
Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 1 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

01. Planmäßige Einsatzmaßnahmen

Hinweis zu Titel 1

Planmäßige Einsatzmaßnahmen

Vorbereitung /Abnahme von Baumaßnahme (Gewährleistung), "Planmäßige Inspektion" kommt dort zum Einsatz, wo eine Gesamtlänge an Reinigung und Verfilmung von Transportkanälen 50 m und mehr pro Einsatz und bei Verfilmungen von Abwasserleitungen (Hausanschlüssen) 5 m und mehr pro Einsatz absehbar erreicht werden.

Er ist vorgesehen für :

- Vorbereitung von Maßnahmen der Schadensbehebung.
- Abnahme vor Ablauf der Gewährleistungsfrist von Maßnahmen der Schadensbehebung oder Neubaumaßnahmen.
- Planmäßige Inspektionen (z.B.Vervollständigung des Kanalkatasters KK). In Abwasserkanälen - und Leitungen sowie von Grundstücksentwässerungen.

Etwaige Fräsarbeiten werden über Titel 2 abgerechnet. Arbeiten an DN > DN 800 werden über Titel 2 abgerechnet. Einsatz nach Absprache mit dem AG.

Art und Umfang der Leistungen:

- Reinigung der Haltungen und Leitungen vor der Inspektion
- Koordination von Reinigungs- und Kanalinspektionsarbeiten
- Übernahme von Schacht- und Haltungsnummern (Netzstruktur) entsprechend den Vorgaben des AG
- Arbeitsvorbereitung und Überwachung, einschl.ggf. Änderung der vom AG gelieferten Pläne (schriftliche Eintragungen)
- Optische Inspektion (EDV-mäßige Erfassung bzw. (Schadensbeschreibung)

Eine den Erfordernissen der auszuführenden Arbeiten entsprechende Baustelleneinrichtung einschließlich aller erforderlichen Gerüste und Hilfsmaterialien ist für den jeweiligen Vertragszeitraum vorzuhalten und die Kosten sind in die Einzelpreise einzurechnen, soweit keine besonderen Positionen ausgewiesen sind.

Ist eine Haltung aufgrund von Abflusshindernissen nicht komplett befahrbar, so sind diese gemäß der Leistungsbeschreibung nach Möglichkeit zu entfernen.

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 2 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Eine erneute Befahrung ist durchzuführen. Sollten diese Hindernisse auch nach dem zweiten Reinigungsgang nicht beseitigt sein, ist umgehend der AG zu informieren. Dieser wird über die weitere Vorgehensweise befinden.

Unfallverhütung und Arbeitsschutz:

Bei der Kanalinspektion sind insbesondere folgende Bestimmungen zu beachten:

DGUV 1 "Grundsätze der Prävention"
DGUV Regel 100-001 "Grundsätze der Prävention"
DGUV 6 "Arbeitsmedizinische Vorsorge"
DGUV I 204-022 "Erste Hilfe"
DGUV 9 "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz"
DGUV R 103-003 "Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen"
DGUV R 127 "Deponien"
DGUV R 128 "Kontaminierte Bereiche"
DGUV I 203-004 "Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung"
DGUV R 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
DGUV R 112-198 "Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz"

Es sind alle einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen entsprechend den Vorschriften und Empfehlungen unter Beachtung des Betriebes der vorhandenen Kanalisation zu treffen. Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Die entsprechende Sicherheitstechnik ist während der Kanalarbeiten vorzuhalten. Bei besonderen Gefährdungen sind die entsprechenden Regelungen zu beachten. Bei Verstoß gegen vorgenannte Bestimmungen und Vorschriften kann der Auftraggeber die Arbeiten einstellen lassen und im Wiederholungsfall den Auftrag entziehen.

Auf dem Fahrzeug sind mindestens 2 Personen als Besatzung vorzusehen und einzukalkulieren. Eine Person muss über den Nachweis der Ersthelferausbildung verfügen.

Anforderungen an Technik und Personal:

Das ausführende Unternehmen muss die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen RAL- Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 sind zu erfüllen.

Die Anforderungen sind erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden RAL- Gütezeichens Kanalbau ist.

Reinigung:

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 3 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Auf einem Kanalreinigungsfahrzeug müssen mindestens 2 Personen tätig sein. (siehe geltende ATV und DWA Richtlinien, insbesondere DWA A 199-1 und 199-4). Aufgrund der Infektionsgefährdung bei Arbeiten an abwassertechnischen Anlagen muss die Tauglichkeit der Fahrzeugbesatzung durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 42 "Infektionskrankheiten" festgestellt sein. Der Fahrzeugführer muss darüber hinaus die gesundheitlichen Anforderungen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung G 25 "Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten" erfüllen. Die Erfüllung dieser Anforderungen hat der Auftragnehmer zu sichern.

Das eingesetzte Personal sollte für die Reinigung ausreichende Fachkenntnisse im Kanalbau bzw. - Bereich besitzen und durch Zertifikate nachweislich außerbetrieblich geschult sein. Eine Praxiserfahrung auf dem entsprechenden Einsatzgebiet von mindestens einem Jahr ist weiterhin Voraussetzung.

Inspektion:

Die Besetzung des Inspektionsfahrzeugs mit einem qualifizierten Operateur mit KI Zertifikat und einem Helfer ist zwingend vorgeschrieben. Bei Nichteinhaltung der technischen und personellen Forderungen des AG ist dieser berechtigt, den Untersuchungsauftrag zu stornieren, ohne dass Schadensersatzansprüche des AN geltend gemacht werden können. Evtl. entstehende Mehrkosten durch die Beauftragung anderer AN gehen zu Lasten des Erstauftragnehmers.

Arbeitsschutz:

Vorhalten und Einsatz von Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsausrüstungen werden nicht gesondert vergütet. Zwingend erforderlich ist u.a. persönliche Schutzausrüstung, Gasmess- und Warngeräte, Dreibock, Sitz- und Rettungsgurte, Höhensicherungsgeräte, Sauerstoffschnellretter, Bewetterungsanlage, explosionsgeschützte Handlampen. Diese Geräte und Ausrüstungen sind für die Dauer der Arbeiten ständig vorzuhalten.

Weitere Vertragsgrundlagen:

- Übergabe von Plänen des Kanalnetz

Die Übergabe von Lagepläne des städtischen Kanalnetzes erfolgt ausschließlich in digitaler Form. Der AN hat hierzu dem AG einen USB- Stick zur Verfügung zu stellen, auf dem die erforderlichen Pläne eingespielt werden. In Absprache mit dem AG können die Pläne auch per Mail versendet werden.

Die Anforderungen von Plänen muss mind. zwei Tage vor Einsatz erfolgen. Bei Notfällen oder kurzfristigen Einsatz besteht die Möglichkeit die Einsatzpläne in Papierform anzufordern.

- Nutzung von Tablets des Betrieb für innerörtliche Abwasserentsorgung

Projekt:	HAR2026-08
Teil-LV:	Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig 10000000 -

AUSSCHREIBUNG 07.10.2026 / Seite : 4 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Der Betrieb für innerörtliche Abwasserentsorgung der Kreisstadt Merzig kann zur Reinigung des Abwassernetzes dem ausführenden Spülfahrzeug ein Tablet mit den erforderlichen Daten zur Verfügung stellen. Für die ordnungsgemäße und funktionstechnische Rückgabe haftet der AN. Bei Nutzung des Tablettts erfolgt eine Einweisung vor Aufnahme der Arbeiten, Einweisungsdauer ca. 30 Minuten. Maximal erfolgen zwei Einweisungsungstermine auf dem Mobilgerät.

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 5 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

01.01. Kanal- und Schachtreinigung

Hinweis zur Kanalreinigung

Leistungsumfang:

Ziel der Reinigung ist es, den freien Durchgang im gesamten Querschnitt zu erhalten und Geruchs- und Gasbildung zu vermindern. Die Kanal- und Schachtreinigung stellt die Betriebs- und Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes sicher. Sie hat so gründlich zu erfolgen, dass keine Ablagerungen und haftende Verunreinigungen sich mehr im Kanal und im Schacht befinden.

Für die Durchführung von Kanal- und Schachtinspektionen sind die best. Abwasserleitungen und -kanäle durch Hochdruckspülung sohlensauber zu reinigen.

Reinigung von Abwasserleitungen (Grundleitungen von Reinigungsöffnung/Fallleitung) nach Wahl des AN bis zum Transportkanal als Vorlauf für optische Inspektion mit Satellit- oder Stabkamera.

Die Reinigung muss der optischen Inspektion unmittelbar vorausgehen. Nochmalige Reinigung wegen zu großem Reinigungsvorlaufes gehen zu Lasten des AN. Mehrmaliges reinigen bei großen Verunreinigungen ist im Einheitspreis mit einzurechnen.

Bei Wahrnehmung von Besonderheiten, ist der AG sofort zu informieren. Beim Ansaugen des Spülgutes ist dessen Beschaffenheit laufend zu kontrollieren.

Der Abtransport des Entwässerten Sauggutes erfolgt auf eine zugelassen Deponie nach Wahl des AN :

.....
(Angabe des Bieters)

Der Entwässerungsgrad des Saug/Spülguts muß den Vorgaben der gewählten Deponie oder KA entsprechen. Die Deponiegebühren des entwässerten Sauggutes gehen zu Lasten des AG.

Die Nachweise über die geordnete Entsorgung und Deponiegebühren, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen, sind nach Beendigung des Einsatzes umgehend dem AG vorzulegen.

Bei Auftreten größerer Anteile von Bodenpartikeln oder Scherben, die eine starke Beschädigung des Kanals vermuten lassen, ist die Arbeit sofort einzustellen und der AG zu informieren. Nach erfolgter Absprache mit dem AG ist mit einem der Situation

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 6 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

angepassten schonenden Verfahren die Reinigung fortzuführen.

Bei der Reinigung ist das Austreten von Reinigungswasser über Bodeneinläufe oder sonstige Öffnungen in private und öffentliche Gebäude durch den AN zu verhindern. Geeignete Maßnahmen sind zu ergreifen. Schäden die durch ein solches Austreten entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Die Positionen der Hochdruckreinigung (HDR) sind bis 10 cm (DN 200 bis DN 600) bzw. 5 cm (über DN 600) Ablagerungshöhe geltend. Bei höheren Ablagerungshöhen ist umgehend die Bauleitung schriftlich zu benachrichtigen, sie werden über Zulagen vergütet. Nicht angemeldete höhere Ablagerungshöhen werden in der Abrechnung nicht anerkannt. Die Ablagerungshöhe bezieht sich auf die Füllstandshöhe der Ablagerungen im Schachtan- bindungsbereich.

