# Hauröden

**BA 2022 - Gasse** 

Erneuerung Kanalisation (Trennsystem) und Trinkwasserleitungsbau sowie grundhafte Erneuerung der Straße

Informationen zur Anliegerversammlung unter www.waz-ek.de











## Tagesordnung:

- 1. Verantwortlichkeiten
- 2. Ausgangssituation/Gesamtkonzept
- 3. Planung Abwassersystem
- 4. Hausanschlusstechnische Erläuterungen
- 5. Gebühren/Beiträge Beitragsrechtliche Auswirkungen
- 6. Planung Trinkwasserversorgung
- 7. Bauablauf



## 1. Begrüßung und Vorstellung der Beteiligten

### Auftraggeber:



Wasser- und Abwasserzweckverband "Eichsfelder Kessel" Breitenworbiser Straße 1 37355 Niederorschel

Tel.: 036076 569-0 Fax: 569-32

Planung und Bauleitung:



Ingenieurbüro G. König mbH Sondershausen

Tel.: 03632 615-0 Fax: 615-200

**Baubetrieb:** 



Tief,- Wasser- und Erdbau Uder GmbH



**Abwasser:** • zz. 260 Einwohner an die Kläranlage Großbodungen angeschlossen,

 55 Einwohner mit 20 KKA, viele nicht Stand der Technik, alt, mangelhaft, verbraucht, undicht

Bisherige Investitionskosten im

Bereich Abwasser: 831 T€

Bereich Wasser: 74 T€



## Investitionen pro Mitgliedsgemeinde – Stand: 2030



### Ziel der Abwassermaßnahme:

- Anschluss des gesamten Ortes an öffentliche Kläranlage Großbodungen
- Vollbiologische Reinigung des häuslichen Abwasser in der Verbandskläranlage
- Mit der Baumaßnahme werden 52 Einwohner an die Kläranlage Großbodungen angeschlossen

### Finanzierung der Kosten von 1.650 T€

Eigenmittel: 605 T€ WAZ EK

Förderung (SWK+RWK): 300 T€ Freistaat Thüringen

Straßenentwässerungsanteil (RWK): 59 T€ Gemeinde

Refinanzierung Straßenbau 686 T€ Gemeinde



### Welche Vorteile hat ein Anschluss an die Verbandskläranlage?

Kostenvergleich Kleinkläranlage (vollbiologisch) (KKAvb) zu zentraler KA (zKA) für: 3-köpfige Familie und Grundstück von 550 m², (90 m³ Wasserverbrauch) (die Aufwendungen für die Grundstücksentwässerungsanlage sind unberücksichtigt bei beiden Anschlusssituationen gleich)

### **Investitionen**

<u>KKAvb</u> <u>zKA</u>

Herstellung KKA: 4.000 €

Teilbeitrag Kanal: 1.800 € Teilbeitrag Kanal: 1.800 €

Teilbeitrag VS/zKA: 370 €

5.800 € 2.170 €



Kanal- und KA-Benutzung:

90 m³/a x 2,15 €/m³ =

### Gebühren (jährlich)

Kanalbenutzung:

90 m³/a x 0,99 €/m³ = 90,- €

Grundgebühr: 120,- €

Schlammentsorgung:

2-jährig ca. 1 m³/a 47,- €

257,- €

### Unterhaltung (jährlich)

Unterhaltung KKAvb

DIN (4261T1-4)

Wartungen, 2x 250,- €

Prüfung, 1x 50,- €

Stromverbrauch 80,- €

Reparaturrücklagen 20,- €

400,- €!!!

0,00€

194,-€

120,-€

314,- €

(Verzinsung der Mehrinvestition rd. 4,0 T€x 5 % nicht eingerechnet)

Gesamtsumme jährlicher Kosten KKAvb

Gesamtsumme jährlicher Kosten zKA

< Differenz: ≈ 340,- €>

(die Kostenpositionen sind unverbindliche Annahmen)



### **Planung**



## 3. Herstellung der Abwasseranlage

- > Trennsystem: RW + SW Kanal
- Grundstücksanschlüsse:
  - Anschlusskanäle
  - Grundstückskontrollschächte
  - Vorbereitung auf dem Grundstück
- > Rückstausicherung (Grundstückseigentümer)

# **Trennsystem**

Schmutzwasser (zz. noch über KKA vorgereinigt, später unbehandelt) und Regenwasser werden getrennt in die jeweiligen öffentlichen Kanäle abgeleitet!

Schmutzwasser:

Durch den Gebrauch in seinen Eigenschaften verändertes Wasser, z. B. Waschwasser, Dusche, Toilettenwasser, Geschirrspülung.

