

TV-Kanaluntersuchung

Grundlage für die TV-Kanaluntersuchung ist die DIN EN 13508-2
Nationale Festlegung DWA-M 149-2

Bei der Kanalkamerabefahrung müssen in den Haltungsgrafiken bzw. –protokollen folgende Angaben enthalten sein:

- Datum
- Bediener
- Auftraggeber
- Ort
- Ortsteil
- Straße
- Haltungs-Nr.
- Von Schacht - nach Schacht
- Untersuchungsrichtung
- Kanalart (Misch-, Regen-, Schmutzwasser)
- Material (Beton, Stahlbeton, Steinzeug, PVC, PP usw.)
- Profilart (Kreis-, Eiprofil usw.)
- Profilabmessungen (H/B)
- Untersuchungsgrund (Abnahme, Gewährleistungsabnahme, Zustandskontrolle)
- Lage im Verkehr (Haupt-, Nebenstraßen, Grünbereiche usw.)
- Zustand Schacht (*nur wenn gesondert beauftragt*)
- Maßstab Haltungsprotokoll (z. B. M = 1 : 500)
- Berichts-Nr.
- Lageplan-Nr.
- Wetter
- Name Film
- Haltungslänge (Schachtmitte – Schachtmitte)
- Rohrleitungslänge
- Vor der Befahrung ist abzuklären, ob der Kanal als Haltung oder als Anschluss geführt wird
- Rohranfang ist 0,00 m (Schachtmitte ca. -0,50 m)
- Befahrung nur bei Trockenwetter
- Das Objektiv der Kamera muss auf Höhe der Rohrachse eingestellt sein (Ausleuchtung, Schadensfeststellung usw.)

Bei der Kamerabefahrung sind folgende Datenträger zu erstellen bzw. nachfolgende Vorgaben einzuhalten:

- Die Inspektionsergebnisse sind im XML-Format zu liefern.
- Die gesamte Befahrung ist auf **einem** USB-Speicher-Stick zu liefern. Die Lesegeschwindigkeit des USB-Speicher-Sticks muss für die Videobetrachtung ausreichend sein. Die Kamera-befahrung muss direkt vom USB-Speicher-Stick betrachtet werden können.
Fabrikat USB-Stick: *Corsair, Transcend, CnMemory, SanDisk, Verbatim, Trekstor*
- Für den USB-Stick sind geeignete Archivierungstaschen (z.B. VELOFLEX USB-Stick Hüllen abheftbar für 2 USB-Sticks) zu liefern.
- Auf dem USB-Speicher-Stick muss eine Betrachtersoftware enthalten sein.
- Von den Schadstellen sind Bilder (farbig) zu fertigen und in digitaler Form zu liefern
- Die Haltungsgrafiken und -protokolle sind in Papierform (farbig) zu liefern. Zusätzlich müssen die Haltungsgrafiken und -protokolle als PDF-Dateien auf dem USB-Speicher-Stick enthalten sein. Der Dateiname muss dem Haltungsnamen entsprechen. Für die PDF-Dateien ist ein Ordner anzulegen.
- Evtl. hinzukommende Haltungen bzw. überdeckte Schächte sind zu dokumentieren. Die Vergabe der neuen Schachtnummern ist mit dem Auftraggeber abzusprechen.
- Der Dateiname des digitalen Einzelvideos muss die Haltungsnummer enthalten.
- Es wird darauf hingewiesen, dass in ausreichender Anzahl Muffen betrachtet werden müssen (mindestens 3 Stück pro Haltung).
- Die Daten sind vom AN 5 Jahre vorzuhalten.
- Die Befahrungsgeschwindigkeit ist so zu wählen, dass sämtliche Schäden erkennbar sind (max. 15 cm/s).
- Die Befahrung hat in Fließrichtung zu erfolgen.
Untersuchungen gegen die Fließrichtung sind nicht zulässig.
- Zur Durchführung der Kanalkamerabefahrung erhält der AN einen Lageplan. Weicht der Lageplan von den örtlichen Verhältnissen ab, so sind die Abweichungen in den Lageplan einzuzeichnen und dem AG zurückzugeben. Für den Fall, dass Anschlussleitungen befahren werden, sind diese einzuzeichnen und zu nummerieren.
- Vor der Befahrung ist zu prüfen, ob die Schachtnummern entgegen dem Lageplan mit einem Präfix für den entsprechenden Ort versehen sind.
- Anschlussleitungen $\geq$ DN 200 die an Schächte angeschlossen sind, sind nach Rücksprache mit dem Ing.-Büro bzw. Auftraggeber zu befahren, auch wenn sie in den vorliegenden Planunterlagen nicht verzeichnet sind.

Befahrung nach Sanierungen

- Bei der Befahrung muss im „Kommentar zum Schaden“ eingetragen werden, welche Sanierungsmethode angewandt wurde.
- Der ehemalige Schaden muss im Feld „Bemerkung“ festgehalten werden.

Optional (nachfolgende Leistungen müssen gesondert beauftragt werden):

- Die Befahrung ist auf einer externen Festplatte (2,5“, ohne Netzteil) zu liefern.
wird eine externe Festplatte beauftragt, entfällt der USB-Speicher-Stick.

Hersteller Festplatte: *Western Digital, Seagate, Transcend, Samsung*

- Begutachtung bzw. Schadensfeststellung der Schächte