Die Einheitspreise verstehen sich einschl. Maßnahmen zur Befahrbarkeit der Haltungen, Fahrzeuge, Wassertransport,(Wasserfüllung, -ableitung und - Rückgewinnung, Zwischenlagern, Containern, Entwässerung und Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Alle Aufwendungen, einschl. Personal und Gerätschaften zum Öffnen, Schließen von allen Reinigungsöffnungen, Schachtabdeckungen und Besteigen von Schächten ohne Steighilfen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Einheitspreise der Kanalreinigung enthalten alle Kosten für die erf. Geräte, Betriebsstoffe, Bedienungspersonal und sonstigen Hilfsmittel, die An- und Abfahrten des Reinigungsfahrzeuges während der gesamten Maßnahme, Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschl. Landstraßen).

Wasserbetankung:

Das für die Kanalreinigung benötigte Wasser ist vom AN zu liefern. Entstandene Kosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen der Kanalreinigung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Mindestanforderung an die Kanalreinigungstechnik:

Zur Reinigung sollen nur Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge mit entsprechender Leistung und Ausstattung (gemäß DWA A 147, M 174, M 197, A 199-1, A 199-4 und DIN 30 705) eingesetzt werden.

Für die Reinigung von Abwasserleitungen- und Kanälen in Profilen bis DN 1500 sowie im EI-Profil DN 900/1350 sollte das einzusetzende Fahrzeug über folgende Leistungsparameter verfügen:

- Hochdruckspülleistung mindesten 320 Liter pro Minute
- Kanalspülschlauchlänge 200 m und mehreren Umlenkrollen
- Saugleistung mindestens 1.100 cbm pro Stunde

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 7 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Druck und Literleistung, sowie die Saugleistung müssen den jeweiligen Zustand des Kanalsystems anpaßbar sein.
 Es ist sicherzustellen, dass der Druck an der Düse maximal 100 bar nicht übersteigt .Der Druck unmittelbar an der Düse sollte 80 bar im Normalfall nicht unterschreiten.
 Das Fahrzeug hat über eine entsprechend Grundausstattung von Kanalreinigungsdüsen zu verfügen.

01.01.0010 Abwasserleitungen bis DN150

Reinigung von Abwasserleitungen bis DN 150 als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN.

Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen.

Angaben zu Reinigungsverfahren:

 (Angaben des Bieters)

einschl. aller in den EP einzukalkulierenden Kosten. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.

300,000 m

01.01.0020 HDR bis DN 350 < =10 cm

HDR bis DN 350 < =10 cm

Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN.

Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen.

Ablagerungen bis 10 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Transport und Entsorgung über gesonderte Position.

15.000,000 m

01.01.0030 Zulage für erhöhte Verschmutzung

Zulage für erhöhte Verschmutzung bis DN 350

Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage, auf Anordnung des

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 8 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	AG, je weitere 10 cm vom Querschnitt.	350,000 m	.....	.....
01.01.0040	HDR bis DN 600 < =10 cm HDR bis DN 600 < =10 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 10 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	10.000,000 m	.....	.....
01.01.0050	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage, auf Anordnung des AG, je weitere 10 cm vom Querschnitt.	100,000 m	.....	.....
01.01.0060	HDR bis DN 800 < =5 cm HDR bis DN 800 < =5 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 5 cm Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	5.500,000 m	.....	.....
01.01.0070	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage auf Anordnung des AG, je weitere 5 cm.			

Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663 Merzig

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 9 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		50,000 m	.....	.....
01.01.0080	HDR bis DN 1000 <=5 cm HDR bis DN 1000 < =5 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 5 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	3.500,000 m	.....	.....
01.01.0090	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung Erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage auf Anordnung des AG, je weitere 5 cm vom Querschnitt.	50,000 m	.....	.....
01.01.0100	HDR bis DN 1200 <=5 cm HDR bis DN 1200 < =5 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 5 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	1.100,000 m	.....	.....
01.01.0110	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage auf Anordnung des AG, je weitere 5 cm vom Querschnitt.	30,000 m	.....	.....

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 10 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
01.01.0120	HDR bis DN 1500 <=5 cm HDR bis DN 1500 < =5 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 5 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	30,000 m	.....	.....
01.01.0130	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage auf Anordnung des AG, je weitere 5 cm vom Querschnitt.	30,000 m	.....	.....
01.01.0140	HDR Ei-Profil 900/1350 <=5 cm HDR Ei-Profil 900/1350 < =5 cm Hochdruckreinigung von Kreisprofilen als Vorlauf zur optischen Inspektion nach Wahl des AN. Das Reinigungsverfahren muss eine fachgerechte Durchführung der Verfilmung und anschließende Auswertung der Verfilmung nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Ablagerungen bis 5 cm Ablagerungshöhe. Mehrmalige Reinigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Transport und Entsorgung über gesonderte Position.	1.000,000 m	.....	.....
01.01.0150	Zulage für erhöhte Verschmutzung Zulage für erhöhte Verschmutzung, Leistung wie vor, jedoch erhöhter Verschmutzungsgrad als Zulage auf Anordnung des AG, je weitere 5 cm vom Querschnitt.	30,000 m	.....	.....

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 11 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
01.01.0160	Schacht reinigen DN1000/1500 T bis 2 m Schacht, rund, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, DN 1000 bis DN 1500, Tiefe bis 2 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124. In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.	30,000	St	.....	.....
01.01.0170	Schacht reinigen DN1000/1500 T bis 4 m Schacht, rund, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, DN 1000 bis DN 1500, Tiefe von 2 m bis 4 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124. In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.	30,000	St	.....	.....
01.01.0180	Schacht reinigen DN1000/1500 T bis 6 m Schacht rund, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, DN 1000 bis DN 1500, Tiefe von 4 m bis 6 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124. In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.				

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 12 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

		30,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.01.0190 Schacht reinigen eckig T bis 2 m

Schacht, eckig, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, Tiefe bis 2 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124.

In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.01.0200 Schacht reinigen eckig T bis 4 m

Schacht, eckig, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, Tiefe von 2 m bis 4 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124.

In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.01.0210 Schacht Sonderbauwerk T bis 4 m

Schacht, Sonderbauwerk mit unregelmäßiger Symmetrie, in Mischwasserkanal reinigen im Gerinne und im Auftritt, im mechanischen/manuellen Verfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, Tiefe bis 4 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose oder verschraubt oder verschraubt, Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124.

In den EP sind alle erforderlichen Leistungen, Geräte, Material und Personal (mindestens 2 Mann) einzurechnen. Die Arbeiten müssen nachvollziehbar durch Fotos vor und nach der Reinigung und zugehöriger Schachtnummer dokumentiert werden. Die Fotos sind dem AG mit dem Aufmaß zu übergeben. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 13 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.01.0220 Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 25 m

Leistung wie vor, jedoch Erschwerniszulage für den Einsatz eines geeigneten HDR-Fahrzeuges mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbare Schächte. Es zählt die Entfernung zum Startschacht der Reinigung einer oder mehrerer Kanalhaltungen und die Entfernung zum Schachtbauwerk, dass gereinigt werden soll. Entfernung Startschacht/Schachtbauwerk bis 25,00 m.

		30,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.01.0230 Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 50 m

Leistung wie vor, jedoch Erschwerniszulage für den Einsatz eines geeigneten HDR-Fahrzeuges mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbare Schächte. Es zählt die Entfernung zum Startschacht der Reinigung einer oder mehrerer Kanalhaltungen und die Entfernung zum Schachtbauwerk, dass gereinigt werden soll. Entfernung Startschacht/Schachtbauwerk bis 50,00 m.

		30,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.01.	Kanal- und Schachtreinigung			
---------------	------------------------------------	--	--	-------

01.02.	Kanalinspektion			
---------------	------------------------	--	--	--

Hinweis zur Kanalinspektion

Leistungsumfang:

Die Entwässerungskanäle sollen auf ihren baulichen Zustand optisch inspiziert werden. (EDV-mäßige Erfassung bzw. Schadensbeschreibung). EDV-mäßige Dokumentation der optischen Inspektion (Untersuchungsprotokolle, Inspektionsgrafiken, Fotodokumentation, Videoaufzeichnung usw.)

Durchführung der Arbeiten

Der AN hat das nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderliche Rettungsgerät, Ex-Ox-Gasmeßwarngerät, sowie Geräte für den Atemschutz ständig in geprüftem und zugelassenem Zustand auf dem Fahrzeug vorzuhalten.

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 14 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Der AN hat sich vor dem Befahren der Kanäle mit der Kanalrohrfernsehanlage durch geeignete Maßnahmen (z.B. Durchleuchten der Haltung) davon zu überzeugen, dass ein Festsetzen und/oder eine Beschädigung seiner Geräte durch eventuelle Hindernisse oder sonstige örtliche Gegebenheiten weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

Alle Arbeiten sind von qualifiziertem und fachlich geschultem Personal durchzuführen. Vom AG werden in der Regel keine Hilfskräfte und Geräte zur Verfügung gestellt.

Unter Einhaltung des Arbeitsablaufplanes, der seitens des AN zu erstellen ist, sind über die Untersuchungsarbeiten, sowie besondere Vorkommnisse Berichte zu erstellen und dem AG vorzulegen. Können Untersuchungen wegen Hindernissen im Kanal (z.B. Ablagerungen, in den Kanal ragende Anschlüsse usw.) nicht durchgeführt werden, sind die Hindernisse durch Bilder zu dokumentieren. Grundsätzlich ist eine Untersuchung von der Gegenseite anzustreben. Auf die einheitliche, seitenrichtige Dokumentation der erfassten Daten ist zu achten.

Sofern sich vor oder während der Untersuchung der Kanalisationsanlage herausstellt, dass ein Betreten, auch unter Einhaltung der Schutzvorschriften, eine Gefahr darstellt, muss die Untersuchung abgebrochen und an anderer Stelle fortgesetzt werden. Der AG ist hiervon umgehend zu benachrichtigen und dies ist schriftlich zu dokumentieren. Auf die Sicherheitsvorschriften, insbesondere die UVV und die Ex-Vorschriften (Zone 1) ist besonders zu achten. Gasmessungen mit entsprechenden Multiwarngeräten sind stets durchzuführen.

Die Einheitspreise verstehen sich einschl. Maßnahmen zur Befahrbarkeit der Haltungen, Fahrzeuge, Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Alle Aufwendungen, einschl. Personal und Gerätschaften zum Öffnen, Schließen von allen Reinigungsöffnungen, Schachtabdeckungen und Besteigen von Schächten ohne Steighilfen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Einheitspreise der Kanalinspektion enthalten alle Kosten für die erforderlichen Geräte, Betriebsstoffe, Bedienungspersonal und sonstigen Hilfsmittel, die An- und Abfahrten des Kanalinspektionsfahrzeuges während der gesamten Maßnahme, Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschließlich Landstraßen).