- Regenwasser:

Das von den Niederschlägen an den Bereichen von bebauten oder befestigten Flächen abfließende gesammelte Wasser.

Jedes Grundstück bekommt <u>einen</u> Anschluss Schmutzwasser und <u>einen</u> Anschluss Regenwasser.

### **Bauumfang:**

395 m Schmutzwasserkanal DN 150-200 PP

410 m Regenwasserkanal DN 150-300 PP

11 St. Revisionsschächte DN 1000PP

52 St. Hausanschlüsse



### Anlagen auf privaten Grundstücken >>> Sache der Eigentümer:

- u. a. Grundstückskontrollschacht gemäß § 9 Abs. 3 der Entwässerungssatzung des WAZ
- Anforderungen: DIN EN 15383, Dichtheit, mind. DN 400 (T < 1.800 mm)</li>
  - besser **DN** > **800** (begehbar)
- evtl. für Regenwasseranschluss

400er **Kunststoff** (Preis liegt vor)



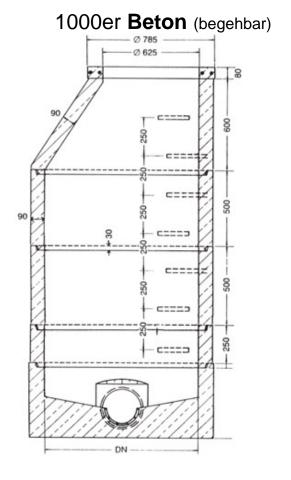
### 800er Kunststoff



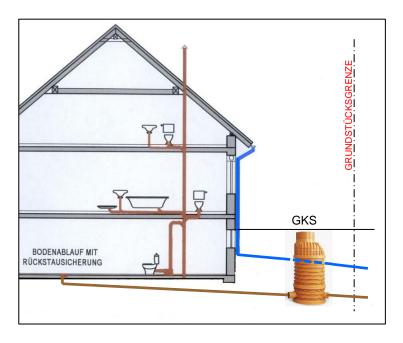


### Grundstückskontrollschacht gemäß § 9 Abs. 3 der Entwässerungssatzung des WAZ

- Herstellungspflicht!
- Anforderungen: DIN EN 15383, Dichtheit







### **Grundstückskontrollschacht (GKS)**

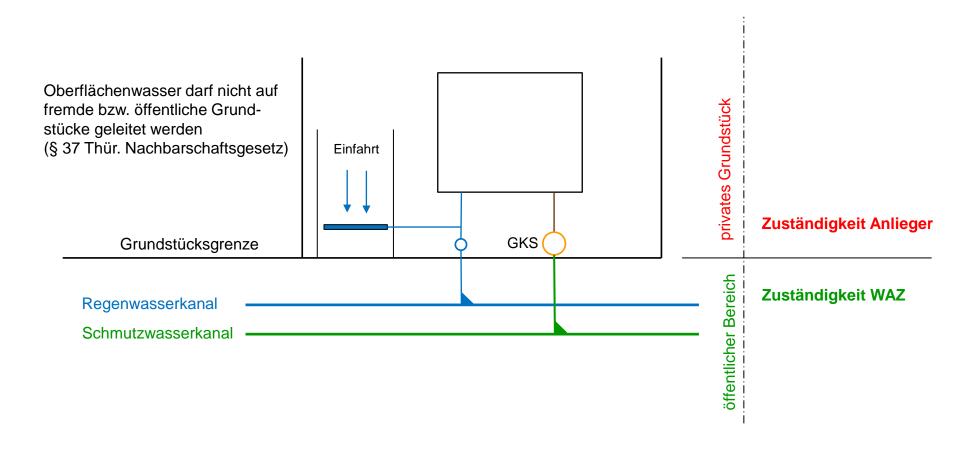
Fall A: Schacht auf privaten Grundstück (Standardfall)

- WAZ ermöglicht Herstellung mit Kanalbau Eigentümer muss Baufirma des WAZ beauftragen!
- 2. Eigentümer erhalten vom WAZ **Einzelpreise** der Baufirma (Kostenorientierung)
- 3. Eigentümer beauftragt Baufirma oder Eigenleistung

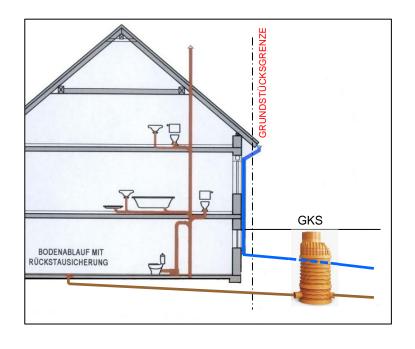
oder andere Baufirma nach der öffentlichen Maßnahme



