

Markt Aindling – Baugebiet „Schüsselhauser Feld“

Infos zum Anschluss von Regen- und Schmutzwassereinleitungen bzw. zum Einbau von Zisternen in Privatgrundstücken

Im neuen Baugebiet „Schüsselhauser Feld“ wurde eine Abwasserentsorgung im Trennsystem vorgesehen, wobei in jedem Grundstück ein Schmutzwasserhausanschlusschacht mit einem Anschlussrohr DN 150 PP, sowie einem tiefliegenden Drainageanschluss DN 100 PP, sowie einen Regenwasseranschluss DN 150 PP mit einem Sichtrohr DN 200 erstellt wurde, an das die bauseits zu beschaffende Zisterne lt. Bebauungsplan bzw. befestigte Stellplätze vor Garagen angeschlossen werden können.

Schmutzwasseranschluss

Da bei dem in der Regel tieferen Schmutzwasseranschluss unbedingt zu vermeiden ist, dass auch Drainageleitungen mit angeschlossen werden, wurde unter dem Schmutzwasserhausanschlusschacht, soweit technisch möglich, bereits eine Drainageanschlussleitung DN 100 PP mit in Ihr Grundstück gelegt, an die Sie bei Bedarf vorhandene Drainagen anschließen können. (Siehe Detailplan Hausanschluss Schmutzwasser)

Da bei allen Abwasserkanälen aufgrund möglicher Katastrophenregen Rückstau entstehen kann, sollten Anschlüsse die unter der Rückstauenebene (OK Straße / OK Bordstein) angeschlossen werden, über Abwasserhebeanlagen erfolgen. (Siehe DIN 1986 - 100)
Alternativ ist ein Anschluss z. B. mit Rückstauverschluss (Doppelryckstauklappe) möglich, der aber einen geringeren Sicherheitsstandart als eine Abwasserhebeanlage bietet.

Die Deckelhöhe und Sohlhöhe der Hausanschlußschächte kann nach Baufertigstellung den dann verfügbaren Bestandsplänen entnommen werden.

Regenwasser-/Zisternenanschluss

Für den Regenwasseranschluss wurden im BG „Schlüsselhauser Feld“ in allen Grundstücken Regenwasseranschlussrohre DN 150 PP mit einem Sichtrohr (Abwasserkontrollset) mit einer Revisionsabdeckung DN 200 eingebaut.

An das Regenwasseranschlussrohr DN 150 ist die, vom privaten Bauherrn zu liefernde, Regenwasserzisterne anzuschließen.

Die Regenwasserzisterne ist mit einem Speichervolumen von mindestens 1000 Litern pro 50m² befestigter Grundstücksfläche herzustellen.

Außerdem ist am Regenwassersichtrohr, nach der Zisterne, auch der Anschluss einer Hofentwässerung (z. B. Gulli oder Entwässerungsrinne) über einen zusätzlichen Seitenanschluss DN 150 möglich, um Verschmutzungen in der Zisterne zu vermeiden.

Diese befestigten Flächen (z.B. Stellflächen vor Garagen) sind jedoch grundsätzlich mit sicherfähigen Pflasterbelägen oder wassergebundenen Belägen auszuführen, um den Versiegelungsgrad der Befestigung gering zu halten.

Die Sichtrohre (Abwasserkontrollset) sind auch für Spülzwecke und für Kamerabefahrungen nutzbar und entsprechend zugänglich zu halten.

Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Anschlüsse der Gebäude, sowie der Dach- und Hofentwässerungen oder Drainageleitungen an die Hausanschlussschächte und auch die bauseits zu liefernde Zisterne grundsätzlich fotografisch vor der Verfüllung der Baugruben zu dokumentieren sind und von einem Vertreter des Marktes Aindling offiziell abzunehmen sind.

Bei der Herstellung der Regen- und Schmutzwasserleitungen sowie der Schachtbauwerke ist grundsätzlich auf eine prüfbare wasserdichte Verlegung zu achten.

Die Schachtdeckel der HA-Schächte bzw. Sichtrohre sind grundsätzlich für kommunale Kontrollen frei zugänglich zu halten und nicht zu überdecken oder zu überbauen.

Anlagen:

Detailplan Schmutzwasserhausanschlussschacht (Grundriss / Schnitt)

Detailplan Hausanschlussanordnung und HS-Abwasserkontrollset

Prinzipskizze Retentionszistene

Wartungsanleitung Retentionszisternen

Prospekt HS Abwasserkontrollset

Proj.-Nr. 16.061.1

V:\Abt-1\PROJEKT\16061\ausgelieferte Unterlagen\6-Bestandsunterlagen\HA-Details\Infos RW + SW-Einleitungen.docx