Anforderungen an angewandte und zu liefernde Software:

Allgemeines:

Die bei der Kanalinspektion erfassten Daten werden über EDV auf einer Festplatte oder DVD-ROM gespeichert. Die durch die Kanaluntersuchung gewonnenen Daten müssen entsprechend dem DWA-M 150 im Typ B als ISYBAU (XML- in aktueller Version) File abgespeichert werden und dem AG zur Verfügung gestellt werden. Der AN erhält von Seiten des AG keinen Typ A zur Verfügung. Die entsprechenden Stammdaten sind den Angaben bzw. Plänen zu entnehmen. Bei der Kanalfilmung sind nur

**Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663
Merzig**

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 15 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Farbkanalfernaufnahmen einzusetzen, die über Einrichtungen verfügen, die eine Aufzeichnung der untersuchten Kanalstrecken auf DVD sowie eine Schadensbeobachtung mittels Schadenskürzel nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Von der gesamten TV-Untersuchung ist eine Videodokumentation auf USB-Stick, Festplatte/DVD-ROM anzufertigen. Darüber hinaus muß es möglich sein, Fotos schwerer Einzelschäden digital auszugeben.

Gemäß der UVV sind die Arbeiten von einem FA-Techniker und einer Hilfskraft durchzuführen. In die Einheitspreise der Kanalfilmung sind alle Kosten für die erforderlichen Geräte, Betriebs- und Hilfsstoffe, die An- und Abfahrten des Untersuchungsfahrzeuges sowie die Baustelleneinrichtung. Hinsichtlich der Anfahrbarekeit der Schächte gelten die Aussagen der Baubeschreibung und der Hinweis zur Kanalreinigung. Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschl. Landstraßen) ist mit einzukalkulieren.

Speicherung der Untersuchungsdaten:

Unter der Verwendung des Kürzelsystems nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 sind die Bauzustände der Haltungen vollständig zu beschreiben und aufzunehmen.
Als Identifizierungskennzeichen für die Untersuchungsdaten dient die Haltungs- oder Schachtnummer. Haltungsnummern sind mit der Schachtnummer des oben liegenden Schachtes identisch.

Die zu erstellenden Austauschdatei ist vollständig ausgefüllt abzuliefern. Abgegebene Daten, die nicht den beschriebenen Anforderungen entsprechen, werden vom Auftraggeber abgelehnt und zur Nachbearbeitung zurückgesandt.

Anforderungen an den Untersuchungsbericht:

Die Untersuchungsberichte der Haltungen sind haltungsweise zu erstellen und müssen beinhalten:

Auftraggeber, Auftragnehmer, Untersuchungsort
und -datum, Wetter, verantwortlicher Inspekteur

Bestandsdaten der Haltung:

Kanalart, Kanalmaterial, Innenschutz,
Rohrprofil, Haltungslänge, Rohrdurchmesser

Haltungsdaten:

Haltungsnummer, Untersuchungsnummer, Datum
der Untersuchung, Bezeichnung der Haltung, Straßenangabe,
Ortsangabe,

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 16 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Startschacht, Zielschacht, Untersuchungsrichtung,
Untersuchungsgrund, Videobandnr.

Zustandsdaten, d.h. die Einmessung und Beschreibung von Seitenzuläufen und
Schäden mit folgenden Angaben:

Distanz in Meter, Schadens - Kürzel,
Zustandsbeschreibung Langtext, Videozähler, ggf.
Fotonummer

Die Zustandsdaten sind lagerichtig zu dokumentieren. Die Dokumentationsrichtung ist
die Fließrichtung. Untersuchung und Gegenuntersuchung sind lagerichtig in einem
Untersuchungsprotokoll zu dokumentieren.

Die Untersuchungsberichte sind in gebundener Form abzugeben. Sie müssen immer
nur einem Untersuchungsvideoband zugeordnet sein.

Filmungen die nicht die vorgegebenen Einblendungen beinhalten werden nicht
angenommen und gelten als nicht ausgeführt.

Forderungen an die optische Inspektion:

Die optische Inspektion kann direkt durch Inaugenscheinnahme bei Begehung oder
Befahrung oder indirekt mit Hilfe einer Fernsehanlage durchgeführt werden. Die
gesamte Anlage muss den Vorschriften gemäß VDE, DIN und den Ex-Vorschriften,
sowie den Unfallverhütungsvorschriften genügen.

Die Fernsehanlage muß der PAL-Norm entsprechen. Die Auflösung der Fernsehkamera
soll bei Farbkameras mindestens 400 Zeilen (S-VHS-Qualität) horizontal betragen
(Prüfung durch TO5-Universaltestbild, Anwendung nach DIN 25435, Teil 4). Das
Kamerasystem hat korrosionsbeständig, stoß- und vibrationsfest sowie wasserdicht und
ex-geschützt (DIN 57165/VDE 0156) zu sein. Während eines Radialschwenkens muss
der Geräteführer die seitenrichtige und aufrechte Lage des Fernsehbildes aus dem zu
untersuchenden Kanalrohr garantieren.

Es ist eine gleichmäßige Ausleuchtung, ohne Reflexionen, am Aufnahmeobjekt
sicherzustellen.

Der ferngesteuerte Kamerawagen muß vor- und rückwärts mit regelbarer
Geschwindigkeit fahren und nach Bedarf anhalten können. Die Inspektion hat so zu
erfolgen, dass auch Sohl Schäden erfaßt werden können. Der Arbeitsfortschritt muss an
den Objektzustand angepasst werden. Die Fahrgeschwindigkeit der Inspektionskamera
muss so gewählt werden, dass eine einwandfreie Interpretation des Fernseh- und
Schadensbildes möglich ist. Die mittlere Fahrgeschwindigkeit (inkl.
Schadensdokumentation) soll 1-3cm/s nicht überschreiten. Die maximale
Fahrgeschwindigkeit beträgt 10cm/s. In verschwenkter Kameraposition ist außer der
Aufzeichnung eines Längsrisses keine Axialfahrt zulässig. Eine ruhige Kameraanlage in

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 17 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

der Rohrachse während der Inspektion ist zu gewährleisten. Die Kameraanlage ist stets optimal dem Rohrdurchmesser anzupassen (opt. Wahl der Antriebsräder und des Beleuchtungsvorsatzes).

Während der optischen Inspektion ist der zu untersuchende Teil des Systems so von Abwasser freizuhalten, dass eine Schadensbegutachtung der Sohlbereiche einwandfrei möglich ist.

Hierzu sind vom AN geeignete Maßnahmen zu treffen. Die Wasserhaltung erfolgt planmäßig mittels Rückstau. Die Rückstausicherheit oberhalb ist vom AN zu gewährleisten. Absperrblasen, bzw. sonstige Absperrvorrichtungen für die jeweiligen Rohrdurchmesser sind vorzuhalten; dies und das Absperren und Wiederöffnen der Absperrungen ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Das Umpumpen wird nach Anweisung des AG gesondert vergütet (s. Titel Wasserhaltung).

Elektronische Dateneinblendgeräte müssen mind. Anfangs- und Endschachtnummer, Fließrichtungspfeil, Videozählerstand, Rohrdurchmesser und -material, Stationierung, Untersuchungsdatum und -uhrzeit, Zustandstexte (-beschreibungen) jeweils für einige Sekunden in das Monitorbild einblenden. Die Einblendung soll auf dem Wiedergabemonitor variabel verschiebbar sein und während der Untersuchung immer in eine bildunwichtige Position gebracht werden.

Die Genauigkeit der Längenmeßeinrichtung muß +/- 10cm betragen. Die Fahrzeuge müssen mit einem ca. 300 m langen Kamerakabel ausgestattet sein, damit die Filmung von nicht direkt anfahrbaren oder schwer zugänglichen Teilstrecken durchgeführt werden kann.

Die gesamte Anlage muss den VDE- und DIN- Vorschriften entsprechen. Das verwendete Kamerasystem hat entsprechend den Einsatzbedingungen und den Explosionsvorschriften nach DIN 57165/VDE 0165 (10) und DIN EN 50014- 50020 ausgelegt zu sein. Es muss für die Temperaturklasse T 3 und für den Einsatz in Zone 1 geeignet sein.

- Beleuchtungsvorsatz
- TV- Anlage mit Steuereinheit, elektronischem Einblendgerät und Beobachtungsmonitor
- PC mit Untersuchungsprogramm und digitalem Filmspeicher
- SVHS-Videorecorder mit Echt- Zeit - Farb-Drucker

Zur Erreichung eines optimalen Bildes muss eine regelbare Beleuchtung für ein blendfreies Bild und eine Fokusregelung für ein ständig scharfes Gesamtbild sorgen.

Inspektionen von Schächten / Schachtvermessung:

Es sollen an verschiedenen Schachtbauwerken optische Inspektionen gemäß DIN EN 13505-2 und DWA-M 149 Teil 2 und Teil 5 durchgeführt werden. Die Schachtbauwerke liegen in Mischwasserkanälen. Die Untersuchung soll mittels TV-Kamera, mit

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 18 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Dreheschwenkkopf und Zoom, mit Vermessung der Schachtbauwerksgeometrie erfolgen. Anschlüssen und Einbauten sind aufzunehmen, die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Schwere Einzelschäden sind digital und analog zu dokumentieren. Es handelt sich um runde Schachtbauwerke in Tiefen bis 2,00 m, von 2,00 m-4,00 m und von 4,00 m- 6,00 m sowie Schachtbauwerke mit nicht runder Geometrie. Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm mit loseem Deckel der Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124.

Ergebnisse der Schachtinspektionen:

Von der Filmkamera aufgenommene Farbfotos von schweren Einzelschäden liefern und in die Untersuchungsergebnisse als Dokumentation mit Angaben zum Schaden, Schadensort, Haltungsnummer und Videobandzähler einfügen. Gleichzeitig sollen die digitalen Daten des Schadensbildes als Bilddatei (Format in Absprache mit dem AG) abgespeichert werden, einschließlich aller Nebenleistungen zur Übergabe in einer Ergebnis-DVD-ROM, USB-Stick oder auf Festplatte.

Die Dokumentation der Schachtinspektion soll auf USB-Stick, Festplatte/DVD-ROM erfolgen, einschließlich Liefern der Datenträger, digital im Format MPEG 2 (4.0), einschließlich einer geeigneten Abspielsoftware mit Such- und Ordnungsfunktionen. Ebenfalls auf dem Datenträger sind die Zustandsdaten nach DIN 13508-2 / DWA M 149-2 und M 149-5, entsprechend dem DWA M 150 im Typ B als ISYBAU (XML-in aktueller Version) File sowie die von schweren Einzelschäden aufgenommenen digitalen Schadensfotos abzulegen.

