



**Verbandsgemeinde Kaisersesch  
Abwasserwerk  
Am Römerturm 2  
56759 Kaisersesch**

# **Kanalsanierungsmaßnahmen in der VG Kaisersesch**

**Ortsgemeinde Kaifenheim**

## **Grabenlose Renovierungsmaßnahmen**

**Maßnahmenplanung 2026  
(Entwurfs- und Ausführungsplanung)**

**Renovierungsmaßnahmen**

**Projekt Nr.  
2508**

April 2026

# **Kanalsanierungsmaßnahmen in der VG Kaisersesch / Ortsgemeinde Kaifenheim Maßnahmenplanung 2026 / Grabenlose Renovierungsmaßnahmen**

## **Beschreibung der Renovierungsleistungen**

Projekt-Nr.: 2508 // Seite - 2 -

---

Auf den nachfolgenden Seiten werden haltungs- und stationsbezogen die im Zuge der Renovierungsumsetzung (Schlauchlinereinbau) vorgesehenen Leistungen

- den vor dem Schlauchlinereinbau umzusetzenden Leistungen  
(z.B. Reinigung usw.),
- der Abwasserüberleitungen (Wasserhaltungsmaßnahmen),
- die technischen Kriterien für die Umsetzung der Renovierung  
(Schlauchlining) mit den Hinweisen zur Dimensionierung und den  
Hinweisen zur verwendbaren Systemtechnik (bzw. den  
einzuhaltenden Randbedingungen),
- Leistungen zur Dichtheitsprüfung,
- Leistungen zur Wiederherstellung der Anschlusseinbindungen,  
aufgegliedert in vor- bzw. nicht vorsanierte Anschlussanbindungen  
sowie Angaben zur vorgesehenen Systemtechnik (Verpressverfahren  
oder Hutprofiltechnik),
- die Art und Weise der Schachtanbindungen,
- ggf. Art und Weise der Ausführung von durch die Schächte  
durchlaufend eingebauten Linern (Gerinneausbildung)

beschrieben.

Es wird auf die gesondert beschriebenen Sanierungsarbeiten bei den Schachtbauwerken, als abschließende Leistung nach dem Schlauchlinereinbau hingewiesen.

Stadt / Ort / Ortsteil : Ortsgemeinde Kaifenheim

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

## Übersicht Haltungsdaten

Haltung	Ortslage	Straße	Entwässerungs- SKL	Art	Mat.	DN H (mm)	DN B (mm)	Haltungs - Länge	Gefälle (‰)	Einzelrohr - Länge	mittlere Haltungs- tiefe	mittlere Über- deckung
M10094	Kaifenheim	Am Franzgarten	1	KM	STZ	250	250	17,50	68	1	2,62	2,37
M10096	Kaifenheim	Am Franzgarten	1	KM	STZ	250	250	67,10	78	1	2,16	1,91
M10098	Kaifenheim	Am Franzgarten	0	KM	STZ	250	250	53,10	45	1	1,95	1,70
M10218	Kaifenheim	Bachstrasse	1	KM	STZ	250	250	24,60	45	1,5	1,75	1,50
M10219	Kaifenheim	Bachstrasse	1	KM	STZ	250	250	30,00	59	1,5	2,25	2,00
M10336	Kaifenheim	Auf den Aeckern	1	KM	STZ	250	250	10,10	52	2	2,41	2,16
M41036	Kaifenheim	Verbindungssammler	1	KM	SB	300	300	60,00	5	3	3,43	3,13
M41038	Kaifenheim	Verbindungssammler	0	KM	SB	300	300	60,40	5	3	1,88	1,58

Anzahl der Haltungen: 8,00 St mit Haltungslängen: 322,80 m

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

## Sanierungsplanung

MP-2508-Renovierungen

Haltung: M10094

SKL (DWA): 3

Ort:

Kaifenheim

Straße:

Am Franzgarten

Länge: 17,50 m Gefälle: 68 ‰ Kanalart: KM  
Profilhöhe: 250 mm Profilbreite: 250 mm Material: STZ  
Trockenwetterabfluss:  $\leq 10$  l/s Regenwetterabfluss:  $\leq 15$  l/s Regel-Rohrlänge: 1,00 m

Schacht oben: M10094

Schacht unten: M10092

Schachttiefe: 2,63 m

Schachttiefe: 2,71 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Klasse: B

Bemerkung: Lageplan 3.01

Steinzeugrohre vergleichsweise gut ausgerichtet, nur kleinere Lageabweichungen; Anschluss über Abzweigformtail an Kanal angeschlossen; eine Schadstelle wurde bereits mittels Kurzliner repariert.