## Fall A – Lageplan







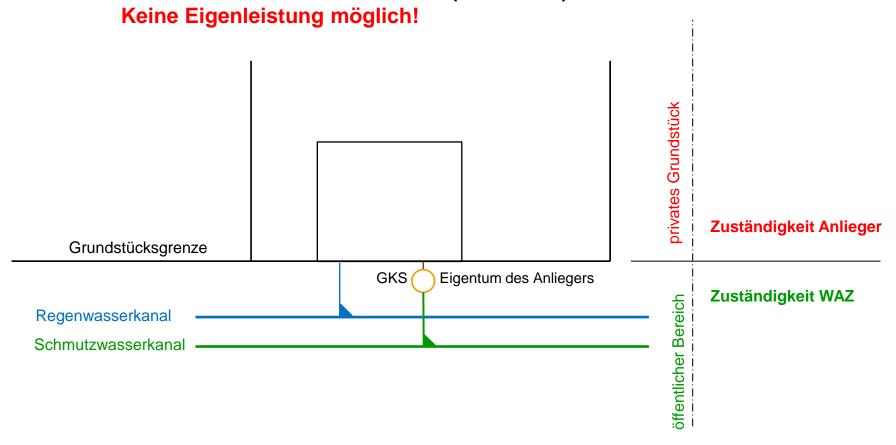
# Fall B – Schacht auf öffentlichem Grund (Sonderfall) Keine Eigenleistung möglich!

- 1. **Vereinbarung**: Eigentümer, Gemeinde, WAZ Formular vom WAZ erhältlich
- 2. Kostenplan von WAZ an Eigentümer
- 3. Eigentümer unterzeichnet Vereinbarung
- 4. Herstellung durch WAZ: Auftrag an Baufirma Nur bei unterzeichneter Vereinbarung!
- 5. Erstattungsbescheid von WAZ an Eigentümer



### **Grundstückskontrollschacht (GKS)**

Fall B – Schacht auf öffentlichem Grund (Sonderfall)





### Fall C – für Zweitanschluss (Sonderfall)

Auf öffentlichen Grund keine Eigenleistung möglich! Auf privatem Grund möglich.

Zweiter und jeder weitere Anschlusskanal immer kostenpflichtig!

1. Eigentümer stellt Antrag beim WAZ

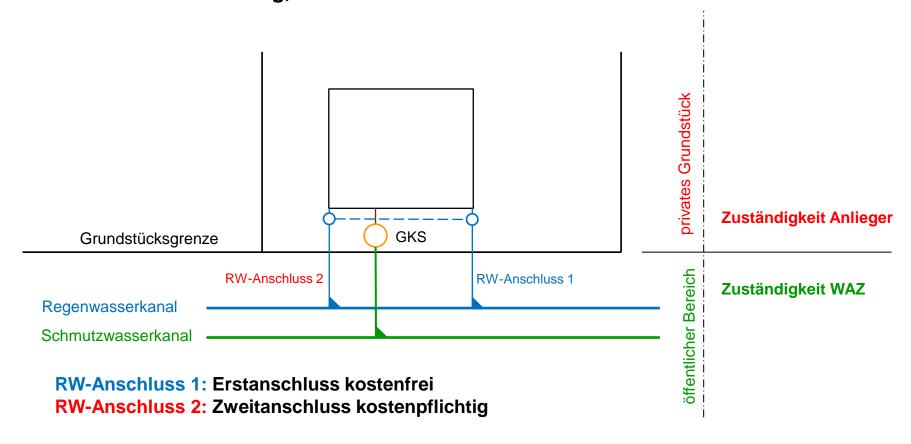
### Wenn WAZ zustimmt:

- 2. Eigentümer erbittet **Kostenangebot** von Baufirma
- 3. Eigentümer bestätigt dieses mit Unterzeichnung
- 4. Vereinbarung mit WAZ erforderlich im an Bauleiter WAZ
- 5. WAZ beauftragt Baufirma
- 6. Erstattungsbescheid von WAZ an Eigentümer, Eigentümer erstattet an WAZ



## Anschlussbeispiel: Zweitanschluss Regenwasserableitung

Fall C – Zusammenführung verschiedener Anschlüsse auf dem Grundstück ist aufwendig, zweiter Anschluss ist wirtschaftlicher





- Umschluss → Regenwasser und Schmutzwasser trennen
  - → Schmutzwasser zum HKS
  - ⇒ Stilllegung KKA

Mit der Möglichkeit des Anschlusses an eine zentrale Kläranlage **müssen** sämtliche auf dem Grundstück anfallenden Schmutzwässer unbehandelt der zentralen Kläranlage zugeleitet werden.