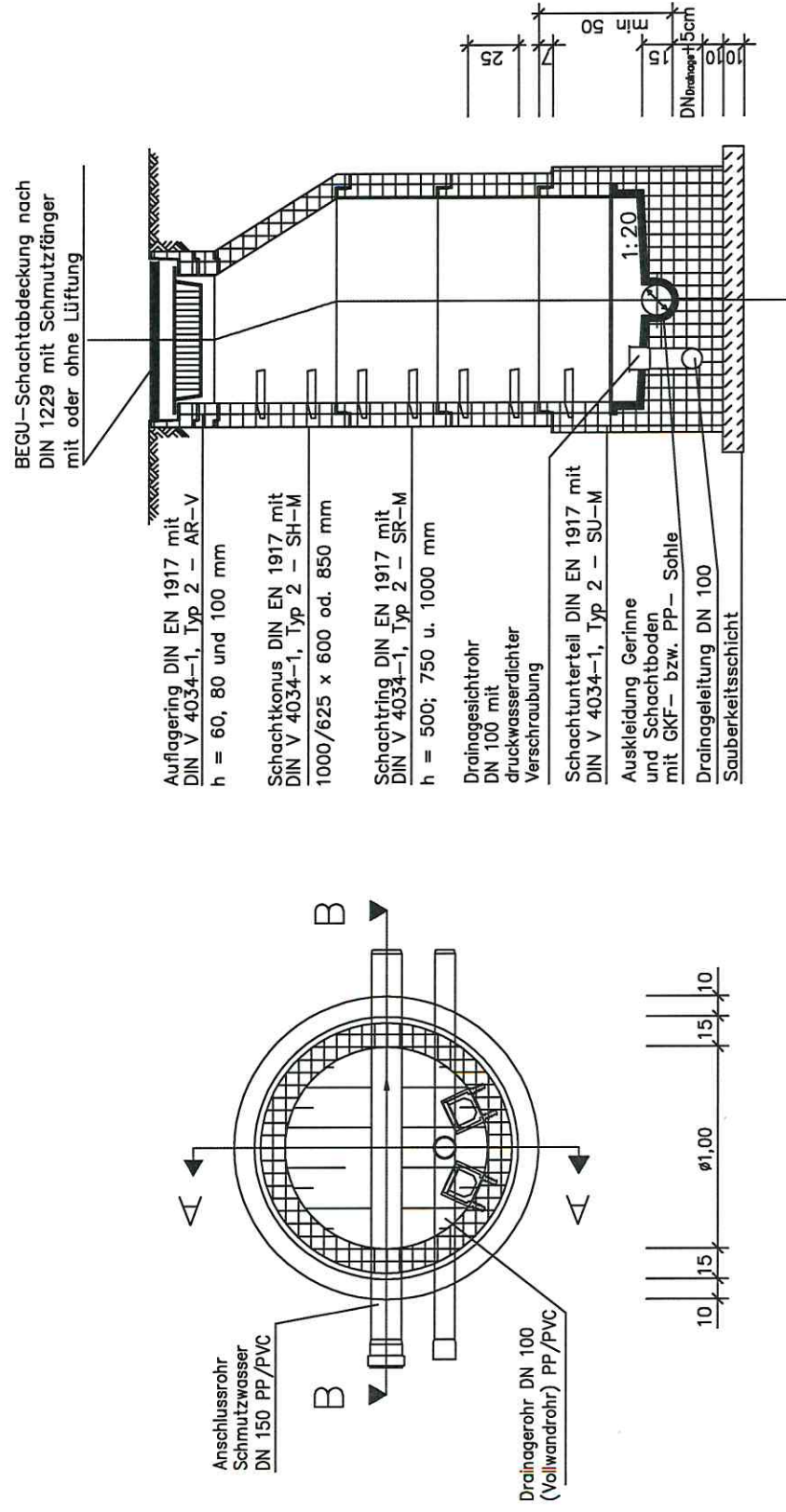
Markt Aindling

Baugebiet "Schüsselhauser Feld"