Inspektionsdatum: 09.01.2024

Richtung: in

Inspektionslän 16,50 m

Station Kode

1. und / oder 2. Bemerkung / Schadensbeschreibung  
Quantifizierung

0,00 m BCD X

Anfangsknoten, Rohranfang

5,10 m BAB B A

1

Rissbildung, Riss, in Längsrichtung

7,30 m BCB Z

Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren

8,70 m BCB Z

Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren

12,40 m BCA A A

150

Anschluss, Abzweig, Anschluss offen

Bemerkung:

STZ

GEA-Haus-Nr. 6, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr

16,50 m BCE X

Endknoten, Rohrende

### Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:

Wa. Vorflutsicherung 01, kurzzeitiges Absperren durch Blasen, versch. DN

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufteinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10094**

**SKL (DWA): 3**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Am Franzgarten**

**Bemerkun** Altrohrzustand I : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C

Altrohrzustand I : Örtlich begrenzte Vorverformung  $\leq 2\%$  rL (Mindestwert = 2 %)

Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL

Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

**Bemerkun** Geplante / mögliche Systemtechnik:

Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:  
bei Station  
von Station bis Station**

0 17,5 in KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350

**Bemerkun** HD-Reinigung vor Schlauchlinereinbau

0 17,5 in SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)

0 17,5 in SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400

0 in SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

12,4 in SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150

12,4 in ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig

12,4 in ZUL.240 Stützensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150

16,5 in SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchlinertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzlinertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufanbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M10096

SKL (DWA): 1

Ort: Kaifenheim

Straße: Am Franzgarten

Länge: 67,10 m Gefälle: 78 ‰ Kanalart: KM  
 Profilhöhe: 250 mm Profilbreite: 250 mm Material: STZ  
 Trockenwetterabfluss: ≤ 5 l/s Regenwetterabfluss: ≤ 10 l/s Regel-Rohrlänge: 1,00 m

Schacht oben: M10096

Schachttiefe: 1,76 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Schacht unten: M10094

Schachttiefe: 2,63 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Bemerkung: Lageplan 3.01

Steinzeugrohre mit vielen, zum Teil auch sehr starken Lageabweichungen (Abwinklungen und Radialversätze); viele Steinzeugrohre mit leichten Rissbildungen, vereinzelt auch stärkere Risse; zwei Anschlüsse über STZ-Abzweige angeschlossen, die anderen beiden (vormals mangelhaften) Anschlussanbindungen wurden bereits mittels Verpressverfahren saniert; Schachtgerinne im Schacht M10094 in der Sohle stark ausgebrochen.

Inspektionsdatum: 09.01.2024 Richtung: in Inspektionslän 66,10 m

Station	Code	1. und / oder 2. Quantifizierung	Bemerkung / Schadensbeschreibung
0,00 m	BCD X		Anfangsknoten, Rohranfang
0,00 m	BCB Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
1,10 m	BCB Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
8,70 m	BAF Z A		Oberflächenschaden, anderer Oberflächenschaden, mechanische Beschädigung
		Bemerkung:	Fehlbohrungen
8,90 m	BCA G A	150	Anschluss, unbekannter Anschluss, Anschluss offen
		Bemerkung:	STZ
			GEA-Haus-Nr. 14; mit einfachem STZ-Rohr angeschlossen; Anbindung bereits saniert
8,90 m	BCB Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
8,90 m	BAB B A	1	Rissbildung, Riss, in Längsrichtung
9,00 m	BAB A B	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, am Rohrumfang
10,00 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
14,10 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
19,20 m	BAJ B	20	Verschobene Verbindung, radial
19,70 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		Bemerkung:	PVC
			vermutlich EntwässerungParzelle 12; STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend PVC-Bogenformteil 15 Grad
19,80 m	BAJ B	20	Verschobene Verbindung, radial
31,90 m	BCA G A	150	Anschluss, unbekannter Anschluss, Anschluss offen
		Bemerkung:	PVC
			GEA-Haus-Nr. 12; PVC-Sattelstück, anschließend gerades PVC-Rohr, Anbindung bereits saniert
31,90 m	BCB Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
 MA - Manschettentechnik  
 SLK - Schlauchliniertechnik  
 TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
 RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
 SLL - Schlauchlining in Leitungen  
 VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
 SS - Schachtsanierung  
 WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
 RSL - Rohrstranglining  
 St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
 RO - Robbertechnik  
 ZUL - Zulaufanbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

<b>Haltung: M10096</b>	<b>SKL (DWA): 1</b>	<b>Ort: Kaifenheim</b>
		<b>Straße: Am Franzgarten</b>

