericht Stuttgart HRB 300894.

# NOTIZEN



# KARL RÖSER & SOHN

## 100 JAHRE | SEIT 1923

**EIN STARKES TEAM FÜR  
INNOVATION UND QUALITÄT.**



Karl Röser & Sohn GmbH, Zementrohr- und Betonwerke seit 1923

Geschäftsführer: Günter Röser (Dipl. Kaufmann), Jürgen Röser (Dipl. Wirtschaftsingenieur)

Pleidelsheimer Straße 6, 74395 Mundelsheim | Telefon: 0 71 43 / 81 51-0 | [info@karl-roeser.de](mailto:info@karl-roeser.de) | [www.karl-roeser.de](http://www.karl-roeser.de)