Detailplan Schmutzwasser-Hausanschluss mit Drainageanschluß

Blatt 1

SCHNITT A - A



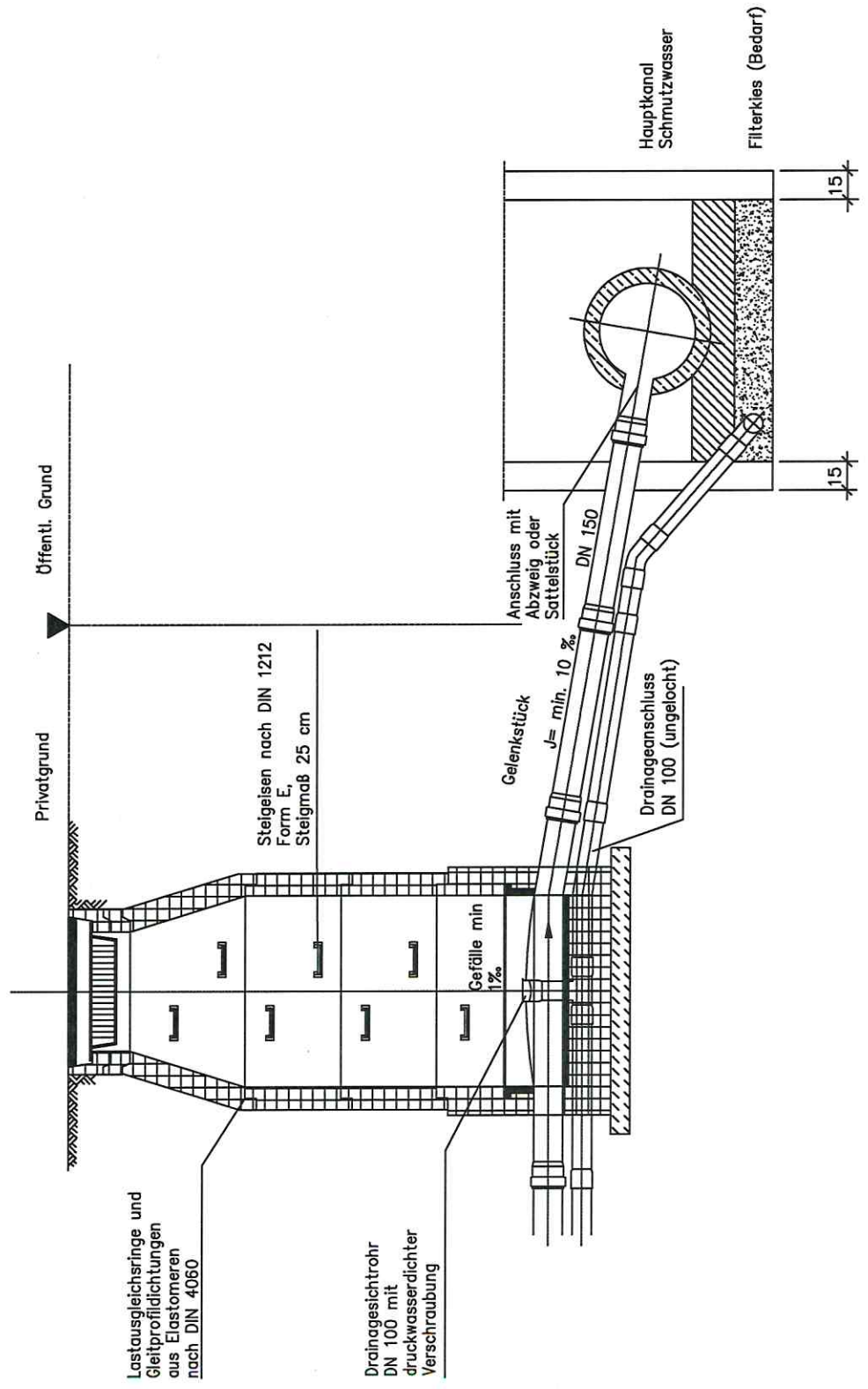
Markt Aindling

Baugebiet "Schüsselhauser Feld"

Detailplan Schmutzwasser-Hausanschlusschacht mit Drainageanschluß

Blatt 2

SNITT B – B



Baugebiet "Schüsselhauser Feld"

Detailplan: Anordnung und Anschluss für Hausanschlüsse und HS-Abwasserkontrollset

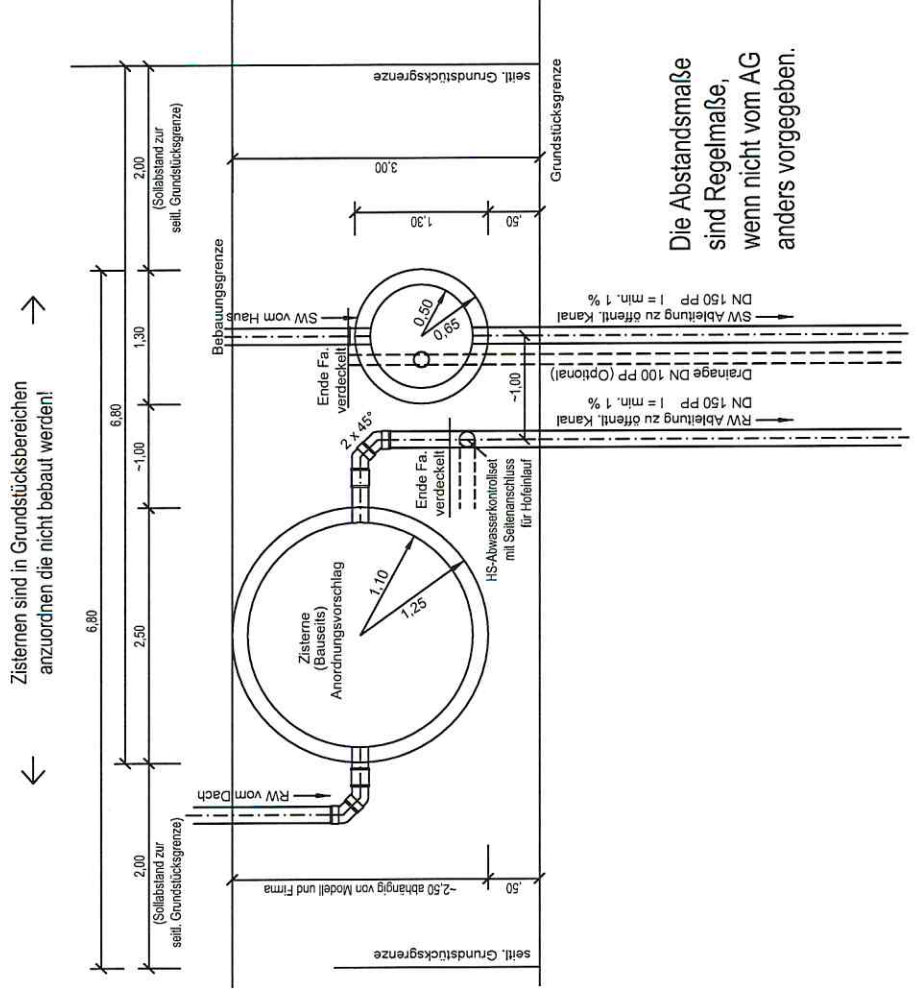
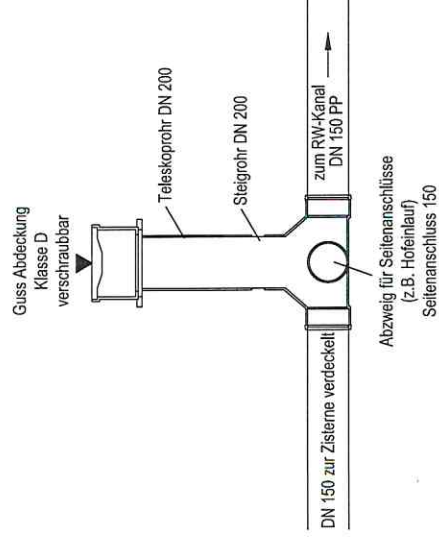
Anordnung der Zisterne am Beispiel DN 2200
und des SW-Hausanschlusses im
Trennsystem