37,20 m	BCA	G	A	150	Anschluss, unbekannter Anschluss, Anschluss offen
				<i>Bemerkung:</i>	STZ
					GEA-Haus-Nr. 13, angeschlossen mit STZ-Bogenformteil 90 Grad, weiterer Verlauf nicht erkennbar, Anbindung bereits saniert
37,20 m	BCB	Z			Punktueller Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
41,60 m	BAB	B	C	1	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
48,70 m	BCA	A	A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
				<i>Bemerkung:</i>	STZ
					GEA-Haus-Nr. 11; STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
65,90 m	BAB	B	C	1	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
66,10 m	BCE	X			Endknoten, Rohrende
66,10 m	BAB	B	C	1	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung

### Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:

Wa.	Vorflutsicherung 01, kurzzeitiges Absperren durch Blasen, versch. DN
SLK.ALL-01	Hinweise zur Dimensionierung
<b>Bemerkun</b>	Altrohrzustand II : Verbundwanddicke nach Regelstatistiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C
	Altrohrzustand II : Örtlich begrenzte Vorverformung $\leq 2\%$ rL (Mindestwert = 2 %)
	Ovalisierung / Gelenkringverformung $\leq 3\%$ von rL (Mindestwert = 3 %)
	Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL
	Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle
SLK.ALL-02	Hinweise zur Systemtechnik
<b>Bemerkun</b>	Geplante / mögliche Systemtechnik:
	Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

### Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen: bei Station von Station bis Station

0	67,1	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
<b>Bemerkun</b>	HD-Reinigung vor Schlauchlinereinbau		
0	67,1	in	SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)
0	67,1	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme	BAU - Baustelleneinrichtung	IN - Injektionstechnik	KL - Kurzlinertechnik	KR - Kanalreinigung
MA - Manschettentechnik	RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen		RSL - Rohrstrangling	RO - Robbertechnik
SLK - Schlauchlinertechnik	SLL - Schlauchlining in Leitungen	SS - Schachtsanierung	St - Stundenlohnarbeiten	
TV - TV-Kontrollbefahrungen	VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen	WH - Wasserhaltungsmaßnahmen	ZUL - Zulaufteinbindungstechnik	

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

<b>Haltung: M10096</b>	<b>SKL (DWA): 1</b>	<b>Ort: Kaifenheim</b> <b>Straße: Am Franzgarten</b>
8,9	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
8,9	in	ZUL.185B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, nicht vorsaniert, bis 15 cm Sanierungstiefe
8,9	in	ZUL.200 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
19,7	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
19,7	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
19,7	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
31,9	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
31,9	in	ZUL.185B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, nicht vorsaniert, bis 15 cm Sanierungstiefe
31,9	in	ZUL.200 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
37,2	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
37,2	in	ZUL.185B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, nicht vorsaniert, bis 15 cm Sanierungstiefe
37,2	in	ZUL.200 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
48,7	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
48,7	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
48,7	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
66,1	in	SLK.125 Schlauchlinerquerschnitt im Zwischenschacht als Fließgerinne belassen, Teilrückbau, DN 250 - 350
<b>Bemerkun</b> Horizontales Trennen des Schlauchliners im Zwischenschacht, in Höhe des Kämpfers des abgehenden Kanalrohres, Schnittkanten entgraten		
66,1	in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchlinertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufanbindungstechnik



Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10098**

**SKL (DWA): 0**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Am Franzgarten**

**Länge:** 53,10 m **Gefälle:** 45 ‰ **Kanalart:** KM  
**Profilhöhe:** 250 mm **Profilbreite:** 250 mm **Material:** STZ  
**Trockenwetterabfluss:** ≤ 5 l/s **Regenwetterabfluss:** ≤ 5 l/s **Regel-Rohrlänge:** 1,00 m

**Schacht oben:** M10098

**Schachttiefe:** 2,17 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Schacht unten:** M10096

**Schachttiefe:** 1,76 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Bemerkung:** Lageplan 3.01

Steinzeugrohre mit vielen, zum Teil auch sehr starken Lageabweichungen (Abwinklungen und Radialversätze); viele Steinzeugrohre mit leichten Rissbildungen, vereinzelt auch stärkere Risse; alle Anschlüsse über STZ-Abzweige angeschlossen, Schachtgerinne im Schacht M10096 in der Sohle stark ausgebrochen.

