

**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 →](#)