ICS 97.195

VDI-RICHTLINIEN

Juli 2020
July 2020

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Materielles Kulturerbe
Erfassung, Untersuchung und Erhaltung unter Berücksichtigung der Umwelteinflüsse

Material cultural heritage
Documentation, examination, and preservation including consideration of environmental impacts

VDI 3798

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 3
Einleitung ... 3
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Begriffe ... 5
3 Aufgabenstellung und Ziel bei Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen ... 9
4 Vorgehensweise bei Untersuchungen ... 10
5 Erfassung und Untersuchung von Bestand, Umgebung und Umwelt ... 12
5.1 Objekt und Kontext ... 12
5.2 Werktechniken, Materialien und Gestaltung ... 13
6 Erfassung und Untersuchung des Zustands, Schadensanalyse ... 14
6.1 Zustandsbeschreibung und Materialeigenschaften ... 15
6.2 Schadensanalyse und Gefährdungsbeurteilung ... 15
7 Konzepterstellung ... 16
8 Maßnahmen ... 17
8.1 Präventive Konservierung ... 18
8.2 Invasive Konservierung ... 19
8.3 Restaurierung ... 20
8.4 Rekonstruktion und Kopie ... 22
8.5 Reparatur ... 22
8.6 Technische Eingriffe und Eingriffe im Umfeld des Objekts ... 22
9 Dokumentation ... 22
9.1 Formale Gliederung der Dokumentation ... 24
9.2 Methoden ... 25

Contents Page

Preliminary note ... 3
Introduction ... 3
1 Scope ... 4
2 Terms and definitions ... 5
3 Task definition and objective for conservation and restoration measures ... 9
4 Approach to investigations ... 10
5 Documentation and investigation of the inventory, settings, and environment ... 12
5.1 Object and context ... 12
5.2 Techniques, materials, and design ... 13
6 Documentation and investigation of the object's condition, damage analysis ... 14
6.1 Description of the condition and material properties ... 15
6.2 Damage analysis and risk assessment ... 15
7 Concept development ... 16
8 Measures ... 17
8.1 Preventive conservation ... 18
8.2 Invasive conservation ... 19
8.3 Restoration ... 20
8.4 Reconstruction and facsimiles ... 22
8.5 Repair ... 22
8.6 Technical procedures acting on the object and its setting ... 22
9 Documentation ... 22
9.1 Formal structuring of the documentation ... 24
9.2 Methods ... 25

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss
Fachbereich Umweltqualität

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a: Maximale Immissions-Werte

Frühere Ausgaben: 12.89; 05.19 Entwurf, deutsch
Former editions: 12.89; 05.19 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2020

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2020

Inhalt Seite

10 Qualitätssicherung ... 28
10.1 Strukturiertes Vorgehen ... 28
10.2 Qualifikation aller Beteiligten ... 28
10.3 Qualitätskriterien ... 28
10.4 Methoden, Materialien und Langzeiterfahrung ... 29
10.5 Erfolgskontrolle ... 29
10.6 Rahmenbedingungen ... 29

Anhang A Untersuchungssystematik und -methoden ... 31
A1 Nutzung ... 31
A2 Objektumfeld und Umwelteinflüsse ... 31
A3 Untersuchungen am Objekt ... 35
A4 Entnahme von Materialproben ... 36
A5 Laboruntersuchungen ... 37

Anhang B Leitfaden zur Dokumentation ... 40
B1 Objekt- und Projektdaten ... 40
B2 Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung/Maßnahmen ... 40
B3 Untersuchungs- und Arbeitsmethoden ... 40
B4 Objektbeschreibung ... 40
B5 Objekt- und Restaurierungsgeschichte ... 41
B6 Erfassung von Bestand und Umgebung ... 41
B7 Zustandserfassung und Schadensanalyse ... 41
B8 Zusammenfassung, Auswertung, Konzepterstellung ... 42
B9 Beschreibung der Maßnahmen ... 42
B10 Fotodokumentation ... 42
B11 Anhang ... 42

Schrifttum ... 44

Contents Page

10 Quality assurance ... 28
10.1 Structured procedures ... 28
10.2 Qualifications of all the participants ... 28
10.3 Quality criteria ... 28
10.4 Methods, materials, and long-term experience ... 29
10.5 Performance review ... 29
10.6 Basic parameters ... 29

Annex A Investigation systematics and methods ... 31
A1 Utilisation ... 31
A2 Object's setting and environmental impacts ... 31
A3 Investigating the object ... 35
A4 Taking material samples ... 36
A5 Laboratory investigations ... 37

Annex B Documentation guideline ... 40
B1 Object/project data ... 40
B2 Task definition and objective of the investigation/measures ... 40
B3 Investigation/working methods ... 40
B4 Object description ... 40
B5 Object and restoration history ... 41
B6 Documentation of the inventory and its setting ... 41
B7 Condition documentation and damage analysis ... 41
B8 Summary, evaluation, concept development ... 42
B9 Description measures ... 42
B10 Photographic documentation ... 42
B11 Annex ... 42

Bibliography ... 44