M 1 : 50

↖ Zisternen sind in Grundstücksbereichen anzuordnen die nicht bebaut werden!

HS-Abwasserkontrollset Klasse D
(System Funke)

M 1:20



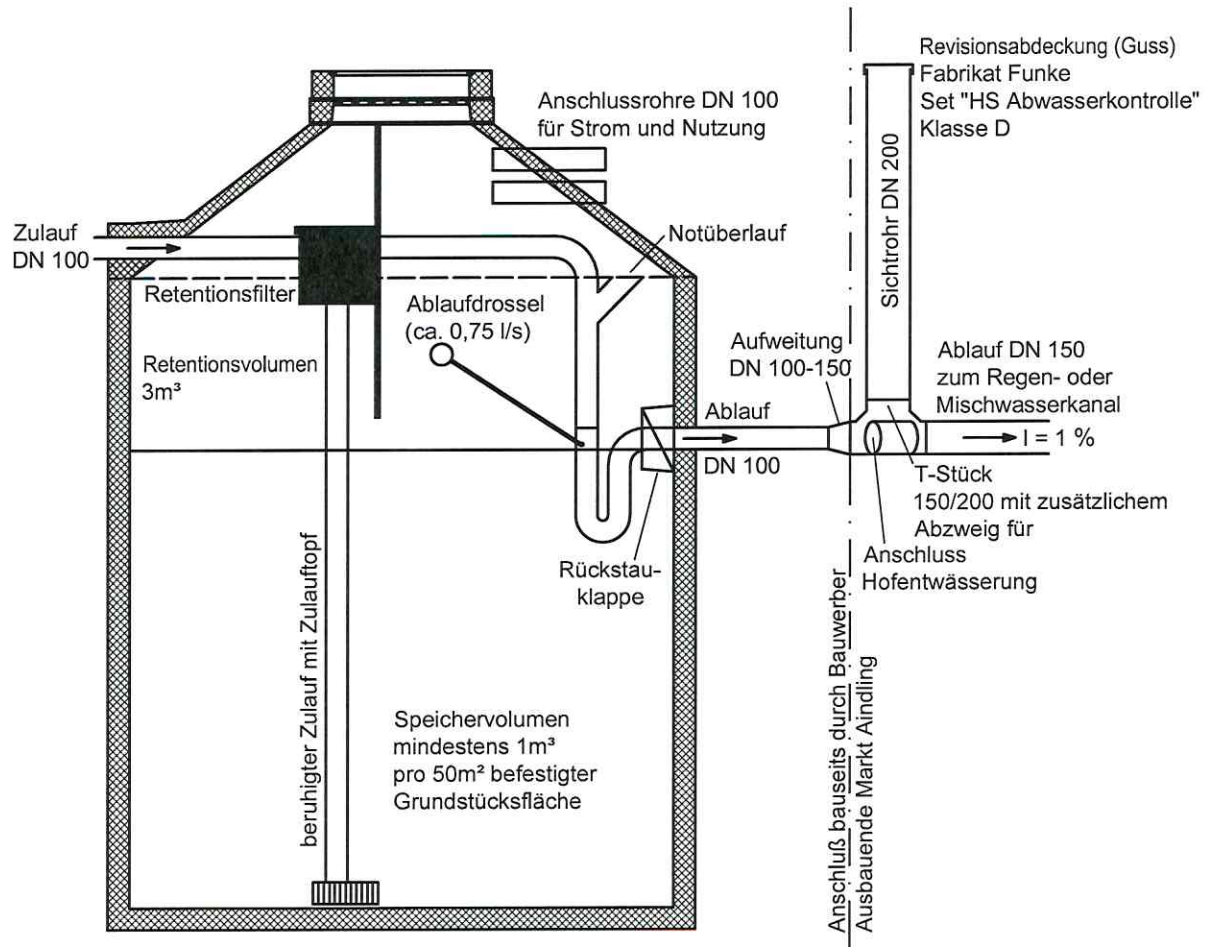
Die Abstandsmaße sind Regelsmaße, wenn nicht vom AG anders vorgegeben.