**Inspektionsdatum:** 09.01.2024

**Richtung:** in

**Inspektionslän** 52,10 m

Station	Kode	1. und / oder 2. Quantifizierung	Bemerkung / Schadensbeschreibung
0,00 m	BCD X		Anfangsknoten, Rohranfang
6,00 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ GEA-Haus-Nr. 21A, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
7,60 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ GEA-Haus-Nr. 18, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
11,50 m	BAB A C	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, komplexe Rissbildung
12,00 m	BAB A C	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, komplexe Rissbildung
12,90 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
12,90 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
18,00 m	BCB Z		Punktueller Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
18,70 m	BCB Z		Punktueller Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
22,20 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
24,20 m	BAB B B	1	Rissbildung, Riss, am Rohrumfang
24,20 m	BAC B	50	Rohrbruch/Einsturz, fehlende Teile
28,10 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	PVC vermutlich Entwässerung Parzelle 14; STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend PVC-Bogenformteil 45 Grad
29,60 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ GEA-Haus-Nr. 16, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
33,00 m	BAB B B	1	Rissbildung, Riss, am Rohrumfang

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

<b>Haltung: M10098</b>	<b>SKL (DWA): 0</b>	<b>Ort: Kaifenheim</b>
		<b>Straße: Am Franzgarten</b>

38,30 m	BCB	Z			Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
38,30 m	BAB	B	A	1	Rissbildung, Riss, in Längsrichtung
41,30 m	BCA	G	A	150	Anschluss, unbekannter Anschluss, Anschluss offen
<i>Bemerkung:</i>					STZ GEA-Haus-Nr. 16A, STZ-Abzweig 45 Grad (beschädigt), anschließend STZ-Bogenformteil 30 Grad, Anbindung bereits saniert
41,30 m	BCB	Z			Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
43,40 m	BCB	Z			Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
44,20 m	BAB	B	C	5	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
49,00 m	BAJ	B		30	Versobene Verbindung, radial
52,10 m	BCE	X			Endknoten, Rohrende
52,10 m	BDB				Allgemeine Anmerkung
<i>Bemerkung:</i>					Gerinne Schachtsohle defekt

### Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:

Wa. Vorflutsicherung 01, kurzzeitiges Absperren durch Blasen, versch. DN	
SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung	
<b>Bemerkun</b>	<p>Altrohrzustand II : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C</p> <p>Altrohrzustand II : Örtlich begrenzte Vorverformung <math>\leq 2\%</math> rL (Mindestwert = 2 %)</p> <p>Ovalisierung / Gelenkringverformung <math>\leq 3\%</math> von rL (Mindestwert = 3 %)</p> <p>Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL</p> <p>Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle</p>
SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik	
<b>Bemerkun</b>	<p>Geplante / mögliche Systemtechnik:</p> <p>Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung</p>

### Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen: bei Station von Station bis Station

0	53,1	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
<b>Bemerkun</b>	HD-Reinigung vor Schlauchliniereinbau		
0	53,1	in	SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)
0	53,1	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme	BAU - Baustelleneinrichtung	IN - Injektionstechnik	KL - Kurzliniertechnik	KR - Kanalreinigung
MA - Manschettentechnik	RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen		RSL - Rohrstranglining	RO - Robbertechnik
SLK - Schlauchliniertechnik	SLL - Schlauchlining in Leitungen	SS - Schachtsanierung	St - Stundenlohnarbeiten	
TV - TV-Kontrollbefahrungen	VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen	WH - Wasserhaltungsmaßnahmen	ZUL - Zulaufeinbindungstechnik	

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

<b>Haltung: M10098</b>		<b>SKL (DWA): 0</b>	<b>Ort: Kaifenheim</b> <b>Straße: Am Franzgarten</b>
6	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150	
6	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig	
6	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150	
7,6	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150	
7,6	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig	
7,6	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150	
28,1	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150	
28,1	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig	
28,1	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150	
29,6	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150	
29,6	in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig	
29,6	in	ZUL.240 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150	
41,3	in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150	
41,3	in	ZUL.185B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, nicht vorsaniert, bis 15 cm Sanierungstiefe	
41,3	in	ZUL.200 Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150	
52,1	in	SLK.075 Probenstützrohr für Kanalprofil bis DN 300, im überfahrenen Zwischenschacht	
52,1	in	SLK.125 Schlauchlinerquerschnitt im Zwischenschacht als Fließgerinne belassen, Teilrückbau, DN 250 - 350	
<b>Bemerkun</b>		Horizontales Trennen des Schlauchliners im Zwischenschacht, in Höhe des Kämpfers des abgehenden Kanalrohres, Schnittkanten entgraten	
52,1	in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350	

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchlinertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstrangling  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufanbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M10218

SKL (DWA): 1

Ort: Kaifenheim  
Straße: Bachstrasse

Länge: 24,60 m Gefälle: 45 ‰ Kanalart: KM  
Profilhöhe: 250 mm Profilbreite: 250 mm Material: STZ  
Trockenwetterabfluss: ≤ 10 l/s Regenwetterabfluss: ≤ 25 l/s Regel-Rohrlänge: 1,50 m

Schacht oben: M10218

Schachttiefe: 1,89 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Schacht unten: M10216

Schachttiefe: 1,86 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: D

Bemerkung: Lageplan 3.04

Steinzeugrohre mit vielen, zum Teil auch sehr starken Lageabweichungen (Abwinklungen und Radialversätze); vereinzelt Steinzeugrohre mit leichten Rissbildungen; an einer Muffe Abplatzung; Anschluss über STZ-Abzweig angeschlossen, Haltung entwässert über freiliegenden Absturz in Schacht M10216 (Absturz ca. 0,3 m).