Ergebnisse:

Zum Abschluss der optischen Inspektion soll eine Festplatte oder DVD-Rom mit folgenden Daten für die Haltungs- und Schachtinspektion vorgelegt werden:

- Schadens-,Werkstoff- und Querschnittbeschreibungen entsprechend dem Typ B als ISYBAU (XML-in aktueller Version) File des DWA Merkblatts M150 (Schadensbeschreibung gem. DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5)
- Untersuchungsprotokolle, Inspektionsgrafiken mit Fotodokumentationen
- Videos im MPEG 2 (4.0)

Die Daten sind so aufzubereiten und zu dokumentieren, dass eine evtl. Schadensstatistik und Schadensbewertung in die Datenbank bzw. das Kanalzustandskataster des AG zu integrieren ist.

Auf der Festplatte, USB-Stick/ DVD-Rom muss eine Sichtversion einer entsprechenden Erfassungssoftware mit installiert sein, so dass eine bedienerfreundliche Sichtung und eine direkte, zielgerichtete Ansteuerung der Zustände im Kanal erfolgen kann.

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 19 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
01.02.0010	Optische Kanalinspektion SAT-Kamera bis DN150 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Abwasserkanälen bis DN 150 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. Kanalinspektion mittels Satellitenkamera vom Hauptrohr aus. Die Kanalinspektion ist weitestgehend abflußlos durchzuführen. Aus diesem Grund sind gegebenenfalls Vorrichtungen zum Absperren vorzusehen. Bedienungspersonal: 1 FA - Techniker u. 1 Helfer. Anfertigung von Videoaufzeichnungen, Protokollen, Grafiken und Datenträgern entsprechend dem Hinweis. Die Erfassung und Kodierung von Zuständen und Schäden ist gemäß den Vorbemerkungen nach DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5 auszuführen.	200,000	m	.....	.....
01.02.0020	Zulage Einsatz Schiebekamera (Stabkamera) Zulage zur Kanalinspektion von Abwasserleitungen (z.B. Hausanschlüsse) wie vorherige Position, jedoch Einsatz eine Stabkamera. Einsatz nach Absprache mit und auf Anweisung von AG.	150,000	m	.....	.....
01.02.0030	Optische Kanalinspektion DN 200 bis DN 350 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 350, aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. Die Kanalinspektion ist weitestgehend abflußlos durchzuführen. Aus diesem Grund sind gegebenenfalls Vorrichtungen zum Absperren vorzusehen. Bedienungspersonal: 1 FA - Techniker u. 1 Helfer. Anfertigung von Videoaufzeichnungen, Protokollen, Grafiken und Datenträgern entsprechend dem Hinweis. Die Erfassung und Codierung von Zuständen und Schäden ist gemäß den Vorbemerkungen nach DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5 auszuführen.	2.500,000	m	.....	.....
01.02.0040	Optische Kanalinspektion DN 400 bis DN 600 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 600 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.				

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 20 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		1.000,000 m	.....	.....
01.02.0050	Optische Kanalinspektion DN 700 bis DN 800 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 700 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.	350,000 m	.....	.....
01.02.0060	Optische Kanalinspektion DN 900 bis DN 1000 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 1000 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.	400,000 m	.....	.....
01.02.0070	Optische Kanalinspektion DN 1100 bis DN 1200 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 1200 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.	150,000 m	.....	.....
01.02.0080	Optische Kanalinspektion DN 1300 bis DN 1500 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen bis DN 1300 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.	150,000 m	.....	.....
01.02.0090	Optische Kanalinspektion Ei-Profil 900/1350 Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen, Ei-Profilen DN 900/1350 aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. sonst wie Pos. 01.02.0030.	300,000 m	.....	.....

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 21 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
01.02.0100	Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 25 m Erschwerniszulage für die Verfilmung von Kanalhaltungen für den Einsatz eines geeigneten TV-Fahrzeuges mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbaren Schächten. Es zählt die Entfernung zum Startschacht der Verfilmung einer oder mehrerer Kanalhaltungen. Entfernung bis 25,00 m	30,000 St	.....	.....
01.02.0110	Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 50 m Erschwerniszulage für die Verfilmung von Kanalhaltungen für den Einsatz eines geeigneten TV-Fahrzeuges mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbaren Schächten. Es zählt die Entfernung zum Startschacht der Verfilmung einer oder mehrerer Kanalhaltungen. Entfernung bis 50,00 m	30,000 St	.....	.....
01.02.0120	Fotos digital Fotos digital Von der Film-Kamera aufgenommene Farbfotos von schweren Einzelschäden liefern u. in die Untersuchungsergebnisse als Dokumentation mit Angaben zum Schaden, Schadensort, Haltungsnummer und Videobandzähler einfügen, gleichzeitig digital abspeichern des Schadensbild als Bilddatei (Format in Absprache mit AG) einschl. aller Nebenleistungen, zur Übergabe in Ergebnis-DVD-ROM, USB-Stick oder Festplatte.	200,000 St	.....	.....
01.02.0130	Kanalinspektionsdatentransfer Hauptkanal Dokumentation der Kanalfilmung bei Einsatz in Haupt/Transportkanälen per Datentransfer (Uploadlink), digital, Format MPEG 2 (4.0) einschl. einer geeigneten Abspielsoftware mit Such-und Ordnungsfunktionen. Ebenfalls auf dem Datentransfer sind die Zustandsdaten nach DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5,entsprechend dem DWA-M 150 im Typ B als ISYBAU (XML-2006) File sowie die von schweren Einzelschäden aufgenommenen digitalen Schadensfotos abzulegen.	100,000 St	.....	.....

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 22 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
01.02.0140	Kanalinspektionsdatentransfer Abwasserleitung Dokumentation der Kanalfilmung bei Einsatz in Abwasserleitungen (z.B. Hausanschlüssen) per Datentransfer (Uploadlink), digital, Format MPEG 2 (4.0) einschl. einer geeigneten Abspielsoftware mit Such- und Ordnungsfunktionen. Ebenfalls auf dem Datentransfer sind die Zustandsdaten nach DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5, entsprechend dem DWA-M 150 im Typ B als ISYBAU (XML-2006) File sowie die von schweren Einzelschäden aufgenommenen digitalen Schadensfotos abzulegen.	30,000 St	.....	.....
01.02.0150	Analoge Haltungsdokumentation Hauptkanal Analoge Haltungsdokumentation der Inspektion von Hauptkanälen mittels Untersuchungsbericht und Haltungsbestandsgrafik, je Haltung, als schriftlicher Bericht, aufbereitet gemäß DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5 auszuführen. Haltungsbestandsgraphiken farbgraphisch ausdrucken, wobei alle Schäden in Rot gedruckt werden müssen. Das Protokoll ist in Anlehnung an die DIN 2425 zu erstellen. Untersuchungsbericht u. Haltungsbestandsgrafik zusammen Zählen als ein Stück analoge Haltungsdokumentation.	150,000 St	.....	.....
01.02.0160	Analoge Haltungsdokumentation Leitung Analoge Haltungsdokumentation der Inspektion von Abwasserleitungen (z.B. Hausanschlüssen) mittels Untersuchungsbericht und Haltungsbestandsgrafik, je Leitung, als schriftlicher Bericht, aufbereitet gemäß DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5 auszuführen. Haltungsbestandsgraphiken farbgraphisch ausdrucken, wobei alle Schäden in Rot gedruckt werden müssen. Das Protokoll ist in Anlehnung an die DIN 2425 zu erstellen. Untersuchungsbericht u. Haltungsbestandsgrafik zusammen Zählen als ein Stück analoge Haltungsdokumentation.	75,000 St	.....	.....
01.02.0170	Umsetzen der TV-Inspektionsanlage Umsetzen der TV- Kamera aufgrund Unterbrechung der TV-Untersuchung infolge von in die Haltung hineinragender Hindernisse wie Wurzeln, Stutzen Ablagerungen etc. die ein Umsetzen der Kamera bedingen. Die Hindernisse sind durch vom Monitor aufgenommene Farbbilder (digital) zu dokumentieren. Die genaue Abbruchbedingung ist bei der Schadenseingabe über einen Informationstext zu erklären. Vorläufe bedingen kein Umsetzen. Die Stationierung des Abbruchs ist mit Grund auf die vorhandenen Planunterlagen weitestgehend lagerichtig einzutragen. Einschl. Farbbilder. Die weitere			

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 23 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Verfilmung der Haltung hat im Anschluß von der Gegenseite zu erfolgen.

		75,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.02.0180 Abwasserkanal kalibrieren elektron.Messkaliber

Kalibrieren des Abwasserkanales zur Beurteilung der Profolfreiheit, mit elektronischem Messkaliber, einschließlich Dokumentation, Mischwasserkanal aus Beton/Stahlbeton, Steinzeug, PVC-U oder GGG, Kreisquerschnitt bis DN 900, Kalibrierung erfolgt jeweils vor optischer Inspektion des Abwasserkanal.

		30,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.02.0190 Punktuell Abwasserkanal Deformationen messen

Punktuell Messen von Deformationen des Abwasserkanals, einschließlich Dokumentation, Mischwasserkanal, Durchmesser des Abwasserkanal bis DN 900, Haltungslänge bis 100 m.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.02.0200 Inspektion Schacht TV-Kamera-Schachtvermessug

Optische Inspektion des Schachtes, DIN EN 13505-2 und DWA-M 149 Teil 2 und Teil 5, in Mischwasserkanal, durch Untersuchung mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit Vermessung der Schachtbauwerksgeometrie mit Anschlüssen und Einbauten, Ergebnisse dokumentieren. Dokumentation wird gesondert vergütet.
 Runder Schacht
 Tiefe bis 2,00 m
 Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm
 Deckel lose
 Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124

		10,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

01.02.0210 Inspektion Schacht TV-Kamera-Schachtvermessug

Optische Inspektion des Schachtes, DIN EN 13505-2 und DWA-M 149 Teil 2 und Teil 5, in Mischwasserkanal, durch Untersuchung mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit Vermessung der Schachtbauwerksgeometrie mit Anschlüssen und Einbauten, Ergebnisse dokumentieren. Dokumentation wird gesondert vergütet.
 Runder Schacht
 Tiefe bis 4,00 m
 Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 24 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Deckel lose Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124	10,000 St	.....	.....
01.02.0220	Inspektion Schacht TV-Kamera-Schachtvermessung Optische Inspektion des Schachtes, DIN EN 13505-2 und DWA-M 149 Teil 2 und Teil 5, in Mischwasserkanal, durch Untersuchung mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit Vermessung der Schachtbauwerksgeometrie mit Anschlüssen und Einbauten, Ergebnisse dokumentieren. Dokumentation wird gesondert vergütet. Runder Schacht Tiefe bis 6,00 m Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm Deckel lose Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124	5,000 St	.....	.....
01.02.0230	Inspektion Schacht TV-Kamera-Schachtvermessung Optische Inspektion des Schachtes, DIN EN 13505-2 und DWA-M 149 Teil 2 und Teil 5, in Mischwasserkanal, durch Untersuchung mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit Vermessung der Schachtbauwerksgeometrie mit Anschlüssen und Einbauten, Ergebnisse dokumentieren. Dokumentation wird gesondert vergütet. Eckiger Schacht Tiefe bis 4,00 m Deckel lose Klasse D 400 DIN 1229 und DIN EN 124	10,000 St	.....	.....
01.02.0240	Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 25 m Erschwerniszulage für die Verfilmung von Schachtbauwerken für den Einsatz einer geeigneten TV-Einheit mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbaren Schächten. Es zählt die Entfernung zum Schachtbauwerk, dass Verfilmt werden soll. Entfernung bis 25,00 m	5,000 St	.....	.....
01.02.0250	Zulage nicht anfahrbare Schächte bis 50 m Erschwerniszulage für die Verfilmung von Schachtbauwerken für den Einsatz eines			