Markt Aindling: Baugebiet Schüsselhauser Feld

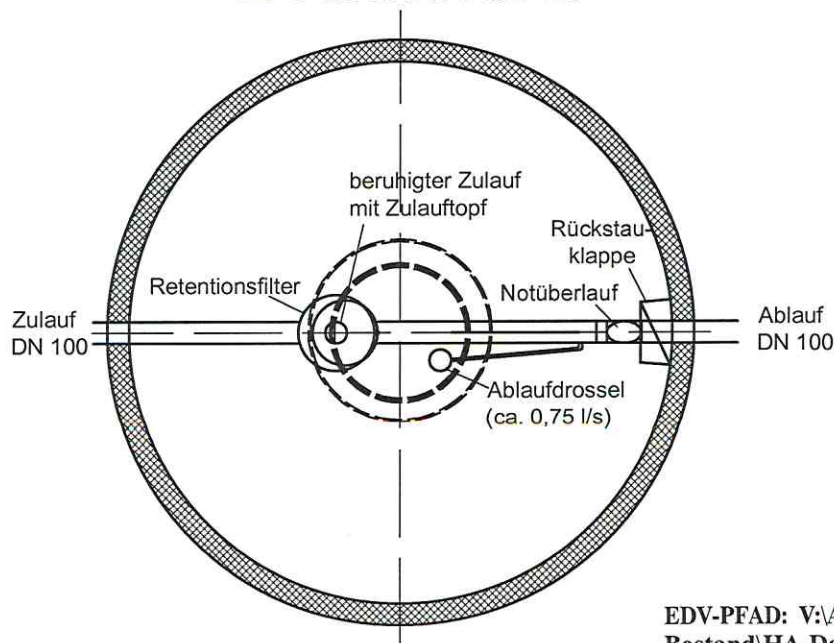
Prinzipskizze Retentionszisterne

(Lieferung und Einbau bauseits,

Bemessung für min. 1000 Liter je 50m² befestigte Grundstücksfläche)



Draufsicht



Markt Aindling – Baugebiet „Schüsselhauser Feld“

Wartungsanleitung Retentionszisternen

Im Regenwasserspeicher einzubauen sind Retentionsfilter und beruhigter Zulauf, Ablaufdrossel, Notüberlauf

Funktion:

Im Normalbetrieb durchströmt das ankommende Regenwasser die Filterfläche des Regenwasserfilters. Das gesäuberte Wasser gelangt durch den beruhigten Zulauf in die Zisterne. Durch die Drossel wird der Überlaufstrom zum Kanal/Vorfluter auf einen vorgegebenen Volumenstrom begrenzt. Bei Vollenfüllung des Speichers springt der Überlauf an. Bei nicht mehr durchlässigem Filter (Wartung!) springt der Notüberlauf an.

Im Filter sammeln sich vom Regenwasser mitgeführte Partikel mit einer Korngröße größer der Maschenweite des Filters.

Einbau und Inbetriebnahme:

Den Filterkorb erstmals dann einsetzen, wenn das System gespült und die Zisterne grundgereinigt und damit befreit von Bauschmutz ist.

Wartung:

Für den max. Durchfluss sollen mindestens 50% der Filterfläche durchlässig sein. Wird dieser Wert unterschritten, ist die Anlage zu warten und deshalb regelmäßig mind. Monatlich bzw. nach Starkregenereignissen zu reinigen. Dazu Schachtabdeckung öffnen, Filterkorb entnehmen, mit Wasserschlauch, Bürste und Spülmittel (Fettlösung) reinigen, Drosselöffnung auf Sauberkeit prüfen, evtl. reinigen, Filter einsetzen, Abdeckung verschließen. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und die Herstellervorgaben zu beachten.