Inspektionsdatum: 16.01.2024 Richtung: in Inspektionslän 23,60 m

Station Kode 1. und / oder 2. Bemerkung / Schadensbeschreibung  
Quantifizierung

0,00 m	BCD	X		Anfangsknoten, Rohranfang
0,00 m	BAB	A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
8,10 m	BCA	A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
				<b>Bemerkung:</b> STZ
				GEA-Haus-Nr. 7, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr (versetzt angeschlossen)
20,30 m	BAB	A C	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, komplexe Rissbildung
22,00 m	BAF	B E		Oberflächenschaden, Abplatzung, nicht eindeutig feststellbar
22,10 m	BAJ	B	20	Versobene Verbindung, radial
23,00 m	BCB	Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
23,60 m	BCB	Z		Punktuelle Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
23,60 m	BCE	X		Endknoten, Rohrende

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M10218

SKL (DWA): 1

Ort: Kaifenheim

Straße: Bachstrasse

**Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:**

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

**Bemerkun** Altrohrzustand II : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C  
Altrohrzustand II : Örtlich begrenzte Vorverformung  $\leq 2\%$  rL (Mindestwert = 2 %)  
Ovalisierung / Gelenkringverformung  $\leq 3\%$  von rL (Mindestwert = 3 %)  
  
Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL  
  
Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

**Bemerkun** Geplante / mögliche / ausgeschlossene Systemtechnik:  
  
Planung: Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung  
  
Kein GFK-Liner, da das Gerinne des Zwischenschachts zu stark gebogen ist (Sanierung Haltungen M10219 und M10218 in einem Sanierungsabschnitt vorgesehen, da bei Trennung das Gerinne in Schacht M10218 herausgestemmt werden müsste, um Liner in beide Haltungen einzubringen)

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:**  
**bei Station**  
**von Station bis Station**

0	24,6	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
0	24,6	in	SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)
<b>Bemerkun</b> SF-Liner mit Warmwasser- oder Dampfhärtung			
0	24,6	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350
8,1		in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
8,1		in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
8,1		in	ZUL.240 Stützsanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
23,6		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufanbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10219**

**SKL (DWA): 1**

**Ort: Kaifenheim**  
**Straße: Bachstrasse**

**Länge:** 30,00 m **Gefälle:** 59 ‰ **Kanalart:** KM  
**Profilhöhe:** 250 mm **Profilbreite:** 250 mm **Material:** STZ  
**Trockenwetterabfluss:** ≤ 10 l/s **Regenwetterabfluss:** ≤ 20 l/s **Regel-Rohrlänge:** 1,50 m

**Schacht oben: M10219**

**Schachttiefe:** 2,64 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Schacht unten: M10218**

**Schachttiefe:** 1,89 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Bemerkung:** Lageplan 3.04

**Inspektionsdatum: 16.01.2024** **Richtung: geg** **Inspektionslän 29,00 m**

Station	Kode	1. und / oder 2. Quantifizierung	Bemerkung / Schadensbeschreibung
0,00 m	BCD X		Anfangsknoten, Rohranfang
0,00 m	BAC B	150	Rohrbruch/Einsturz, fehlende Teile
		<i>Bemerkung:</i>	Schachtanbindung
1,90 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ;Leitung versetzt angeschlossen, Boden/Hohlraum sichtbar Straßenentwässerung; STZ-Abzweig 45 Grad, weiterer Leitungsverlauf muss in offener Bauweise erneuert werden
3,50 m	BAF B E		Oberflächenschaden, Abplatzung, nicht eindeutig feststellbar
3,80 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
4,20 m	BAB A A	0,5	Rissbildung, Oberflächenriss, in Längsrichtung
10,00 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ GEA-Haus-Nr. 1, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
13,20 m	BAJ B	20	Verschobene Verbindung, radial
16,70 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		<i>Bemerkung:</i>	STZ GEA-Haus-Nr. 3, STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend gerades STZ-Rohr
16,80 m	BAJ B	20	Verschobene Verbindung, radial
22,90 m	BAB B C	3	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
24,30 m	BAB B C	3	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
24,30 m	BCB Z		Punktueller Reparatur, anderes grabenloses Reparaturverfahren
		<i>Bemerkung:</i>	Gefräßt, Schadstelle aber nicht saniert
26,00 m	BAJ B	20	Verschobene Verbindung, radial
29,00 m	BCE X		Endknoten, Rohrende
		<i>Bemerkung:</i>	Kamera rutscht, letzten 1,5m gezoomt da oberer Schacht nicht anfahrbar