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 25 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

geeigneten TV-Fahrzeuges mit Bedienungspersonal an nicht anfahrbaren Schächten. Es zählt die Entfernung zum Schachtbauwerk, dass verfilmt werden soll. Entfernung bis 50,00 m

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.02.0260 Digitalfotos schwere Einzelschäden Schacht

Von der Filmkamera aufgenommene Farbfotos von schweren Einzelschäden liefern und in die Untersuchungsergebnisse als Dokumentation mit Angaben zum Schaden, Schadensort, Haltungsnummer und Videobandzähler einfügen. Gleichzeitig digitales Abspeichern des Schadensbildes als Bilddatei (Format in Absprache mit dem AG) einschließlich aller Nebenleistungen zur Übergabe in Ergebnis-DVD-ROM, Festplatte oder UBB-Stick.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.02.0270 Schachtinspektions-DVD

Dokumentation der Schachtinspektion auf Festplatte/DVD-ROM oder USB-Stick, einschließlich Liefern der Datenträger, digital, Format MPEG 2 (4.0), einschließlich einer geeigneten Abspielsoftware mit Such- und Ordnungsfunktionen. Ebenfalls auf dem Datenträger sind die Zustandsdaten nach DIN 13508-2 / DWA M 149-2 und M 149-5, entsprechend dem DWA M 150 im Typ B als ISYBAU (XML-in aktueller Version) File sowie die von schweren Einzelschäden aufgenommenen digitalen Schadensfotos abzulegen.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.02.0280 Analoge Schachtdokumentation

Analoge Schachtdokumentation mittels Untersuchungsbericht, als schriftlicher Bericht, aufbereitet gemäß DIN 13508-2 / DWA M 149-2 und M 149-5 ausführen.

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

01.02.	Kanalinspektion			
---------------	------------------------	--	--	-------

01.03.	Wasserhaltungsarbeiten			
---------------	-------------------------------	--	--	--

Hinweis Wasserhaltung

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 26 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Die Kanalfilmung ist weitestgehend abflußlos durchzuführen. Die Wasserhaltung erfolgt planmäßig nur mittels Rückstau. Die Rückstausicherheit oberhalb ist vom AN zu gewährleisten. Um auch bei stärkeren Wasserzuflüssen die Ausführung der Inspektionen zu ermöglichen, sind evtl. kurzfristige Wasserhaltungen durchzuführen. Sie erfolgen in Form von Rückstauungen und Überpumpen. Hierzu sind bei Bedarf Absperrblasen, Scheiben oder Absperrungen mit Sandsäcken und Tauchpumpen einzusetzen. Alle Absperrungen sind über Schachteinstiege mit einem Durchmesser von 625 mm (wenn erforderlich geteilte Scheiben) einzubauen. Die Maßnahmen sind vor ihrem Einsatz mit dem AG abzustimmen und genehmigen zu lassen. Die Rückstausicherheit ist auftragnehmerseitig zu gewährleisten. Die Wasserhaltungsmaßnahmen sind nach Schichtende abzubauen und bei Arbeitsbeginn wieder aufzubauen, so dass zwischen diesen Zeiträumen immer eine freie Vorflut gewährleistet ist.

01.03.0010 Überpumpen

Die Wasserhaltung umfaßt die Gestellung, Vorhaltung, das Betreiben und den Ein- und Ausbau sämtlicher für das Überpumpen aller Anschlußleitungen erf. Geräte, Pumpen für alle vorliegenden Nennweiten und Materialien, einschl. der Personalkosten für die Überwachung.

	10,000 St		
--	-----------	-------	-------

01.03. Wasserhaltungsarbeiten

.....

01.04. Entsorgung

Bedarf
01.04.0010 Räum - Spülgut laden und transportieren AVV 190802

Entwässertes Räum- und Spülgut, AVV 19 08 02 laden und transportieren zur zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle/Kläranlage in:

.....
 (Angabe des Bieters)

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar schriftlich vom AN zu erbringen. Abgerechnet wird die Masse des entwässerten stichfesten Räum/Spülguts (entsprechend den Vorgaben der Deponie/KA) nach anerkannten Lieferscheinen. Entsorgungsgebühren werden gegen anerkannten Nachweis vom AG vergütet.

	5,000 t		
--	---------	-------	-------

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 27 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

01.04.0020 *Bedarf*
Räum - Spülgut laden und transportieren AVV 200306

Entwässertes Räum-und Spülgut, AVV 20 03 06 laden und transportieren zur
zugelassenen Deponie/Ensorgungsstelle/Kläranlage in:

.....
(Angabe des Bieters)

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar schriftlich vom AN zu
erbringen. Abgerechnet wird die Masse des entwässerten stichfesten Räum/Spülguts
(entsprechend den Vorgaben der Deponie/KA) nach anerkannten Lieferscheinen.
Entsorgungsgebühren werden gegen anerkannten Nachweis vom AG vergütet.

5,000 t

01.04. Entsorgung

01. Planmäßige Einsatzmaßnahmen

02. Einzelmaßnahmen auf Abruf

Hinweis zu Einzelmaßnahmen auf Abruf

Der Titel kommt planmäßig dort zum Einsatz, wo eine Einsatzlänge an Reinigung und
Verfilmung von 50 m für Hauptkanäle und 5 m für Abwasserleitungen (Hausanschlüsse)
absehbar nicht erreicht werden.

Er ist vorgesehen für :

- Feststellung/Beseitigung von Betriebsstörungen
- Vorbereitung von Maßnahmen der Schadensbehebung (Kanallängen <300m)
- Abnahme vor Ablauf der Gewährleistungsfrist von Maßnahmen der
Schadensbehebung oder Neubaumaßnahmen (Kanallängen <300 m)
- Ortung von Schächten
- Beweissicherung
- in Abwasserkanälen - und Leitungen sowie von Grundstückentwässerungen.

Alle Arbeiten sind mittels Protokollen festzuhalten (siehe entsprechende Hinweise) und
werden nur nach Anweisung des AG durchgeführt.

Art und Umfang der Leistungen:

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 28 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

- Reinigung der Haltungen und Leitungen vor der Inspektion
- Koordination von Reinigungs- und Kanalinspektionsarbeiten
- Übernahme von Schacht- und Haltungsnummern (Netzstruktur) entsprechend den Vorgaben des AG
- Arbeitsvorbereitung und Überwachung, einschließlich ggf. Änderung der vom AG gelieferten Pläne (schriftliche Eintragungen)
- optische Inspektion (EDV-mäßige Erfassung bzw. Schadensbeschreibung)

Eine den Erfordernissen der auszuführenden Arbeiten entsprechende Baustelleneinrichtung einschließlich aller erforderlichen Gerüste und Hilfsmaterialien ist für den jeweiligen Vertragszeitraum vorzuhalten und die Kosten sind in die Einzelpreise einzurechnen, soweit keine besonderen Positionen ausgewiesen sind.

Ist eine Haltung aufgrund von Abflusshindernissen nicht komplett befahrbar, so sind diese gemäß der Leistungsbeschreibung nach Möglichkeit zu entfernen und eine erneute Befahrung durchzuführen. Sollten diese Hindernisse auch nach dem zweiten Reinigungsgang nicht beseitigt sein, ist umgehend der AG zu informieren. Dieser wird über die Vorgehensweise befinden.

Es sind alle einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen entsprechend den Vorschriften und Empfehlungen unter Beachtung des Betriebes der vorhandenen Kanalisation zu treffen. Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Die entsprechende Sicherheitstechnik ist während der Kanalarbeiten vorzuhalten. Bei besonderen Gefährdungen sind die entsprechenden Regelungen zu beachten. Bei Verstoß gegen vorgenannte Bestimmungen und Vorschriften kann der Auftraggeber die Arbeiten einstellen lassen und im Wiederholungsfall den Auftrag entziehen.

Auf dem Fahrzeug sind mindestens 2 Personen als Besatzung vorzusehen und einzukalkulieren. Eine Person muss über den Nachweis der Ersthelferausbildung verfügen.

Anforderungen an Technik und Personal:

Das ausführende Unternehmen muss die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nachweisen.

Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen RAL- Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 sind zu erfüllen.

Die Anforderungen sind erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden RAL- Gütezeichens Kanalbau ist.

Reinigung:

Auf einem Kanalreinigungsfahrzeug müssen mindestens 2 Personen tätig sein (siehe geltende ATV und DWA Richtlinien, insbesondere DWA-A 199-1 und A 199-4).

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 29 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Aufgrund der Infektionsgefährdung bei Arbeiten an abwassertechnischen Anlagen muss die Tauglichkeit der Fahrzeugbesatzung durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 42 "Infektionskrankheiten" festgestellt sein. Der Fahrzeugführer muss darüber hinaus die gesundheitlichen Anforderungen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung G 25 "Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten" erfüllen. Die Erfüllung dieser Anforderungen hat der Auftragnehmer zu sichern.

Das eingesetzte Personal sollte für die Reinigung ausreichende Fachkenntnisse im Kanalbau bzw. - Bereich besitzen und durch Zertifikate nachweislich außerbetrieblich geschult sein. Eine Praxiserfahrung auf dem entsprechenden Einsatzgebiet von mindestens einem Jahr ist weiterhin Voraussetzung

Inspektion:

Die Besetzung des Inspektionsfahrzeugs mit einem qualifizierten Operateur mit KI Zertifikat und einem Helfer ist zwingend vorgeschrieben.

Bei Nichteinhaltung der technischen und personellen Forderungen des AG ist dieser berechtigt, den Untersuchungsauftrag zu stornieren, ohne dass Schadensersatzansprüche des AN geltendgemacht werden können. Evtl. entstehende Mehrkosten durch die Beauftragung anderer AN gehen zu Lasten des Erstauftragnehmers.

Arbeitsschutz:

Vorhalten und Einsatz von Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsausrüstungen werden nicht gesondert vergütet. Zwingend erforderlich ist u.a. persönliche Schutzausrüstung, Gasmess- und Warngeräte, Dreibock, Sitz- und Rettungsgurte, Höhensicherungsgeräte, Sauerstoffschnellretter, Bewetterungsanlage, explosionsgeschützte Handlampen. Diese Geräte und Ausrüstungen sind für die Dauer der Arbeiten ständig vorzuhalten.