Der WAZ "Eichsfelder Kessel" wird Sie mit separater Post rechtzeitig darüber informieren, dass die vorhandenen Kleinkläranlagen außer Betrieb zu nehmen sind und das gesamte häusliche den Hauskontrollschacht dem **Schmutzwasserkanal** zuzuleiten Schmutzwasser über (Umschlussaufforderung).

Durch eine zügige und koordinierte Abwicklung der Umschlüsse und der damit verbundenen Grundentleerung stellen sich wirtschaftliche Effekte ein, die den Verband dazu bewogen haben, bei der Grundentleerung unter diesen Bedingungen, und nur in dem vorgesehenen Zeitfenster, einen Anteil von 3 m<sup>3</sup> Fäkalschlammabfuhr zu übernehmen.

Eine Entsorgung vor der Umschlussaufforderung, d. h. außerhalb des Zeitfensters, erfolgt nur unter o. g. Bedingungen, wenn die Dringlichkeit im Vorfeld vom WAZ bestätigt und der Termin rechtzeitig so **abgestimmt** wird (keine Teilkostenübernahme)

Späterer Umschluss, also nach dem Zeitfenster, erfolgt wie üblich.



## Rückstausicherung

Gegen den Rückstau des Abwassers aus dem Abwassernetz hat sich jeder Anschlussnehmer selbst zu schützen

### Grundlage:

 DIN EN 12056, Entwässerungssatzung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Eichsfelder Kessel"

### <u>Ursachen für Rückstau:</u>

- kann in Abwasserkanälen durch Verstopfung jeglicher Art vorkommen
- kann im laufenden Betrieb nicht dauerhaft vermieden werden.

### Rückstauebene:

Höhe der Straßenoberkante

### Was ist gegen Rückstau zu schützen:

 Abwasseranfallstellen unterhalb der Rückstauebene

### Wie kann man sich schützen:

- Hebeanlage (Heben des Abwassers über die Rückstauebene)
- Rückstauklappen

### Was ist zu beachten:

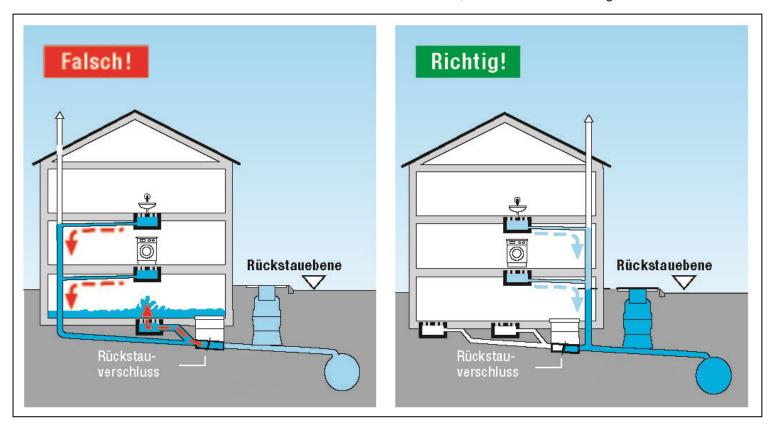
 Rückstausicherungen werden nach ihrem Einsatz für fäkalienhaltiges oder fäkalienfreies Abwasser unterschieden

Weitere Detailinformationen können Sie unter www.aqua-ing.de im Rückstauhandbuch nachlesen.



### Einbau ist ein Fall für den Profi

Ist der richtige Rückstauverschluss ausgewählt, folgt der fachgerechte Einbau. Hier ist besonders zu beachten, dass die Rückstausicherung niemals direkt in die Hauptgrundleitung eingebaut wird. Denn bei dieser Variante würden auch Ablaufstellen über den Verschluss entwässern, die über der Rückstauebene liegen. Bei einem Rückstau schließt das Rückstauaggregat und verhindert so das Eindringen von Abwasser in das Gebäude. Werden aber während des Rückstaus die oberhalb der Ablaufstellen liegenden Ablaufstellen genutzt, füllt sich die Grundleitung und dieses Abwasser tritt über die Anschlüsse im Keller aus. Man überflutet sich also selbst. Damit das nicht passiert, dürfen nur solche Ablaufstellen über einen Rückstauverschluss entwässert werden, die tatsächlich rückstaugefährdet sind.