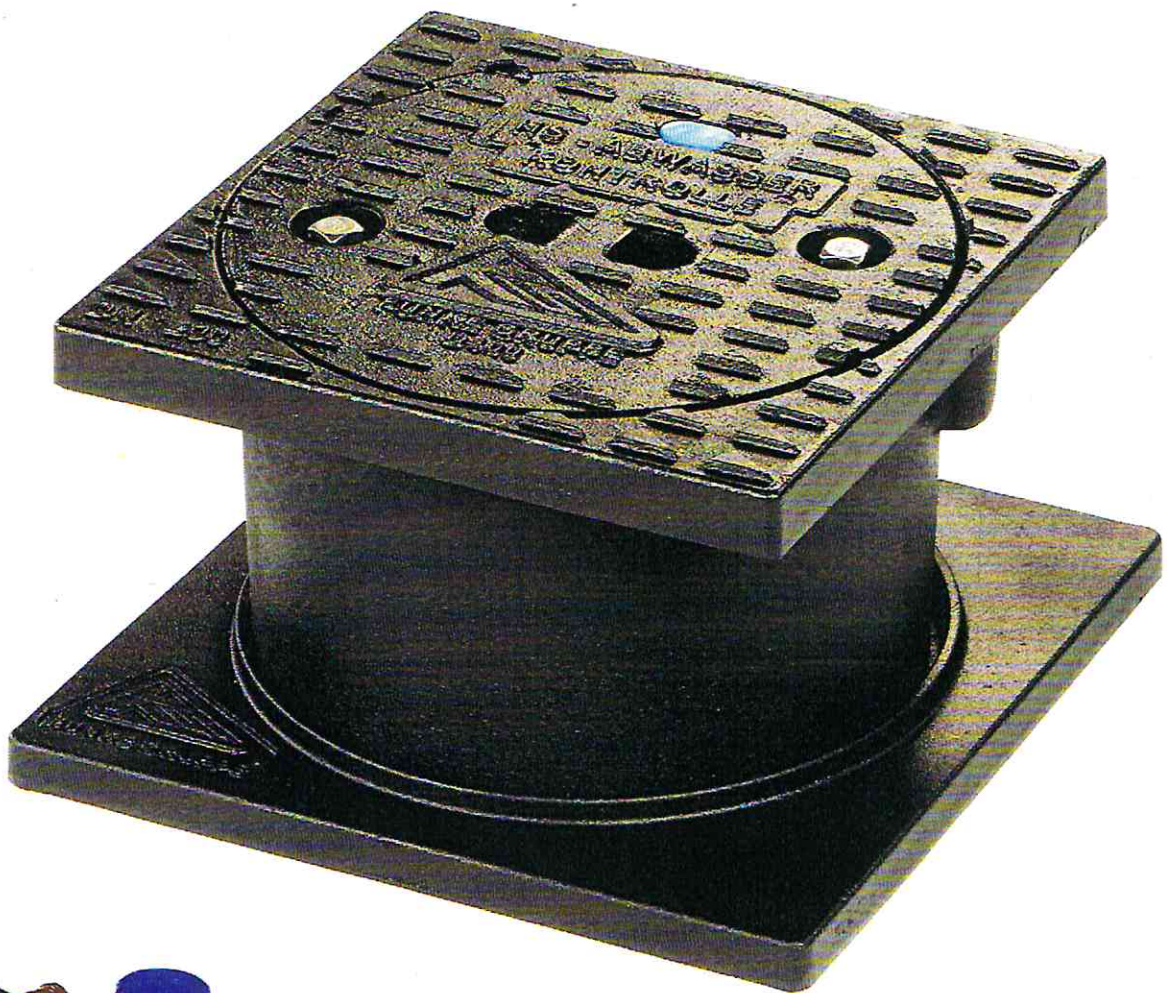
Empfehlung:

Vier Wochen nach Inbetriebnahme die erste Wartung durchführen, dabei den Verschmutzungsgrad in % abschätzen, danach das Wartungsintervall festlegen.

V:\Abt-1\PROJEKT\16061\ausgelieferte Unterlagen\6-Bestandsunterlagen\HA-Details\Originale für PDFs\Wartungsanleitung Zisterne.docx

HS[®]-Abwasserkontrolle

Zugang leicht gemacht



HS[®]
Kanalrohrsystem

Mit der **HS®**-Abwasserkontrolle



schnell und einfach in die Kanalisation

Das Produkt

Das bundesweit geltende Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verpflichtet öffentliche und private Grundstückseigentümer zur Inspektion und bei Bedarf zur Sanierung ihrer Leitungen und Schächte. In speziellen Fällen ist die Frist zur Erbringung der erforderlichen Nachweise bereits am 31.12.2005 abgelaufen. Grund genug, bei der professionellen Erschließung des Grundstückes auf die **HS®**-Abwasserkontrolle von Funktion zu setzen. Das System erlaubt einen schnellen und einfachen Zugang zur Kanalisation im öffentlichen und privaten Bereich – auch ohne ein Grundstück zu betreten (siehe Abbildung) – und bietet die Möglichkeit, Revisionen, Spülungen, Dichtungs- und Absperren auszuführen. Geliefert werden die Varianten der Abwasserkontrolle im anwendung- und einbaureundlichen Set (siehe Abbildungen).

Die Gussabdeckung (Kl. D) ist mit einem Riegelverschluss ausgerüstet und kann mit farbigen Kunststoffstopfen in den Farben blau (Regenwasser) und braun (Schmutzwasser) gekennzeichnet werden. Durch den Einsatz des mitgelieferten Teleskoprohres, das mit einem geruchsicheren Schraubdeckel verschlossen wird, ist eine Übertragung der Druckbelastung der Abdeckung auf den Abzweig ausgeschlossen. Das Steigrohr hat die Nennweite DN/OD 200. Neben dem bewährten **HS®**-Abzweig K 90 „gerade“ gibt es nun einen modifizierten **HS®**-Abzweig K 90 mit zusätzlichem, seitlichem Zulauf. Das Bauteil gibt es in den Nennweiten DN/OD 160 und DN/OD 200 in den Ausführungen gerade/rechts bzw. gerade/links. Es eignet sich auch als Kontrollöffnung, die

Reinigungsarbeiten und Kanal-TV-Untersuchungen in alle Richtungen vereinfacht. In Verbindung mit der VARIOmuffe – deren integrierte Kugel angeschlossene Rohrverbindungen in einem Bereich von 0°-11° schwenken macht – passt sich der **HS®**-Abzweig K 90 auch in Hanglagen dem Gefälle der Rohrleitungen an. Darüber hinaus lässt sich die Abwasserkontrolle anstelle herkömmlicher Abzweige für Richtungsänderungen im Grundstücksbereich einsetzen. Auch an diesen Stellen ist dann eine Kontrolle und Inspektion jederzeit möglich.