02.01. Kanalreinigung Einzelmaßnahmen

Hinweis zur Kanalreinigung

Leistungsumfang:

Kanalrohre aller Dimensionen mit Hilfe kombinierter Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge reinigen.

Ziel der Reinigung ist es, den freien Durchgang im gesamten Querschnitt zu erhalten und Geruchs- und Gasbildung zu vermeiden bzw. zu vermindern. Die Kanal- und

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 30 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Schachtreinigung stellt die Betriebs- und Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes sicher. Sie hat so gründlich zu erfolgen, dass keine Ablagerungen und haftende Verunreinigungen sich mehr im Kanal und im Schacht befinden.

Für die Durchführung von Kanal- und Schachtinspektionen sind die best. Abwasserleitungen und -kanäle durch Hochdruckspülung sohlensauber zu reinigen.

Reinigung von Abwasserleitungen (Grundleitungen von Reinigungsöffnung/Fallleitung) nach Wahl des AN bis zum Transportkanal als Vorlauf für optische Inspektion mit Satellit- oder Stabkamera.

Die Reinigung muss der optischen Inspektion unmittelbar vorausgehen. Nochmalige Reinigung wegen zu großem Reinigungsvorlaufes gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Mehrmalige Reinigung ist im Einheitspreis mit einzurechnen.

Bei Wahrnehmung von Besonderheiten, ist der AG sofort zu informieren. Beim Ansaugen des Spülgutes ist dessen Beschaffenheit laufend zu kontrollieren.

Der Abtransport des entwässerten Sauggutes erfolgt auf eine zugelassen Deponie oder KA nach Wahl des AN :

.....
(Angabe des Bieters)

Der Entwässerungsgrad des Saug/Spülgutes muß den Vorgaben der gewählten Deponie oder KA entsprechen. Die Deponiegebühren des Entwässerten Sauggutes gehen zu Lasten des AG. Die Nachweise über die geordnete Entsorgung und die Deponiegebühren, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen, sind nach Beendigung des Einsatzes umgehend dem AG vorzulegen. Bei Auftreten größerer Anteile von Bodenpartikeln oder Scherben, die eine starke Beschädigung des Kanals vermuten lassen, ist die Arbeit sofort einzustellen und der AG zu informieren. Nach erfolgter Absprache mit dem AG ist mit einem der Situation angepasstem schonenden Verfahren die Reinigung fortzuführen.

Bei der Reinigung ist das Austreten von Reinigungswasser über Bodeneinläufe oder sonstige Öffnungen in private und öffentliche Gebäude durch den AN zu verhindern. Geeignete Maßnahmen zum Schutz sind zu ergreifen. Schäden, die durch ein solches Austreten entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Die Einheitspreise verstehen sich einschließlich der erforderlichen Maßnahmen zur Befahrbarkeit der Haltungen, Fahrzeuge, Wasserantransport, Wasserfüllung, Wasserableitung und Rückgewinnung, Zwischenlagern, Containern, Entwässerung und Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Alle Aufwendungen, einschl. Personal und Gerätschaften zum Öffnen, Schließen von allen Reinigungsöffnungen, Schachtabdeckungen und Besteigen von Schächten ohne Steighilfen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Einheitspreise der

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 31 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Kanalreinigung enthalten alle Kosten für die erforderlichen Geräte, Betriebsstoffe, Bedienungspersonal und sonstigen Hilfsmittel, die An- und Abfahrten des Reinigungsfahrzeuges während der gesamten Maßnahme, Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschließlich der übergeordneten Straße

Wasserbetankung:

Das für die Kanalreinigung benötigte Wasser ist vom AN zu liefern. Entstandene Kosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen der Kanalreinigung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Mindestanforderung an die Kanalreinigungstechnik:

Zur Reinigung sollen nur Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge mit entsprechender Leistung und Ausstattung (gemäß DWA A 147, M 174, M 197, A 199-1, A 199-4 und DIN 30 705) eingesetzt werden.

Für die Reinigung von Abwasserleitungen- und Kanälen in Profilen bis DN 800 sollte das einzusetzende Fahrzeug über folgende Leistungsparameter verfügen:

- Hochdruckspülleistung mindesten 320 Liter pro Minute
- Kanalspülschlauchlänge 200 m sowie mehrere Umlenkrollen
- Saugleistung mindestens 1.100 cbm pro Stunde

Druck und Literleistung, sowie die Saugleistung müssen den jeweiligen Zustand des Kanalsystems anpaßbar sein. Es ist sicherzustellen, dass der Druck an der Düse maximal 100 bar nichtübersteigt. Der Druck unmittelbar an der Düse sollte 80 bar im Normalfall nicht unterschreiten. Das Fahrzeug hat über eine entsprechend Grundausstattung von Kanalreinigungsdüsen zu verfügen.

Als Beleg aller Stundenlohnarbeiten ist ein Protokoll mit folgenden Mindestangaben anzufertigen:

- Datum, Ortsteil, Straße, Von Schacht nach Schacht
- Schachtnummer
- Haltungsdimension /Material /Profilart
- Haltungslänge/Reinigungslänge
- Arbeitsbeginn /Arbeitsende
- Monteur /Helfer
- Kfz-Kennzeichen

Das Protokoll ist innerhalb 48 Stunden dem AG vorzulegen und abzeichnen zu lassen.

02.01.0010 Hochdruckreinigung Haltungen

Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663 Merzig

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 32 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Hochdruckreinigung Haltungen Hochdruckreinigung von Kreisprofilen, Eiprofilen sowie Rechteck- und Sonderprofilen. Alle Nennweiten aller Verschmutzungsgrade der Querschnittshöhe, Ablagerungen herauspülen und absaugen, einschl. Gestellung und Vorhaltung aller hierfür notwendigen Geräte und Materialien, der Wasserfüllung und Wasserableitung. Wasser liefern und schadlos beseitigen Reinigung von direkt anfahrbaren und nicht direkt anfahrbaren Schächten aus. Einschl. Transport zu einer zugelassenen Deponie. Entwässerung und Zwischenlagerung des Saug- und Fördergutes. Die Deponiegebühren werden getrennt auf Nachweis vergütet.	75,000 h	.....	.....
02.01.0020	Zulage Sonn- und Feiertagsarbeiten Zulage Sonn- und Feiertagsarbeiten Zulage zu vorherigen Position für Kanalreinigungsarbeiten an Arbeiten von Sonn- oder Feiertagen. Arbeiten auf Anweisung des AG.	10,000 h	.....	.....
02.01.0030	Einsatz Hochdruckspüler mit Fräse Einsatz Hochdruckspüler mit Fräse Einsatz Hochdruckspüler mit Fräse zur Wurzelbeseitigung oder Beseitigung verfestigter Ablagerungen. Der Einsatz ist dem AG anzumelden und entsprechend protokollieren, Arbeiten sind vom AG zu bestätigen. Fräsgut ist aufzunehmen und zu entsorgen.	25,000 h	.....	.....
02.01.0040	Reinigung von Schächten Reinigung von Schächten Reinigung der Schachtbauwerke einschl. der Schmutz- und Schlammfänge, einschl. Abtransport des Räumgutes auf eine zugelassene Deponie (.Defekte oder fehlende Schmutz- oder Schlammfänge sind dem AG schriftlich anzuzeigen.	10,000 h	.....	.....
02.01.0050	<i>Bedarf</i> Räum - Spülgut laden und transportieren AVV 190802 Entwässertes Räum-und Spülgut, AVV 19 08 02 laden und transportieren zur			

**Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663
Merzig**

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 33 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

zugelassenen Deponie/Ensorgungsstelle/Kläranlage in:

.....
(Angabe des Bieters)

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar schriftlich vom AN zu erbringen. Abgerechnet wird die Masse des entwässerten stichfesten Räum/Spülguts (entsprechend den Vorgaben der Deponie/KA) nach anerkannten Lieferscheinen. Entsorgungsgebühren werden gegen anerkannten Nachweis vom AG vergütet.

15,000 t		
----------	-------	-------

02.01.0060 *Bedarf*
Räum - Spülgut laden und transportieren AVV 200306

Entwässertes Räum-und Spülgut, AVV 20 03 06 laden und transportieren zur zugelassenen Deponie/Ensorgungsstelle/Kläranlage in:

.....
(Angabe des Bieters)

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar schriftlich vom AN zu erbringen. Abgerechnet wird die Masse des entwässerten stichfesten Räum/Spülguts (entsprechend den Vorgaben der Deponie/KA) nach anerkannten Lieferscheinen. Entsorgungsgebühren werden gegen anerkannten Nachweis vom AG vergütet.

15,000 t		
----------	-------	-------

02.01.0070 **Zwischenlagerung ölhaltigem Sauggut**

Zwischenlagerung ölhaltigem Sauggut
Zwischenlagerung von stark ölhaltigem oder lösungsmittel-belasteten Sauggut. Transport und Umpumpen des o.g. Sauggutes in einen geeigneten Zwischenlagerbehälter (Nachweis vom AN zuführen), nach Anweisung des AG. Das Aufstellen und das Vorhalten des Lagerbehälters einschl. aller hierzu erforderlichen Geräte, Betriebsstoffe, Bedienungspersonal und sonstige Hilfsmittel, sowie An- und Abfahrt und Reinigung des HDR- Fahrzeugs. Der Einsatz der Zwischenlagerung ist der BL anzuzeigen und vom AG zu genehmigen.

10,000 t		
----------	-------	-------

02.01.0080 **Stillstandkosten für Bergungsarbeiten**

Stillstandkosten für Bergungsarbeiten der Kamera
Stillstandkosten für Bergungsarbeiten der Kamera, die Stillstandzeiten sind zu

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 34 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

protokollieren und innerhalb 48 Stunden dem AG vorzulegen und abzeichnen zu lassen.

		10,000 h		
--	--	----------	-------	-------

02.01.	Kanalreinigung Einzelmaßnahmen			
--------	--------------------------------	--	--	-------

02.02. Kanalfilmung / Kanalinspektion

Hinweis zur Kanalinspektion

Leistungsumfang

Die Entwässerungskanäle sollen auf ihren baulichen Zustand optisch inspiziert werden. (EDV-mäßige Erfassung bzw. Schadensbeschreibung). EDV-mäßige Dokumentation der optischen Inspektion (Untersuchungsprotokolle, Inspektionsgrafiken, Fotodokumentation, Videoaufzeichnung usw.)

Durchführung der Arbeiten:

Der AN hat das nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderliche Rettungsgerät, Ex-Ox-Gasmeßwarngerät, sowie Geräte für den Atemschutz ständig in geprüftem und zugelassenem Zustand auf dem Fahrzeug vorzuhalten.