Vorbereitungen auf dem Grundstück

**§ 11 ES WAZ** 

Herstellung und Prüfung der Grundstücksentwässerungsanlage

Eigentümer verantwortlich:

- herstellen und ändern > Verband anzeigen
- Abdecken erst mit Erdstoff nach Abstimmung mit Verband
- Eigentümer haftet auch für Verstopfung an seiner Anlage

### Zweckverband verantwortlich:

- erteilt Zustimmung (§ 10 Abs. 3 ES WAZ)
- unterhält bis Grundstücksgrenze (bis GKS)





## 5. Gebühren/Beiträge

### 5.1. Beitragsrechtliche Auswirkungen dieser Maßnahme:

- 41 T€werden erhoben
  - geringster Beitrag ca. 1.000 €
  - höchster Beitrag ca. 3.600 €

### Bisher wurden in Hauröden Beiträge von 220 T€erhoben!

### 5.2. Beitragserhebung:

- Beitragshöhe
- Beitragsberechnung
- Zeitpunkt der Erhebung/Fälligkeit



## 

- 1. Unbebaute Grundstücke erst wenn sie bebaut werden.
- 2. Bebaute Grundstücke nach Anzahl der Vollgeschosse.

ein Vollgeschoss: Faktor 1,0 zwei Vollgeschosse: Faktor 1,5 drei Vollgeschosse: Faktor 2,0

3. Übergroße Grundstücke Kappungsgrenze bei 1.117 m² für Grundstücke mit Ein- und Zweifamilienhäuser.



### Wofür Beiträge? → Anschluss, Beteiligung an den Investitionen nach Globalkalkulation

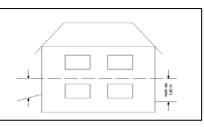
### **Beitragshöhen**

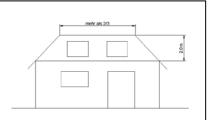
### Beitragssätze (errechnet für gesamten Verband):

Teilbeitrag Kläranlage/Sammler: 0,45 €
Teilbeitrag innerörtliches Kanalnetz: 2,11 €
Gesamtbeitragssatz: 2,56 €

### Vollgeschosse sind solche

- deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt
- die über mindestens 2/3 ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von 2,00 m haben.





### **Berechnung:**

Grundstücksfläche x Vollgeschossfaktor = Bemessungsmaßstab

Bemessungsmaßstab x Beitragssatz = Beitragshöhe

### Fälligkeit:

Drei Monate nach Bekanntgabe des Beitragsbescheides.

Eine Stundung/Ratenzahlung von Beitragsforderungen ist grundsätzlich möglich.

Der derzeitige jährliche Stundungszinssatz beträgt 0,32 %.

### Abwassergebühren (für den laufenden Aufwand)

**Grundgebühr:** 

abhängig von Größe Wasserzähler

Bsp.: Qn = 2,5 m³/h 120,00 €/Jahr

### Verbrauchsabhängige Gebühren

Kanalbenutzung:

Grundstücke mit Anschluss an eine

öffentliche Kläranlage 2,15 €/m³

Grundstücke ohne Anschluss an eine

öffentliche Kläranlage 0,99 €/m³

Fäkalschlammentsorgung:

Aufnahme aus Grundstückskläranlage,

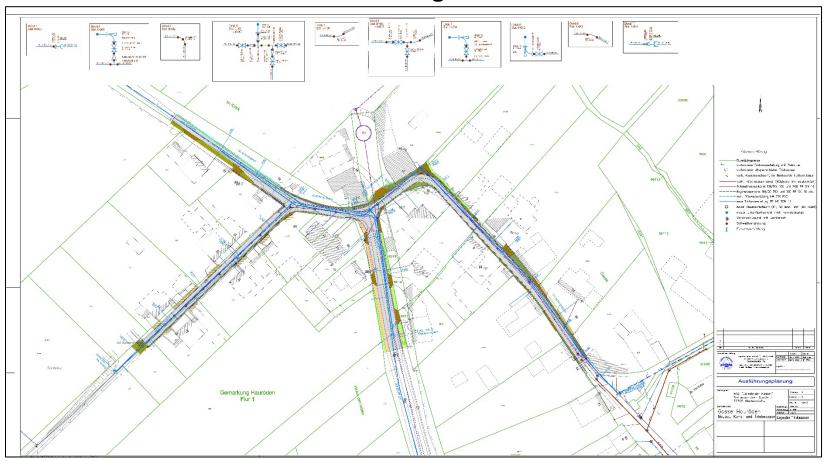
Abfuhr zur KA und Klärung 47,24 €/m³

Niederschlagswasserbeseitigung:

Anteiliger Aufwand, erhoben pro m² Fläche 0,42 €/m²



### **Planung**



## Erläuterungen:

- 6.1. Allgemeines
- 6.2. Hausanschluss (TW) Kostenerstattung
- 6.3. Leistungen des Kunden
- 6.4. Potentialausgleich
- 6.5. Wasserzähleinrichtung
- 6.6. Gartenzähler
- 6.7. Poolbefüllung



## 6.1. Allgemeines

**357 m Trinkwasserleitung** d<sub>A</sub> 90-125 PE 100 **200 m Hausanschlussleitungen** d<sub>A</sub> 32-40 PE **25 St. Hausanschlüsse** 

Im Normalfall (< 15 m Länge, korrekte Hauseinführung) Kostenübernahme für Hauptleistungen durch Verband (nicht Wiederherstellung Oberfläche!)