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10219**

**SKL (DWA): 1**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Bachstrasse**

**Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:**

WA.070 Vorflutsicherung 03, Überleiten von häuslichem Abwasser bis zu 10 l/s

**Bemerkun** Abwasserüberleitung vom Schacht M10222  
zum erst möglichen Straßenablauf in der Nähe des Schachtes M10214 in der Bachstraße  
Überleitungslänge ca. 100 m

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

**Bemerkun** Altrohrzustand II : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C  
Altrohrzustand II : Örtlich begrenzte Vorverformung  $\leq 2\%$  rL (Mindestwert = 2 %)  
Ovalisierung / Gelenkringverformung  $\leq 3\%$  von rL (Mindestwert = 3 %)

Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL

Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

**Bemerkun** Geplante / mögliche / ausgeschlossene Systemtechnik:  
Planung: Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung  
Kein GFK-Liner, da das Gerinne des Zwischenschachts zu stark gebogen ist (Sanierung  
Haltungen M10219 und M10218 in einem Sanierungsabschnitt vorgesehen, da bei Trennung das  
Gerinne in Schacht M10218 herausgestemmt werden müsste, um Liner in beide Haltungen  
einzubringen)

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:  
bei Station  
von Station bis Station**

0 30 in KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350

0 30 in SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)

**Bemerkun** SF-Liner mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

0 30 in SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400

0 gegen SLK.075 Probenstützrohr für Kanalprofil bis DN 300, im überfahrenen Zwischenschacht

0 gegen SLK.125 Schlauchlinerquerschnitt im Zwischenschacht als Fließgerinne belassen, Teilrückbau,  
DN 250 - 350

**Bemerkun** Horizontales Trennen des Schlauchliners im Zwischenschacht, in Höhe des Kämpfers des  
abgehenden Kanalrohres, Schnittkanten entgraten

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchlinertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10219**

**SKL (DWA): 1**

**Ort: Kaifenheim**  
**Straße: Bachstrasse**

0	gegen	SLK.085	Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350
1,9	gegen	SLK.200	Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
1,9	gegen	ZUL.225B--- ---	Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
1,9	gegen	ZUL.240	Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
10	gegen	SLK.200	Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
10	gegen	ZUL.225B--- ---	Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
10	gegen	ZUL.240	Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
16,7	gegen	SLK.200	Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
16,7	gegen	ZUL.225B--- ---	Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
16,7	gegen	ZUL.240	Stutzensanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
30	gegen	SLK.085	Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik



Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M10336

SKL (DWA): 2

Ort: Kaifenheim

Straße: Auf den Aeckern

Länge: 10,10 m Gefälle: 52 ‰ Kanalart: KM  
Profilhöhe: 250 mm Profilbreite: 250 mm Material: STZ  
Trockenwetterabfluss: ≤ 10 l/s Regenwetterabfluss: ≤ 20 l/s Regel-Rohrlänge: 2,00 m

Schacht oben: M10336

Schachttiefe: 2,46 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: D

Schacht unten: M10334

Schachttiefe: 2,38 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Bemerkung: Lageplan 3.02

Steinzeugrohre vergleichsweise gut ausgerichtet verlegt; einige Rohre mit Rissbildungen, vereinzelt mit Scherbenbildung; einige ABplatzungen an den Muffenverbindungen; beide Anschlüsse mit STZ-Abzweigen angeschlossen

Inspektionsdatum: 10.01.2024 Richtung: in Inspektionslän 9,10 m

Station	Kode	1. und / oder 2. Quantifizierung	Bemerkung / Schadensbeschreibung
0,00 m	BCD X		Anfangsknoten, Rohranfang
0,10 m	BAB B B	1	Rissbildung, Riss, am Rohrumfang
4,00 m	BAB B C	2	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
4,40 m	BCA A A	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss offen
		Bemerkung:	STZ GEA-Haus-Nr. 17?; STZ-Abzweig 45 Grad, anschließend STZ-Bogenformteil 45 Grad
4,50 m	BAB B C	2	Rissbildung, Riss, komplexe Rissbildung
9,00 m	BCA A B	150	Anschluss, Abzweig, Anschluss geschlossen
		Bemerkung:	STZ Anschluss nach ca. 25 cm verschlossen; Anbindung an Kanal mittels STZ-Abzweig 45 Grad
9,10 m	BCE X		Endknoten, Rohrende

### Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:

WA.070 Vorflutsicherung 03, Überleiten von häuslichem Abwasser bis zu 10 l/s

**Bemerkun** Abwasserüberleitung vom Schacht S10302  
zum erst möglichen Straßenablauf in der Nähe des Schachtes M10322 in der Elzstraße  
Überleitungslänge ca. 75 m

WA.070 Vorflutsicherung 03, Überleiten von häuslichem Abwasser bis zu 10 l/s

ABD - Abdichtungsmaßnahme	BAU - Baustelleneinrichtung	IN - Injektionstechnik	KL - Kurzliniertechnik	KR - Kanalreinigung
MA - Manschettentechnik	RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen		RSL - Rohrstranglining	RO - Robbertechnik
SLK - Schlauchliniertechnik	SLL - Schlauchlining in Leitungen	SS - Schachtsanierung	St - Stundenlohnarbeiten	
TV - TV-Kontrollbefahrungen	VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen	WH - Wasserhaltungsmaßnahmen	ZUL - Zulaufeinbindungstechnik	

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M10336**

**SKL (DWA): 2**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Auf den Aeckern**

**Bemerkun** Abwasserüberleitung vom Schacht M10338  
zum erst möglichen Straßenablauf in der Nähe des Schachtes M10322 in der Elzstraße  
Überleitungslänge ca. 80 m

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

**Bemerkun** Altrohrzustand I : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C  
Altrohrzustand I : Örtlich begrenzte Vorverformung  $\leq 2 \% rL$  (Mindestwert = 2 %)  
Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 % von rL  
Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

**Bemerkun** Geplante / mögliche Systemtechnik:  
Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:  
bei Station  
von Station bis Station**

0	10,1	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
0	10,1	in	SLK.055 Schlauchliner DN 250 (ohne Systemvorgabe)
0	10,1	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350
4,4		in	SLK.200 Formbündiges Öffnen der Zulauföffnung, Kanal DN 250 - 350, Anschluss DN 100 - 150
4,4		in	ZUL.225B--- --- Anschlussanbindung an Schlauchliner, vorsaniert/Abzweig
4,4		in	ZUL.240 Stützsanierung Kanal DN 250 bis 300, Zulauf DN 100 bis 150
9,1		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufanbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M41036**

**SKL (DWA): 2**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Verbindungssammler**

**Länge:** 60,00 m **Gefälle:** 5 ‰ **Kanalart:** KM  
**Profilhöhe:** 300 mm **Profilbreite:** 300 mm **Material:** SB  
**Trockenwetterabfluss:** ≤ 15 l/s **Regenwetterabfluss:** ≤ 15 l/s **Regel-Rohrlänge:** 3,00 m

**Schacht oben: M41036**

**Schachttiefe:** 4,66 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Schacht unten: M41038**

**Schachttiefe:** 2,26 m

**Unterteil:** 1,00 m / rund

**Abdeckung:** 0,62 m

**Klasse:** B

**Bemerkung:** Stahlbetonrohre gut ausgerichtet verlegt; umlaufend deutlich erkennbare Oberflächenkorrosion; viele undichte Muffenverbindungen mit einwachsenden Wurzeln

**Inspektionsdatum: 26.02.2025** **Richtung: in** **Inspektionslän 59,00 m**

**Station** **Kode** **1. und / oder 2. Quantifizierung** **Bemerkung / Schadensbeschreibung**

0,00 m BCD X Anfangsknoten, Rohranfang  
31,10 m BBA B 1 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln  
34,10 m BBA B 5 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln  
40,20 m BBA B 5 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln  
58,80 m BBA C 10 Wurzeln, komplexes Wurzelwerk  
59,00 m BCE X Endknoten, Rohrende

**Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:**

Wa. Vorflutsicherung 01, kurzzeitiges Absperren durch Blasen, versch. DN

**Bemerkun** keine Überleitung erforderlich, da vorhergehende Haltung M10RUE0105 ein Stauraumkanal ist

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

**Bemerkun** Altrohrzustand I : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C

Altrohrzustand I : Örtlich begrenzte Vorverformung  $\leq 2 \text{ ‰ rL}$  (Mindestwert = 2 ‰)

Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 ‰ von rL

Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstrangling  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

**Haltung: M41036**

**SKL (DWA): 2**

**Ort: Kaifenheim**

**Straße: Verbindungssammler**

**Bemerkun** Geplante / mögliche Systemtechnik:

Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:  
bei Station  
von Station bis Station**