Klasse A/B



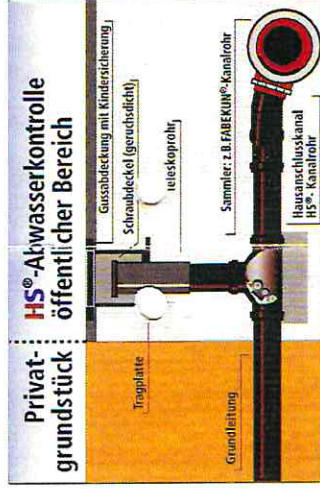
Klasse D



Klasse D



Die zweifache 45°-Schräge des **HS®**-Abzweigs K 90 ermöglicht die Untersuchung der Hausanschlüsse mit der kanal-TV-Kamera in beide Richtungen.



Die Verlegung (Gussabdeckung Kl. D)

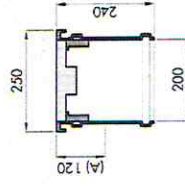
Der **HS®**-Abzweig K 90 wird auf einem fachgerecht erstellten Planum auf der Grabensohle eingebaut (Bild 1). Als Material empfehlen wir Splitt, Schotter oder Kies in der Korngröße 0-32 mm. Innerlässliche Einbausituationen mit vielen kreuzenden Leitungen erfordern ein genaues Einmessen und Setzen des Abzweiges. Bitte beachten Sie: Der Abstand zwischen Gehweg und Oberkante Steigrohr sollte ca. 30 cm betragen (Bild 2). Auf das Steigrohr wird das graue Teleskoprohr mit geruchsich-tem Schraubverschluss gesetzt (Bild 3). Nach der vertikalen Ausrichtung des Teleskoprohres kann das Verfüllmaterial eingebracht werden (Bild 4). Nach sorgfältiger, lagenweiser Verdichtung bis zur Unterseite des Teleskoprohres (Bild 5) ist das Teleskoprohr mit einem Abstand von 8 cm auf die Höhe des Bürgersteiges (Oberkante) auszurichten (Bild 6). Nach der (mehrfachen) Verriegelung der Verschlussmechanik (Bild 7) wird die Schotter- oder Splittschicht vollständig eingebracht und das Beton-Auflager für die Gussabdeckung eingebaut. Bitte die Einbauhöhe des Teleskoprohres kontrollieren (Abstand 8 cm!) und danach die Tragplatte einbauen (Bild 8). Der Abstand der Tragplatte zur Oberkante des Gehweges soll 17,5 cm betragen (Bild 9). Beim Aufsetzen der Gussabdeckung müssen die Zapfen des Teleskoprohres durch die Aussparungen der Gussabdeckung geführt werden (Bild 10). Nach dem Drehen um 90° nach

Die Sets (Beispiele)

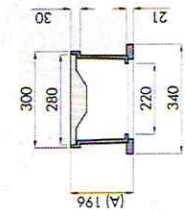
Set 160 G Klasse A/B (125 kW/12,5 D) auch in der Version blau = Regenwasser. Das Set 160 G besteht aus dem **HS®**-Abzweig K 90 (160 G gerade) und der Gussabdeckung Kl. A/B mit integriertem Kurzteleskop.

Set 160 G Klasse D (400 kW/40 D) auch in der Version blau = Regenwasser. Das Set 160 G besteht aus der Gussabdeckung Kl. D, einer Tragplatte, einem Teleskoprohr und einem **HS®**-Abzweig K 90 160 G (gerade).

Set 160 R Klasse D (400 kW/40 D) auch in der Version blau = Regenwasser. Das Set 160 R besteht aus einer Gussabdeckung Kl. D, einer Tragplatte, einem Teleskoprohr und einem **HS®**-Abzweig K 90 160 R (rechts).



Querschnitt Gussabdeckung Klasse A/B (Maße in Millimetern)



Querschnitt Gussabdeckung Klasse D (Maße in Millimetern)

rechts oder links (Bild 11) wird die Gussabdeckung parallel zur Pfasterrichtung (Gehwegplatte) ausgerichtet, um eine saubere Einarbeitung des Bauteils sicher zu stellen (Bild 12). Beim Einbau der **HS®**-Abwasserkontrolle in Einfahrten ist die Gussabdeckung dem gegebenen Neigungswinkel einfach anzupassen (Bild 13). Durch das quadratische Format (300 x 300 mm) fügt sie sich harmonisch in Pflaster, Gehwege, Einfahrten und andere Oberflächen ein.