### 6.2. Hausanschluss (TW)

- Erneuerung bestehender Hausanschlüsse nach Vorgabe WAZ:
  - → Kostenübernahme WAZ
- Erneuerung bestehender Hausanschlüsse aus Interesse des Kunden:
  - Antrag
  - Angebot WAZ
  - → Kostenübernahme vom Kunden
- Rückbau bestehender Zweithausanschlüsse:
  - Antrag
  - Angebot WAZ
  - → Kostenübernahme vom Kunden

### Abtrennung von der HVL im Zuge der Baumaßnahme – kostenfrei!

### 6.3. Leistungen des Kunden

auf seinem Grundstück (§ 10 Abs. 3 AVBWasserV):

- Schaffung der baulichen Voraussetzung für die sichere Errichtung des Hausanschlusses
- Wiederherstellung befestigter oder bepflanzter Oberflächen

### 6.4. Potentialausgleich

Im Zuge der Erneuerung von Hausanschlüssen ist das Wasserversorgungsunternehmen berechtigt, metallische Wasserleitung durch Kunststoffleitungen zu ersetzen. Dies kann u. U. dazu führen, dass Schutzerdungen unterbrochen und dadurch wirkungslos werden mit der Folge, dass vom Anschlussnehmer für seine elektrischen Anlagen ein sogenannter "Potentialausgleich" zu schaffen ist. Die Kosten eines solchen "Potentialausgleiches" sind vom Anschlussnehmer und nicht vom Wasserversorgungsunternehmen zu tragen.

(Kommentar zum § 10 der AVBWasserV)



### 6.5. Wasserzähleinrichtung

Wasserzähler sind in der Regel im Inneren des Gebäudes – nahe der straßenwärts gelegenen Hausaußenwand – an einem frostsicheren Ort so anzubringen, dass sie zugänglich sind, leicht abgelesen, ausgewechselt und überprüft werden können.

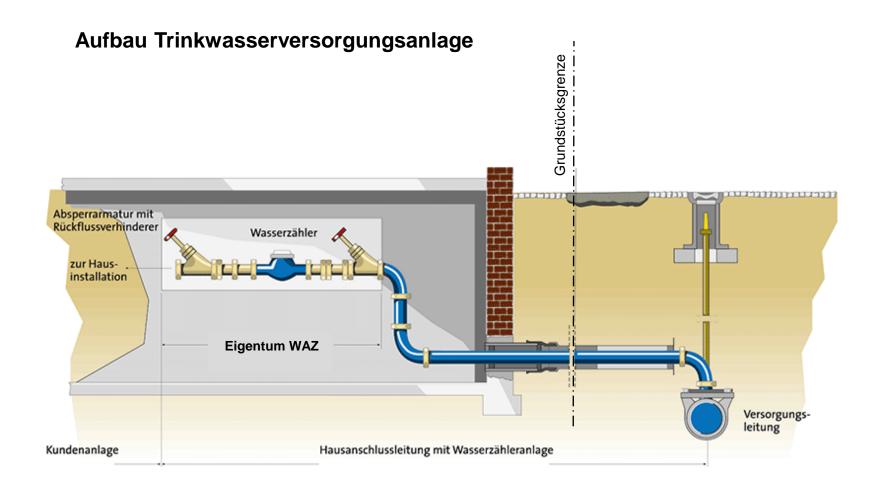
(Hausanschlussraum DIN 18012)(DIN 1988 Teil 200 Ziffer 11.3)

Das Wasserversorgungsunternehmen kann verlangen, dass der Anschlussnehmer auf eigene Kosten an der Grundstücksgrenze einen geeigneten Wasserzählschacht herstellt, wenn:

- 1. Das Grundstück unbebaut ist.
- 2. Die Anschlussleitung unverhältnismäßig lang ist (d. h. Anschlusslänge > 15 m) oder nur unter besonderen Erschwernissen verlegt werden kann.
- 3. Kein Raum zur frostsicheren Unterbringung des Zählers vorhanden ist.

