Baulicher Zustand

Baulicher Zustand

Autoren:
Ulrich Stappert

Die Zustandserfassung erfordert eine sorgfältige Vorbereitung. Das Leistungsverzeichnis sollte sich an der VSB-Empfehlung Nr. 144 des Verbandes zertifizierter Sanierungsberater für Entwässerungssysteme e. V orientieren. Die Durchführung einer Zustandserfassung auf unbekanntem Terrain kann nicht anhand einer öffentlichen Ausschreibung an den mindestfordernden Bieter vergeben werden. Reinigung und Befahrung werden üblicherweise pro laufendem Meter vergütet, eine Vorgehensweise, die sich auf Liegenschaften mit größtenteils unbekannten Kanalbestand als contra produktiv erweisen hat. Um in einem solchen Fall rentabel arbeiten zu können, ist der AN gezwungen, die Zustandserfassung bei der kleinsten Verzögerung durch Verzweigungen, Bögen oder andere Hindernisse abzubrechen und die weitere Untersuchung als nicht durchführbar einzustufen. Das Ergebnis ist entsprechend wenig zufriedenstellend, weil unvollständig. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen durch verfestigte Ablagerungen geprägten Schacht. Derartige Ablagerungen sind auch mittels Hochdruckreinigung kaum zu beseitigen.



Verfestigte Ablagerungen in einem Schacht

Damit nicht bei jedem Niederschlag Schadstoffe ausgewaschen werden, ist ein Neubau sinnvoll.

Seriöse Unternehmen geben in der Regel bei einer Preisanfrage auf Meterbasis/Stückbasis gar kein Angebot ab, da Haltungen und Schächte auf Industrieanlagen wenn überhaupt dann nur schlecht unterhalten wurden und ein Zustand wie in nebenstehendem Bild eher die Regel als die Ausnahme darstellt und mit Meterpreisen von 1 Euro oder weniger nicht die vereinbarte Leistung kostendeckend erbracht werden kann.

Eine Angebotsanfrage bei bekannt zuverlässigen Unternehmen in Verbindung mit einer Vergütung auf Stundenbasis hingegen ist nur auf den ersten Blick deutlich teuer als die Vergütung auf Meterbasis, da sich der Auftragnehmer auf Stundenbasis in der Regel deutlich engagierter zeigt und ergebnisorientiert

arbeitet. Eine intensive Überwachung der Arbeiten durch den Auftraggeber oder seinen Beauftragten trägt ebenfalls viel zu einer erfolgreichen Zustandserfassung bei.



Gefährliche Zustandserfassung

Wie diese Aufnahme zeigt, kann die Zustandserfassung aufgrund des baulichen Zustandes durchaus gefährlich sein. In solchen Fällen ist bei der Arbeitsüberwachung zwingend auf die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung zu achten.

Die Zustandserfassung von Schachtbauwerken sollte unbedingt mit einer 3-D-Kamera erfolgen, da diese Systeme die beste Sicht auf das gesamte Bauwerk ermöglichen, was für die Sanierungsplanung ein entscheidender Vorteil ist. Bei

Haltungen ist der Einsatz der 3D-Technik erst im begehbaren Bereich sinnvoll, da hier die Ausleuchtung herkömmlicher Systeme nicht ausreicht. Die 3D-Technik kann dazu beitragen, Fehler des Untersuchers zu korrigieren (z. B. nicht erfasste Anschlüsse).

Um die Ergebnisse der Untersuchungen auf elektronischem Wege, z. B. mittels GIS, weiterverarbeiten zu können, wird die Dokumentation, d. h. die Bezeichnung aller Schächte, Haltungen, Leitungen und Anschlusspunkte, anhand der Arbeitshilfen Abwasser der Oberfinanzdirektion Hannover empfohlen, die für die Liegenschaften des Bundes aufgestellt wurden. Die Schadenserfassung und Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Regelwerkes der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V (z. Zt. DWA-M 149), als Datenaustauschformat ist ISYBAU-XML (ISYBAU 2013) zu verwenden.

- 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 Industriedenkmälern
  - 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

← Zustandserfassung Hydraulischer Zustand →