Der AN hat sich vor dem Befahren der Kanäle mit der Kanalrohrfernsehanlage durch geeignete Maßnahmen (z.B. Durchleuchten der Haltung) davon zu überzeugen, dass ein Festsetzen und/oder eine Beschädigung seiner Geräte durch eventuelle Hindernisse oder sonstige örtliche Gegebenheiten weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

Alle Arbeiten sind von qualifiziertem und fachlich geschultem Personal durchzuführen. Vom AG werden in der Regel keine Hilfskräfte und Geräte zur Verfügung gestellt.

Unter Einhaltung des Arbeitsablaufplanes, der seitens des AN zu erstellen ist, sind über die Untersuchungsarbeiten, sowie besondere Vorkommnisse Berichte zu erstellen und dem AG vorzulegen. Können Untersuchungen wegen Hindernissen im Kanal (z.B. Ablagerungen, in den Kanal ragende Anschlüsse usw.) nicht durchgeführt werden, sind die Hindernisse durch Bilder zu dokumentieren. Grundsätzlich ist eine Untersuchung von der Gegenseite anzustreben. Auf die einheitliche, seitenrichtige Dokumentation der erfaßten Daten ist zu achten.

Sofern sich vor oder während der Untersuchung der Kanalisationsanlage herausstellt, dass ein Betreten, auch unter Einhaltung der Schutzvorschriften, eine Gefahr darstellt, muss die Untersuchung abgebrochen und an anderer Stelle fortgesetzt werden.

Der AG ist hiervon umgehend zu benachrichtigen und dies ist schriftlich zu

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 35 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

dokumentieren. Auf die Sicherheitsvorschriften, insbesondere die UVV und die Ex-Vorschriften (Zone 1) ist besonders zu achten. Gasmessungen mit entsprechenden Multiwarngeräten sind stets durchzuführen.

Die Einheitspreise verstehen sich einschließlich der Maßnahmen zur Befahrbarkeit der Haltungen, Fahrzeuge, Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Alle Aufwendungen, einschl. Personal und Gerätschaften zum Öffnen, Schließen von allen Reinigungsöffnungen, Schachtabdeckungen und Besteigen von Schächten ohne Steighilfen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die Einheitspreise der Kanalinspektion enthalten alle Kosten für die erforderlichen Geräte, Betriebsstoffe, Bedienungspersonal und sonstigen Hilfsmittel, die An- und Abfahrten des Kanalinspektionsfahrzeuges während der gesamten Maßnahme, Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschließlich übergeordneten Straßen).

Anforderungen an angewandte und zu liefernde Software:

Allgemeines:

Die bei der Kanalinspektion erfaßten Daten werden über EDV auf einer Festplatte oder DVD-ROM gespeichert. Die durch die Kanaluntersuchung gewonnenen Daten müssen entsprechend dem DWA-M 150 im Typ B als ISYBAU (XML- in aktueller Version) File abgespeichert werden und dem AG zur Verfügung gestellt werden. Der AN erhält von Seiten des AG keinen Typ A zur Verfügung. Die entsprechenden Stammdaten sind den Angaben bzw. Plänen zu entnehmen. Bei der Kanalfilmung sind nur Farbkanalfernsehanlagen einzusetzen, die über Einrichtungen verfügen, die eine Aufzeichnung der untersuchten Kanalstrecken auf DVD sowie eine Schadensbeobachtung mittels Schadenskürzel nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 ermöglichen. Von der gesamten TV-Untersuchung ist eine Videodokumentation auf Festplatte / DVD-ROM/USB-Stick anzufertigen. Darüber hinaus muß es möglich sein, Fotos schwerer Einzelschäden digital auszugeben.

Gemäß der UVV sind die Arbeiten von einem FA- Techniker und einer Hilfskraft durchzuführen.

In die Einheitspreise der Kanalfilmung sind alle Kosten für die erforderlichen Geräte, Betriebs- und Hilfsstoffe, die An- und Abfahrten des Untersuchungsfahrzeuges sowie die Baustelleneinrichtung und hinsichtlich der Anfahrbarkeit der Schächte gelten die Aussagen der Baubeschreibung und der Hinweis zur Kanalreinigung. Verkehrssicherung (innerhalb und außerhalb von Ortschaften, einschließlich übergeordneten Straßen) ist mit einzukalkulieren.

Speicherung der Untersuchungsdaten:

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 36 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Unter der Verwendung des Kürzelsystems nach DIN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2 und M 149-5 sind die Bauzustände der Haltungen vollständig zu beschreiben und aufzunehmen.

Als Identifizierungskennzeichen für die Untersuchungsdaten dient die Haltungs- oder Schachtnummer. Haltungsnummern sind mit der Schachtnummer des oben liegenden Schachtes identisch.

Die zu erstellenden Austauschdatei ist vollständig ausgefüllt abzuliefern. Abgegebene Daten, die nicht den beschriebenen Anforderungen entsprechen, werden vom Auftraggeber abgelehnt und zur Nachbearbeitung zurückgesandt.

Anforderungen an den Untersuchungsbericht:

Die Untersuchungsberichte der Haltungen sind haltungsweise zu erstellen und müssen beinhalten:

- Auftraggeber, Auftragnehmer, Untersuchungsort und Untersuchungsdatum, Wetter, verantwortlicher Inspekteur

Bestandsdaten der Haltung:

- Kanalart, Kanalmaterial, Innenschutz, Rohrprofil, Haltungslänge, Rohrdurchmesser

Haltungsdaten:

- Haltungsnummer, Untersuchungsnummer, Datum der Untersuchung, Bezeichnung der Haltung, Straßenangabe, Ortsangabe, Startschacht, Zielschacht, Untersuchungsrichtung, Untersuchungsgrund, Videobandnummer

Zustandsdaten, d.h. die Einmessung und Beschreibung von Seitenzuläufen und Schäden mit folgenden Angaben:

- Distanz in Meter, Schadens - Kürzel, Zustandsbeschreibung Langtext, Videozähler, ggf. Fotonummer

Die Zustandsdaten sind lagerichtig zu dokumentieren. Die Dokumentationsrichtung ist die Fließrichtung. Untersuchung und Gegenuntersuchung sind lagerichtig in einem Untersuchungsprotokoll zu dokumentieren.

Die Untersuchungsberichte sind in gebundener Form abzugeben. Sie müssen immer nur einem Untersuchungs- videoband zugeordnet sein.

Filmungen die nicht die vorgegebenen Einblendungen beinhalten werden nicht angenommen und gelten als nicht ausgeführt.

Forderungen an die optische Inspektion:

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 37 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Die optische Inspektion kann direkt durch Inaugenscheinnahme bei Begehung oder Befahrung oder indirekt mit Hilfe einer Fernsehanlage durchgeführt werden. Die gesamte Anlage muss den Vorschriften gemäß VDE, DIN und den Ex-Vorschriften, sowie den Unfallverhütungsvorschriften genügen.

Die Fernsehanlage muß der PAL-Norm entsprechen. Die Auflösung der Fernsehkamera soll bei Farbkameras mindestens 400 Zeilen (S-VHS-Qualität) horizontal betragen (Prüfung durch TO5-Universaltestbild, Anwendung nach DIN 25435, Teil 4). Das Kamerasystem hat korrosionsbeständig, stoß- und vibrationsfest sowie wasserdicht und ex-geschützt (DIN 57165/VDE 0156) zu sein.

Während eines Radialschwenkens muss der Geräteführer die seitenrichtige und aufrechte Lage des Fernsehbildes aus dem zu untersuchenden Kanalrohr garantieren. Es ist eine gleichmäßige Ausleuchtung, ohne Reflexionen, am Aufnahmeobjekt sicherzustellen.

Der ferngesteuerte Kamerawagen muß vor- und rückwärts mit regelbarer Geschwindigkeit fahren und nach Bedarf anhalten können. Die Inspektion hat so zu erfolgen, dass auch Sohl Schäden erfaßt werden können.

Der Arbeitsfortschritt muss an den Objektzustand angepasst werden. Die Fahrgeschwindigkeit der Inspektionskamera muss so gewählt werden, dass eine einwandfreie Interpretation des Fernseh- und Schadensbildes möglich ist. Die mittlere Fahrgeschwindigkeit (inkl. Schadensdokumentation) soll 1-3cm/s nicht überschreiten. Die maximale Fahrgeschwindigkeit beträgt 10 cm/s. In verschwenkter Kameraposition ist außer der Aufzeichnung eines Längsrisses keine Axialfahrt zulässig. Eine ruhige Kameraanlage in der Rohrachse während der Inspektion ist zu gewährleisten. Die Kameraanlage ist stets optimal dem Rohrdurchmesser anzupassen (opt. Wahl der Antriebsräder und des Beleuchtungsvorsatzes).

Während der optischen Inspektion ist der zu untersuchende Teil des Systems so von Abwasser freizuhalten, dass eine Schadensbegutachtung der Sohlbereich einwandfrei möglich ist. Hierzu sind vom AN geeignete Maßnahmen zu treffen.

Die Wasserhaltung erfolgt planmäßig mittels Rückstau. Die Rückstausicherheit oberhalb ist vom AN zu gewährleisten. Absperrblasen, bzw. sonstige Absperrvorrichtungen für die jeweiligen Rohrdurchmesser sind vorzuhalten; dies und das Absperrn und Wiederöffnen der Absperrungen ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Das Umpumpen wird nach Anweisung des AG gesondert vergütet. Elektronische Dateneinblendgeräte müssen mind. Anfangs- und Endschachtnummer, Fließrichtungspfeil, Videozählerstand, Rohrdurchmesser und Rohrmaterial Stationierung, Untersuchungsdatum und -uhrzeit, Zustandstexte (-beschreibungen) jeweils für einige Sekunden in das Monitorbild einblenden. Die Einblendung soll auf dem Wiedergabemonitor variabel verschiebbar sein und während der Untersuchung immer in eine bildunwichtige Position gebracht werden. Die Genauigkeit der Längenmeßeinrichtung muß +/- 10 cm betragen.

Die Fahrzeuge müssen mit einem ca. 300 m langen Kamerakabel ausgestattet sein,

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 38 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

damit die Filmung von nicht direkt anfahrbaren oder schwer zugänglichen Teilstrecken durchgeführt werden kann.
Die gesamte Anlage muss den VDE- und DIN- Vorschriften entsprechen.

Das verwendete Kamerasystem hat entsprechend den Einsatzbedingungen und den Explosionsvorschriften nach DIN 57165/VDE 0165 (10) und DIN EN 50014- 50020 ausgelegt zu sein. Es muss für die Temperaturklasse T 3 und für den Einsatz in Zone 1 geeignet sein.