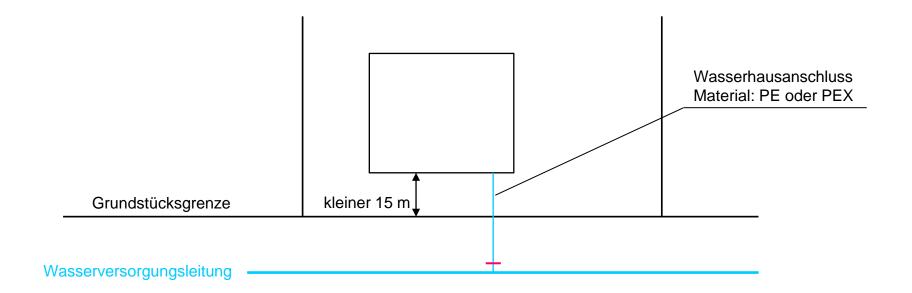
(§ 11 AVBWasserV sowie Pkt.7 der Ergänzenden Bestimmungen des WAZ zur AVBWasser V)



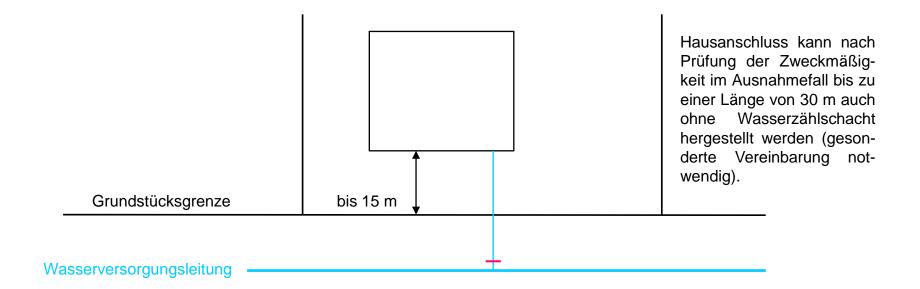




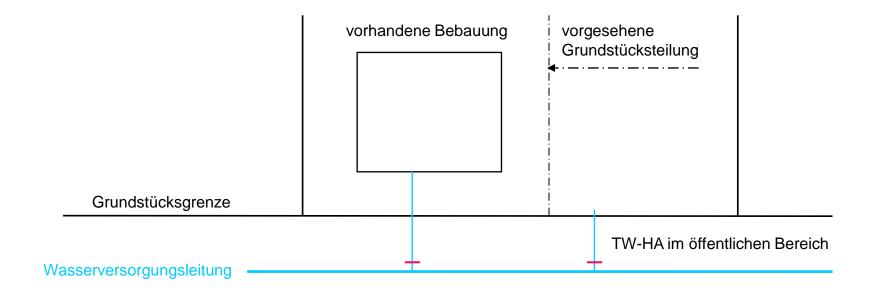
#### Trinkwasserhausanschluss kleiner 15 m



#### Trinkwasserhausanschluss bis 15 m



#### 





Aktuell nicht herstellba

### Wasser- und Abwasserzweckverband "Eichsfelder Kessel"

#### 6.6. Gartenzähler

- Vertragsabschluss zwischen WAZ und Kunde.
- Nutzung von Frischwasser zur Gartenbewässerung oder Tierversorgung, welches nicht dem öffentlichen Kanalsystem zugeführt werden darf.
- Für die bezogene Frischwassermenge wird keine Abwassergebühr berechnet.
  - Der Kunde installiert auf seinem Grundstück einen geeichten Zwischenzähler mit Einbaugarnitur für die Gartenbewässerung. Dieser ist gegen Kostenerstattung vom WAZ zu beziehen.
  - Der Wasserzähler unterliegt der Eichpflicht und ist alle 6 Jahre zu wechseln. Die Kosten für den Wasserzähler sind durch den Kunden zu tragen. Für den Gartenzähler werden keine Grundgebühren erhoben.
  - Allgemeine Preise:

<ul> <li>geeichter Wasserzähler Qn = 2,5 m³/h</li> </ul>	<b>→</b>	30,00€	
<ul> <li>Wasserzählereinbaugarnitur</li> </ul>	$\rightarrow$	50,00€	
Abnahme der Gartenzähleranlage	<b>→</b>	43,00€	= 123,00€
<ul> <li>turnusmäßiger Wechsel alle 6 Jahre</li> </ul>	<b>→</b>	45,00€	
<ul> <li>neuer Wasserzähler und Material</li> </ul>	<b>→</b>	40,00€	= 85,00€



### 6.7. Poolbefüllung

Gemäß § 54 Wasserhaushaltsgesetz ist Poolwasser als Abwasser zu betrachten, da es sich um durch häuslichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändertes Wasser handelt. Dieses muss daher generell über die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation einer kommunalen Kläranlage zugeführt oder über eine private Kleinkläranlage vorgereinigt werden.

