

**Erkunden,  
Planen**

**Dokumentieren,**

**Erkunden,  
Planen**

**Dokumentieren,**

Autoren:

Norbert Tempel



Erkundung eines ehem. Pferdebahn-Tunnels auf der Henrichshütte in Hattingen mittels 3D-Scanning, 2016  
Bildurheberrechte: Thomas Pflaum, Castrop-Rauxel

**Eine erfolgreiche Erhaltung eines Industriedenkmals bedingt die genaue Kenntnis des Bauwerks, seiner charakterisierenden Bauformen, des Tragwerks und der Baukonstruktionen, der**

**eingesetzten Materialien inklusive aller Veränderungen und aufgetretenen Schäden.**

Vor jeder Erhaltungsmaßnahme steht die [Bestandserfassung](#), die Gewinnung von Informationen über das Bauwerk resp. die Industrieanlage. Die – möglichst „handnahe“ – Zustandserkundung muss in Zusammenhang mit anderweitig ermittelten Informationen zu einer soliden Planungsgrundlage verdichtet werden.



Handnahe Zustandserkundung, LWL-Industriemuseum  
Schiffshebewerk Henrichenburg

- [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](#)

[← Steuerungsmöglichkeiten bei der aktiven Planung von Verlust  
Bestandserfassung, Dokumentation und Visualisierung →](#)