HS®

Die Details

Der **HS®**-Abzweig K 90 ist in den verschiedenen Ausführungen (siehe nebenstehende Tabelle) in den Farben blau (Regenwasser) oder braun (Schmutzwasser) erhältlich. Die Nennweite des Steigrohrs beträgt 200 mm. Das Steigrohr ist nicht im Lieferumfang enthalten.

DN/OD	Abdeckung Belastungsklasse	A	B	L
160 G	A/B	120	220	350
	D	196		
200 G	A/B	120	280	350
	D	196		
160 L	A/B	120	240	238
bzw. 160 R	D	196		
200 L	A/B	120	305	297
bzw. 200 R	D	196		

Steigrohr DN/OD 200

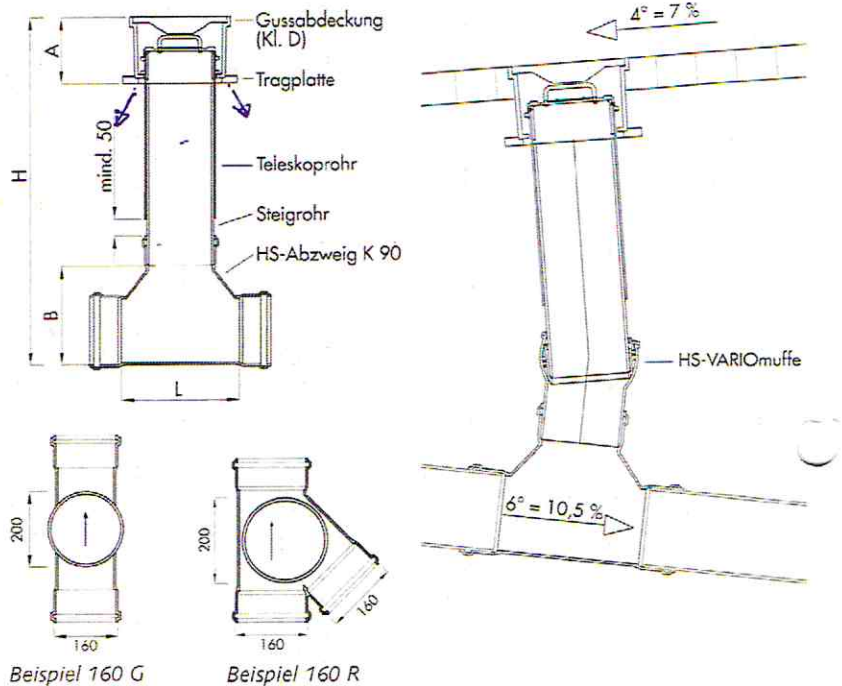
Ermittlung der Steigrohrlänge

HS®-Abwasserkontrollset 160 G Klasse A/B

Beispiel: Einbautiefe H=1500 mm
(Oberkante Gelände bis Rohrsohle)

$$X = H - A - B$$

Steigrohrlänge $X = 1500 - 120 - 220 = 1160 \text{ mm}$



Die Vorteile

- Gussabdeckung für Belastungsklassen A/B (12,5 t) und D (40 t) lieferbar
- kostengünstig und schnell einzubauen
- Format der Gussabdeckung Kl. D (300 x 300 mm) besonders geeignet für den Innenstadtbereich
- einfacher Zugang der Kanalisation im öffentlichen und privaten Bereich
- Kontrollmöglichkeit von Leitungen auf Privatgrundstücken vom Bürgersteig aus
- Gussabdeckung und geruchsdichter Schraubdeckel farbig gekennzeichnet (blau = Regenwasser / braun = Schmutzwasser).
- Gussabdeckung (Kl. D) mit modifiziertem Riegelverschluss (19 mm Schlüssel)
- keine Weiterleitung von Verkehrslasten durch Teleskoprohr
- Flexibilität durch kürzbares Steigrohr und verstellbares Teleskoprohr
- **HS®**-Abzweig K 90 ermöglicht Befahrung mit der Kame in allen Richtungen
- optimale Lastaufnahme durch die Tragplatte (Kl. D)
- **HS®**-Abzweig K 90 mit DIBt-Zulassung (Z-42.1-309)
- ideal für Toilettenwagenanschluss auf öffentlich genutzten Flächen

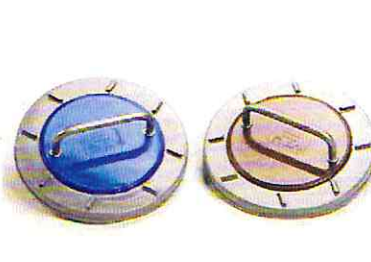
Riegelverschluss
Gussabdeckung SW 19 mm

farbige Markierung

Teleskoprohr

Schraubdeckel für Teleskoprohr

HS-VARIOmuffe Muffe/Spitz



Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15 • D-59071 Hamm-Uentrop (Industriegebiet Uentrop Ost)

Tel.: (+49) 02388/3071-0 • Fax (+49) 02388/3071-550

info@funkegruppe.de • www.funkegruppe.de