Über einen sogenannten Gartenzähler darf kein Wasser zur Poolbefüllung entnommen werden.

Eine Befüllung mit Wasser aus dem öffentlichen Netz über **Standrohre oder aus anderen öffentlichen Entnahmestellen** ist gemäß der ergänzenden Bestimmungen Nr. 13 des WAZ "Eichsfelder Kessel" **NICHT** erlaubt! Eine unerlaubte Entnahme von Trinkwasser kann nach § 23 AVBWasserV eine Vertragsstraße nach sich ziehen.



#### 7. Bauablauf

Baubeginn: 22. KW 2022

Bauende: 41. KW 2023

Beweissicherung > durch WAZ

Baustellenorganisation > durch Baubetrieb TWE

Verkehrsorganisation > durch Baubetrieb TWE

#### **Ansprechpartner:**

Hr. Heinevetter, Bauleitung TWE Tel.: 0171 8310263

Michael Fiedler-Barth, Bauleitung WAZ Tel.: 0151 52740208

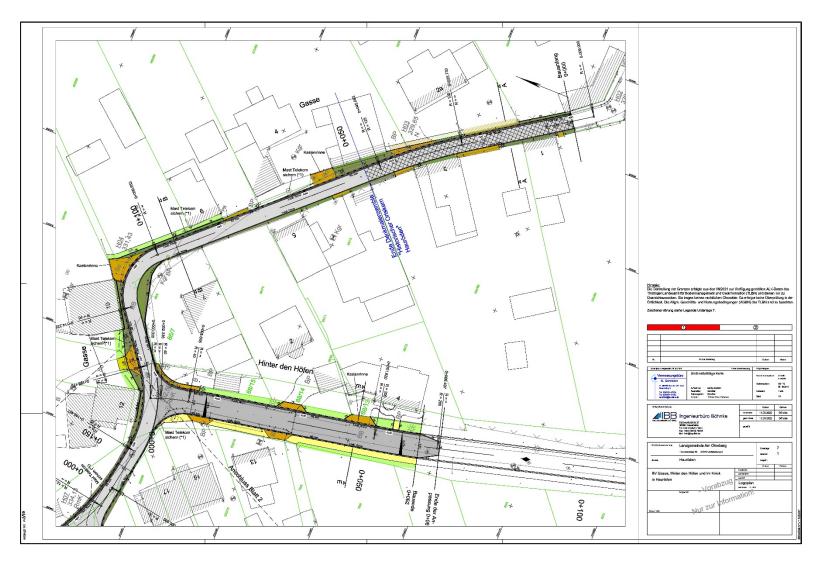
Oliver Thiele, WAZ Tel.: 036076 569-0

Ronald Axt, IB König Tel.: 0172 3402606

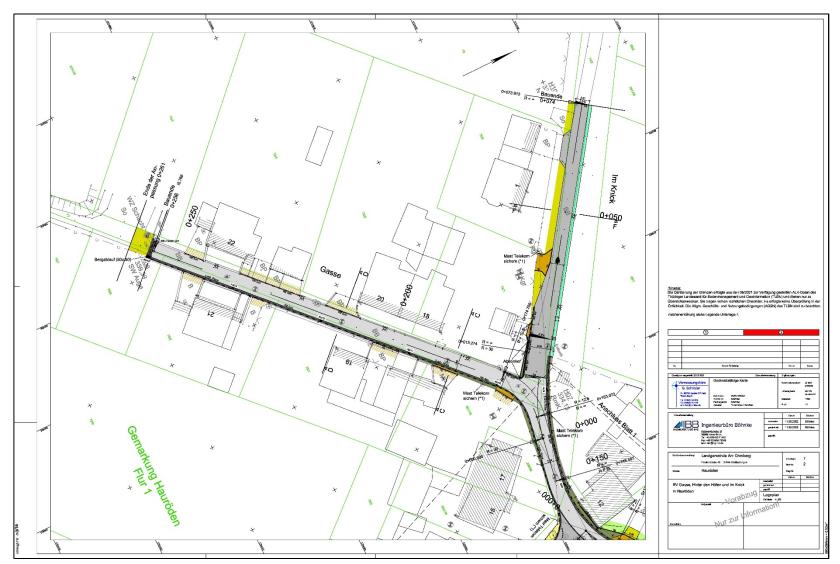
# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Im Anschluss erhalten Sie Informationen zu den Beiträgen, zum Umschluss und zur Außerbetriebnahme der Kleinkläranlage.









Anliegerversammlung Hauröden - Gasse, Hinter den Höfen, Im Knick