- Beleuchtungsvorsatz
- TV- Anlage mit Steuereinheit, elektronischem Einblendgerät und Beobachtungsmonitor
- PC mit Untersuchungsprogramm und digitalem Filmspeicher
- SVHS-Videorecorder mit Echt- Zeit
- Farb-Drucker

Zur Erreichung eines optimalen Bildes muss eine regelbare Beleuchtung für ein blendfreies Bild und eine Fokusregelung für ein ständig scharfes Gesamtbild sorgen.

Ergebnisse:

Zum Abschluss der optischen Inspektion soll eine Festplatte/USB-Stick oder DVD-Rom mit folgenden Daten für die Haltungs- und Schachtinspektion vorgelegt werden:

- Schadens-, Werkstoff- und Querschnittbeschreibungen entsprechend dem Typ B als ISYBAU (XML-in aktueller Version) File des DWA Merkblatts M150 (Schadensbeschreibung gem. DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5)
- Untersuchungsprotokolle, Inspektionsgrafiken mit Fotodokumentationen
- Videos im Format MPEG 2 (4.0)

Die Daten sind so aufzubereiten und zu dokumentieren, dass eine evtl. Schadensstatistik und Schadensbewertung in die Datenbank bzw. das Kanalzustandskataster des AG zu integrieren ist.

Auf der Festplatte/USB-Stick/DVD-Rom muss eine Sichtversion einer entsprechenden Erfassungssoftware mit installiert sein, so dass eine bedienerfreundliche Sichtung und eine direkte, zielgerichtete Ansteuerung der Zustände im Kanal erfolgen kann.

Als Beleg aller Stundenlohnarbeiten ist ein Protokoll mit folgenden Mindestangaben anzufertigen:

- Datum, Ortsteil, Straße, Von Schacht nach Schacht
- Schachtnummer
- Haltungsdimension /Material /Profilart
- Haltungslänge/Reinigungslänge
- Arbeitsbeginn /Arbeitsende

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 39 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

- Monteur /Helfer
- Kfz-Kennzeichen

Das Protokoll ist innerhalb 48 Stunden dem AG vorzulegen und abzeichnen zu lassen.

02.02.0010 Kanalinspektion Kreis und Ei-Profile

Kanalinspektion Kreis und Ei-Profile
Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc. Die Kanalinspektion ist weitestgehend abflußfrei durchzuführen. Aus diesem Grund sind gegebenenfalls Vorrichtungen zum Absperren vorzusehen. Bedienungspersonal: 1 FA - Techniker u. 1 Helfer. Anfertigung von Videoaufzeichnungen, Protokollen, Grafiken und Datenträgern. Inkl. Öffnen und wieder Verschließen der Schachtabdeckungen. Die Erfassung und Codierung von Zuständen und Schäden ist gemäß den Vorbemerkungen nach DIN 13508-2 / DWA M149-2 und M 149-5 auszuführen.

240,000 h		
-----------	-------	-------

02.02.0020 Kanalinspektion Rechteck - und Sonderprofile

Kanalinspektion Rechteck - und Sonderprofile
Optische Kanalinspektion von erdverlegten Transportkanälen aus STZ, Beton, Kunststoff, Guss etc.
sonst wie Pos. 02.02.0010

120,000 h		
-----------	-------	-------

02.02.0030 Einsatz SAT- Kamera

Zulage Einsatz Satelliten-Kamera zur Untersuchung von Anschlussleitungen vom Hauptkanal aus.
Sonst wie Pos. 02.02.0010

35,000 h		
----------	-------	-------

02.02.0040 Einsatz Schiebekamera (Stabkamera)

Optische TV- Untersuchung von Kreisprofilen mit Nennweiten bis einschl. DN 200 mittels Stabkamera, inklusive Filmprotokollierung gemäß DWA-M 149-1 und M 149-5. Bedienungspersonal: 1 FA - Techniker u. 1 Helfer.

20,000 h		
----------	-------	-------

Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663 Merzig

Projekt: HAR2026-08
Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der
Teil-LV: Kreisstadt Merzig
10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 40 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

02.02.0050 Zulage Sonn- und Feiertag

Zulage Sonn- und Feiertagsarbeiten
Zulage zu vorherigen Position für Kanalreinigungsarbeiten, Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen.
Arbeiten auf Anweisung des AG.

5,000 h		
---------	-------	-------

02.02.0060 Einsatz Ortungssonde

Einsatz Ortungssonde
In den zu untersuchenden Kanalnetzen sind alle durch die Sonde geortete, nicht in den Planvorlagen eingetragene, Schachtbauwerke annähernd ihrer Lage nach in freiem Gelände mit Pflöcken, im befestigtem Bereich mit wasserfester Farbe zu markieren, der BL umgehend anzuzeigen und die Lage in den vorliegenden Plänen einzutragen. Einschl. Personal und aller dazu benötigten Materialien und sonstigen Hilfsmittel.
Pro Ortung werden 15 min zugrunde gelegt.

20,000 St		
-----------	-------	-------

02.02.0070 Einsatz Ortungssonde Zulage

Einsatz Ortungssonde als Zulage zu Pos. 02.02.0060
In den zu untersuchenden Kanalnetzen sind alle durch die Sonde geortete, nicht in den Planvorlagen eingetragene Schachtbauwerke annähernd ihrer Lage nach in freiem Gelände mit Pflöcken, im befestigtem Bereich mit wasserfester Farbe zu markieren, der BL umgehend anzuzeigen und die Lage in den vorliegenden Plänen einzutragen. Einschl. Personal und aller dazu benötigten Materialien und sonstigen Hilfsmittel.
Ortungen, die einen Zeitaufwand von 15 Minuten überschreiten.

10,000 St		
-----------	-------	-------

02.02. Kanalfilmung / Kanalinspektion

.....

02.03. Fräsarbeiten Rohrfräsroboter/manuelles

02.03.0010 Einsatz Rohrfräsroboter

Einsatz Fräsroboter einschl. TV-Farbfernsehanlage zur Überprüfung und Protokollierung der Arbeiten.
Fräse zur Beseitigung von festen Ablagerungen, Inkrustierungen, einragenden Stützen, Sperrstücken, Betonablagerungen oder Verwurzungen, die nicht mit der

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 41 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Hochdruckspülfräse beseitigte werden können. Einsatz nach Anweisung des AG, einschl. Dokumentation durch Kanalfilmung, einschl. aller in den EP einzukalkulierenden Kosten.
 Das Fräsgut ist mittels Hochdruckreinigung zu beseitigen, dies ist in den EP mit einzukalkulieren.
 Als Beleg der Stundenlohnarbeiten ist ein Protokoll mit Mindestangabe:

- Datum
- Ortsteil
- Straße
- Von Schacht nach Schacht (Schachtnummer)
- Haltungsdimension /Material /Profilart
- Haltungslänge/Reinigungslänge-
- Arbeitsbeginn /Arbeitsende
- Monteur /Helfer
- Kfz-Kennzeichen

innerhalb 48 Stunden dem AG vorzulegen und abzeichnen zu lassen. Einsatz Fräsroboter bis DN 800.

		20,000 h		
--	--	----------	-------	-------

02.03.0020 Zulage Sonn- und Feiertagsarbeiten

Zulage zu vorherigen Position für Kanalfräsarbeiten mittels Fräsroboter Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen.
 Arbeiten auf Anweisung des AG

		5,000 h		
--	--	---------	-------	-------

02.03.0030 Manuelle Fräsarbeiten

Abflußhindernisse, wie Beton, feste Ablagerungen, Inkrustationen, einragende Stutzen oder Verwurzungen, die nicht mit der Hochdruckspülfräse beseitigte werden können im begehbaren Kanalquerschnitten mechanisch mittels Fräsgerät manuell entfernen. Einsatz nach Anweisung des AG, Etwaige Frässpuren mittels Reaktionsharzmörtelverspachteln und der Kanalinnenwand anpassen einschl. aller in den EP einzukalkulierenden Kosten.
 Das Fräsgut ist aufzunehmen und auf eine zugelassene Deponie zu fahren. Die Arbeiten sind durch Fotoaufnahmen vorher und nachher zu belegen.
 Als Beleg der Stundenlohnarbeiten ist ein Protokoll mit Mindestangabe:

- Datum

Stadt Merzig, Ressort 30, Fachbereich 313, Brauerstraße 5, 66663 Merzig

Projekt: HAR2026-08
Teil-LV: Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig
 10000000 -

AUSSCHREIBUNG

07.10.2026 / Seite : 42 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

- Ortsteil
- Straße
- Von Schacht nach Schacht (Schachtnummer)
- Haltungsdimension /Material /Profilart
- Haltungslänge/Reinigungslänge
- Arbeitsbeginn /Arbeitsende
- Monteur /Helfer
- Kfz-Kennzeichen

innerhalb 48 Stunden dem AG vorzulegen und abzeichnen zu lassen. Einsatz Fräsröbter ab DN 800 und größer.

		5,000 h		
--	--	---------	-------	-------

02.03.0040 Zulage Sonn- und Feiertagsarbeiten

Manuelle Kanalfräsarbeiten Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen. Arbeiten auf Anweisung des AG

		5,000 h		
--	--	---------	-------	-------

02.03. Fräsarbeiten Rohrfräsröbter/manuelles

.....

02.04. Wasserhaltungsarbeiten

02.04.0010 Überpumpen

Die Wasserhaltung umfaßt die Gestellung, Vorhaltung, das Betreiben und den Ein- und Ausbau sämtlicher für das Überpumpen aller Anschlußleitungen erf. Geräte, Pumpen für alle vorliegenden Nennweiten und Materialien, einschl. Personalkosten zur Überwachung.

		15,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

02.04. Wasserhaltungsarbeiten

.....

02. Einzelmaßnahmen auf Abruf

.....

Projekt:	HAR2026-08
Teil-LV:	Jahresvertrag 2027 Kanalreinigungs-, Fräs-, und Kanalfernaugenuntersuchung in der Kreisstadt Merzig 10000000 -

AUSSCHREIBUNG 07.10.2026 / Seite : 43 von 43

Pos-Nr.	Beschreibung	Menge Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
---------	--------------	---------------	----------	----------

Zusammenstellung

01.01.	Kanal- und Schachtreinigung		.....	
01.02.	Kanalinspektion		.....	
01.03.	Wasserhaltungsarbeiten		.....	
01.04.	Entsorgung		.....	
01.	Planmäßige Einsatzmaßnahmen			.....
02.01.	Kanalreinigung Einzelmaßnahmen		.....	
02.02.	Kanalfilmung / Kanalinspektion		.....	
02.03.	Fräsarbeiten Rohrfräsroboter/manuelles		.....	
02.04.	Wasserhaltungsarbeiten		.....	
02.	Einzelmaßnahmen auf Abruf			.....
Gesamtsumme netto				.....
zuzüglich 19,00 % MwSt.				.....
Gesamtsumme brutto				.....