

# Zustandserfassung

## Zustandserfassung

Autoren:

Ulrich Stappert

Die Erfassung des baulichen und hydraulischen Zustandes des Kanalnetzes ist Voraussetzung für die Sicherstellung der Ziele Standsicherheit, Dichtheit und Betriebssicherheit, die die DWA in ihrem Merkblatt 143-1 [3<sup>1</sup>](#) formuliert. Die Befahrung des bekannten Kanalnetzes mittels Kamera hilft als Nebeneffekt, die Bestandserfassung zu komplettieren. Erfahrungsgemäß erhöht sich die Länge des bekannten Kanalnetzes nach der Kamerabefahrung im Vergleich zur Bestandserfassung um einen Faktor zwischen 1,5 und 3 bezogen auf die Haltungslänge. Die Anschlussleitungen werden bei der Befahrung ohnehin erstmals erfasst. Da die Zustandserfassung üblicherweise eine Vielzahl bisher unbekannter und oft auch überdeckter Schächte ermittelt, ist eine Nachvermessung unumgänglich. Hierzu sind verdeckte Schächte zunächst freizulegen und zu sichern. Das Hochziehen dieser Schachtbauwerke bis zur Geländeoberkante ist Bestandteil des Sanierungskonzeptes, da erst im Rahmen einer Gesamtkonzeption entschieden werden kann, ob der Schacht saniert werden muss oder gar vollständig zu erneuern ist. Da auch die Kamerabefahrung durch Hindernisse im Kanal manchmal an ihre Grenzen stößt, können Fließwege und Netzstrukturen auch durch Farb- und (bei mit Wasser gefüllten Netzabschnitten) Pumpversuche aufgezeigt werden.

Erst nach der baulichen und hydraulischen Zustandserfassung ist die Bestandsfassung abgeschlossen.

<sup>1</sup>Merkblatt ATV-DVWK-M 143-1 Sanierung von

Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden, Teil 1:  
Grundlagen Herausgeber: ATV-DVWK Deutsche Vereinigung für  
Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Februar 2015)

- [Handbuch](#)
- [Typologien von Industriedenkmalen](#)
  - [Brückenbauwerke](#)
    - [About a Scientifically Tenable Basis of Long-Span Structures](#)
    - [Run down in Chronological Order](#)
  - [Turmbauwerke](#)
    - [Einleitung und Abgrenzung](#)
    - [Anfänge und typologische Basis turmartiger Bauwerke](#)
    - [Turmartige Bauten der handwerklich-baukulturellen Tradition](#)
    - [Aufbruch und ingenieurtechnische Leistungen der Neuzeit](#)
    - [Betrachtung hinsichtlich Form, Materialität und Funktion](#)
    - [Wehr-, Tor- und Schutztürme](#)
    - [Aussichtstürme, Denkmale, Zeichen und Skulpturen](#)
    - [Technische Türme](#)
    - [Quellenverzeichnis](#)
  - [Werkssiedlungen | Company Towns](#)
- [Zur Geschichte der Industriedenkmalpflege](#)
- [Denkmalstatus erlangen und erhalten](#)
  - [Denkmalrecht: Grundbegriffe und Grundsätze](#)
  - [Denkmalstatus erlangen oder aller Anfang ist schwer: Wie kommt ein Industriedenkmal auf die Welt?](#)
  - [Leitvorstellungen im Umgang mit dem Denkmal](#)
  - [Städtebauliche Denkmalpflege / Industrielle Kultur-Landschaft](#)

- Umnutzung von Denkmal-Arealen
- Prozess und Management
  - Die Beteiligten („Stakeholder“)
  - Wege zur Entscheidungsfindung
  - Konsensherstellung mit den zukünftig Beteiligten
  - Nachnutzungsüberlegungen
  - Zielbestimmung
  - Projektmanagement bei Unbestimmtheit und Komplexität
  - Erstinvestition – Folgekosten – Pflegeplan
    - Erstinvestition
    - Folgekosten
    - Pflegeplan
  - Finanzierung der Erhaltung von Industriedenkmalern
  - Conservation: who, what & why?
  - Welterbestätten und die Einbeziehung städtischer/regionaler Planung beim Umgang mit dem Industriedenkmal
  - Zur Relevanz des Städtebaus von Industriedenkmalen
- Stillgelegte Industrieanlagen zugänglich machen
  - Pflichtprogramm: Was muss auf jeden Fall getan werden?
  - Welche Regelwerke sind relevant?
  - Überprüfung der Standsicherheit von Bauwerken – Vorgehensweise
  - Weitere Hinweise und Empfehlungen: Welche Aspekte sind zusätzlich zu berücksichtigen?
  - Steuerungsmöglichkeiten bei der aktiven Planung von Verlust
- Erkunden, Dokumentieren, Planen
  - Bestandserfassung, Dokumentation und Visualisierung
    - Methoden der Bauaufnahme
    - Digitale Bestandserfassung
    - Zustandsuntersuchungen an Bauwerken
    - Dokumentation mit Webapplikation (Web-App)
  - Zum Umgang mit Gefahrstoffen im Industriedenkmal