0	60	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
0	60	in	SLK.055 Schlauchliner DN 300 (ohne Systemvorgabe)
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350
0	60	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
59		in	SLK.075 Probenstützrohr für Kanalprofil bis DN 300, im überfahrenen Zwischenschacht
59		in	SLK.125 Schlauchlinerquerschnitt im Zwischenschacht als Fließgerinne belassen, Teilrückbau, DN 250 - 350
			<b>Bemerkun</b> Horizontales Trennen des Schlauchliners im Zwischenschacht, in Höhe des Kämpfers des abgehenden Kanalrohres, Schnittkanten entgraten
59		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchlinertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzlinertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M41038

SKL (DWA): 0

Ort: Kaifenheim

Straße: Verbindungssammler

Länge: 60,40 m Gefälle: 5 ‰ Kanalart: KM  
Profilhöhe: 300 mm Profilbreite: 300 mm Material: SB  
Trockenwetterabfluss: ≤ 15 l/s Regenwetterabfluss: ≤ 15 l/s Regel-Rohrlänge: 3,00 m

Schacht oben: M41038

Schachttiefe: 2,26 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

Schacht unten: M41040

Schachttiefe: 1,51 m

Unterteil: 1,00 m / rund

Abdeckung: 0,62 m

Klasse: B

**Bemerkung:** Stahlbetonrohre gut ausgerichtet verlegt; umlaufend deutlich erkennbare Oberflächenkorrosion; viele undichte Muffenverbindungen mit einwachsenden Wurzeln

Inspektionsdatum: 26.02.2025 Richtung: in Inspektionslän 59,40 m

Station Kode 1. und / oder 2. Bemerkung / Schadensbeschreibung  
Quantifizierung

0,00 m	BCD	X	Anfangsknoten, Rohranfang
4,00 m	BBA	B	2 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln
6,90 m	BBA	C	30 Wurzeln, komplexes Wurzelwerk
10,00 m	BBA	B	5 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln
16,00 m	BBA	C	20 Wurzeln, komplexes Wurzelwerk
22,10 m	BBA	C	10 Wurzeln, komplexes Wurzelwerk
40,20 m	BBA	B	5 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln
46,20 m	BBA	B	5 Wurzeln, einzelne feine Wurzeln
59,40 m	BCE	X	Endknoten, Rohrende

### Sanierungsmaßnahmen gesamte Haltung:

SLK.ALL-01 Hinweise zur Dimensionierung

**Bemerkun** Altrohrzustand I : Verbundwanddicke nach Regelstatiktabellen DWA M 144-3 / Anhang C

Altrohrzustand I : Örtlich begrenzte Vorverformung ≤ 2 ‰ rL (Mindestwert = 2 ‰)

Ringspalt = 0,5 mm bzw. 0,25 ‰ von rL

Äußerer Wasserdruck = 2,50 m über Rohrsohle

SLK.ALL-02 Hinweise zur Systemtechnik

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstrangling  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufeinbindungstechnik

Projekt-Nr.: 2508

Vorhaben: MP 2026 Renovierungen Haltungen

Haltung: M41038

SKL (DWA): 0

Ort: Kaifenheim

Straße: Verbindungssammler

**Bemerkun** Geplante / mögliche Systemtechnik:

Planung: GFK mit UV-Licht- oder Dampfhärtung oder Synthesefaser mit Warmwasser- oder Dampfhärtung

**Sanierungsmaßnahmen für einzelne Stationen:**  
**bei Station**  
**von Station bis Station**

0	60,4	in	KR.010 Reinigung von Kanälen DN 250 bis DN 350
0	60,4	in	SLK.055 Schlauchliner DN 300 (ohne Systemvorgabe)
0	60,4	in	SLK.060 Dichtheitsprüfung mit Luft Inliner DN 250 - 400
0		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350
59,4		in	SLK.085 Schachtanbindung, Lage in GW - Wechselzone, DN 250 - 350

**Übersicht :**

**Anzahl der überplanten Haltungen :** 8,00 St

**Länge der überplanten Haltungen :** 322,80 m

ABD - Abdichtungsmaßnahme  
MA - Manschettentechnik  
SLK - Schlauchliniertechnik  
TV - TV-Kontrollbefahrungen

BAU - Baustelleneinrichtung  
RBK - Reparaturen in begehbaren Kanälen  
SLL - Schlauchlining in Leitungen  
VRE - Vorsanierung / Rohrsohlen

IN - Injektionstechnik  
SS - Schachtsanierung  
WH - Wasserhaltungsmaßnahmen

KL - Kurzliniertechnik  
RSL - Rohrstranglining  
St - Stundenlohnarbeiten

KR - Kanalreinigung  
RO - Robbertechnik  
ZUL - Zulaufteinbindungstechnik