- Denkmalpflegerische Untersuchungen
- Historische Recherche und Baugeschichtliche Forschung
- Laboruntersuchungen – Analysen
- Dokumentation der getroffenen Maßnahmen
- Erfassung, Sanierung und Betrieb der Kanalisation
  - Bestandserfassung
  - Zustandserfassung
    - Baulicher Zustand
    - Hydraulischer Zustand
    - Abschließende zusammenfassende Bewertung
  - Sanierung
  - Kanalbetrieb
- Anerkannte Regeln der Technik | Gesetze, Normen, Richtlinien
  - Normen des CEN/TC 346 „Erhaltung des kulturellen Erbes“
  - WTA-Merkblätter
  - VDI-Richtlinien
  - Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)
  - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI
- Werkzeugkasten
  - Reinigungsmethoden
  - Korrosionsschutz
    - Korrosion und restauratorischer Korrosionsschutz
  - Asbest
  - Musterbaustelle
  - Schutzkonstruktionen zur Erhaltung wetterexponierter Anlagenteile
    - Kostenvergleich: Konservierung oder Schutzdach?
    - Schutzkonstruktionen – Begriffsbestimmung und Fallbeispiele

- [Alte Stähle](#)
- [Industriefenster](#)
- [To work or not to work – die Reaktivierung von Maschinen im Industriedenkmal](#)
- [Webcasts – Risk Management for Collections on Display and in Storage](#)
- [Umsetzung: Ausschreibungen und Zeitplan](#)
  - [Erstellen von Leistungsverzeichnissen](#)
    - [Leistungspositionen](#)
    - [Software für die Ausschreibung](#)
  - [Ausschreibungsverfahren](#)
    - [Präqualifikation](#)
    - [Vergabearten](#)
  - [Zeitplan](#)
    - [Muster Zeitplanung](#)
    - [Software für die Zeitplanung](#)
- [Bauunterhaltung und -pflege](#)
  - [Pflegeplan](#)
  - [Arbeit mit Ehrenamtlichen](#)
- [Nachnutzung / Umnutzung / Adaptive Reuse](#)
  - [Adaptive Reuse](#)
  - [Umnutzung und Adaptive Reuse: Grundsätze der Praxis](#)
  - [Forschung zur Umnutzung: typische Konflikte und Vermittlungsmöglichkeiten](#)
  - [Kokerei Zollverein Gestaltungskonzept](#)
- [Fallballspiele](#)
  - [Kokerei Zollverein](#)
  - [Maschinenhalle Zollern II/IV](#)
  - [Henrichshütte Hattingen: Schwadenturm](#)
  - [Henrichenburg: Schiffshebewerk \(SHW\)](#)
  - [Landschaftspark Duisburg Nord](#)
  - [Kokerei Hansa](#)
  - [Weltkulturerbe Völklinger Hütte](#)
  - [Musée Les Mineurs Wendel](#)
  - [Erfahrungen mit einem besonderen Oldtimer](#)
  - [U-Bahnwagen](#)

- [Wettbewerbe / Welterbe](#)
- [Konferenzen, Verbände, Arbeitsgruppen und Literatur](#)
  - [TICCIH](#)
  - [Arbeitsgruppe Industriedenkmalpflege](#)
  - [ICOMOS](#)
  - [BIG STUFF](#)
  - [Literatur](#)
  - [BCIN, the Bibliographic Database](#)
  - [montan.dok](#)
- [English version or other languages](#)
- [Ressourcen](#)
  - [Preventive conservation guidelines for collections](#)
  - [Caring for outdoor objects](#)
  - [Unlocking Sound and Image Heritage](#)
- [TEst Seite](#)

[← Bestandserfassung Baulicher Zustand →](#)