

**Mauerwerksdiagnose**

(gemäß WTA-Merkblatt 4-5-99/D „Mauerwerksdiagnostik“)

Ablaufschema zur Vorgehensweise

Orientierende Bauwerksbesichtigung

- Überblick über Untersuchungsaufwand

Bestands- und Schadensaufnahme/Anamnese

- Ausführliche Bauwerksbegehung
- Bauunterlagen
- Archivmaterial

Untersuchungsplan

- Vorgehensweise
- Festlegung der Untersuchungen
- Untersuchungskosten
- Skizzen zum Aufmaß

Untersuchungen am Bauwerk und im Labor

- Mauerwerksart
- Abmessungen
- Gefüge
- Baustoffkenndaten
- Feuchte- und Salzgehalt

Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Instandsetzungsplanung

- Art und Umfang der Instandsetzungsschritte
- Technologie und Materialien gemäß Vorgaben zu Funktion und Nutzung

**Sanierungskonzepte**

## Ersetzen und Erneuern

- Hinzufügen oder Austauschen von Bauteilen
- Beseitigen von Schwachstellen

## Instandhalten

- Maßnahmen zum Bewahren des derzeitigen Zustandes

## Konservieren

- Bewahren im augenblicklichen Zustand
- Begrenzen des weiteren Verfalls

## Modernisieren

- Instandsetzen oder Erneuern ganzer Gebäudeteile
- Erhöhen des Gebrauchswerts

## Rekonstruieren und Renovieren

- Wiederherstellen eines früheren Zustandes
- Wiederherstellen einer früheren Nutzung
- Wiederherstellen eines früheren Erscheinungsbildes
- Verwenden von möglichst originalgetreuen Baustoffen und Techniken

## Reparieren (= Instandsetzen)

- Beseitigen von Spuren durch die Nutzung oder äußere Einwirkung
- Rückgängigmachen von Verlusten in der Funktion
- Rückgängigmachen von Verlusten beim Erscheinungsbild
- Verwenden von Material, das dem Bestand möglichst nahe kommt

## Restaurieren

- Beseitigen von Spuren durch Nutzung oder Alterung
- Anstreben des ursprünglichen Zustandes
- Verwenden von möglichst originalgetreuen Baustoffen und Techniken

## Regelwerke

### Normen

- DIN EN 998-Teil 1 „Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau - Putzmörtel“, Ausgabe 2017-02
- DIN EN 1062-Teil 1 „Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für mineralische Substrate und Beton im Außenbereich - Einteilung“, Ausgabe 2004-08
- DIN EN 13914-Teil 1 „Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen - Außenputze“, Ausgabe 2016-09
- DIN EN 13914-Teil 2 „Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen - Innenputze“, Ausgabe 2016-09
- DIN EN 13914-Teil 2-Berichtigung 1 „Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen – Innenputze - Berichtigung“, Ausgabe 2017-05
- DIN 18533-Teil 1 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze“, Ausgabe 2017-07
- DIN 18533-Teil 3 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen“, Ausgabe 2017-07

### Merkblätter

- WTA-Merkblatt 2-4-08/D „Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden“
- WTA-Merkblatt 2-9-04/D „Sanierputzsysteme“
- WTA-Merkblatt 2-10-06/D „Opferputze“
- WTA-Merkblatt 2-13-15/D „Wärmedämm-Verbundsysteme – Wartung, Instandsetzung, Verbesserung“  
Die Formblätter im Anhang dieses Merkblattes können unter [www.wta.de](http://www.wta.de) (Schriften/Merkblätter) kostenlos heruntergeladen werden:
  - „Bestandserfassung des vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems“
  - „Inspektion“
- WTA-Merkblatt 4-5-99/D „Mauerwerksdiagnostik“  
Dieses Merkblatt wurde überarbeitet; der Gelbdruck ist für 2018 vorgesehen.
- WTA-Merkblatt 4-6-14/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“  
Die Formblätter im Anhang dieses Merkblattes können unter [www.wta.de](http://www.wta.de) (Schriften/Merkblätter) kostenlos heruntergeladen werden:
  - „Formblatt zur Dokumentation von Außenabdichtungsarbeiten“
  - „Formblatt zur Dokumentation von Injektionsarbeiten gegen kapillare Feuchte“
  - „Dokumentation von Innenabdichtungsarbeiten“

---

Dieses Merkblatt wird zurzeit überarbeitet, um es an die neuen Abdichtungsnormen anzupassen.

- WTA-Merkblatt 4-9-xx/D „Instandsetzung von Gebäude- und Bauteilssockeln“  
Dieses Merkblatt wurde fertiggestellt und wird voraussichtlich 2018 als Entwurf erscheinen.

- WTA-Merkblatt 4-10-15/D „Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Feuchtetransport“

- WTA-Merkblatt 4-11-16/D „Messung der Feuchte bei mineralischen Baustoffen“

- WTA-Merkblatt 6-4-16/D „Innendämmung nach WTA I: Planungsleitfaden“

- WTA-Merkblatt 6-15-13/D „Technische Trocknung an durchfeuchteten Bauteilen, Teil 1: Grundlagen“

- WTA-Merkblatt 6-16-17/D „Technische Trocknung an durchfeuchteten Bauteilen, Teil 2: Planung, Ausführung und Kontrolle“

- Merkblatt „Innenwärmedämmung – Merkblatt für Planung/Anwendung im Bestand und Neubau“, 1. Auflage 2016

Dieses Merkblatt ist für eine Schutzgebühr von 36,00 € erhältlich beim Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade Baden-Württemberg SAF, [www.stuck-verband.de](http://www.stuck-verband.de), [info@stuck-verband.de](mailto:info@stuck-verband.de)

#### Richtlinien

- „Richtlinie Fassadensockelputz/Außenanlage – Richtlinie für die fachgerechte Planung und Ausführung des Fassadensockelputzes sowie des Anschlusses der Außenanlage“, 3. Auflage 2013

Gemeinsame Richtlinie der Berufsverbände

- Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade Baden-Württemberg

- Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Baden-Württemberg

Unter Mitwirkung von

- Bund Deutscher Landschaftsarchitekten

- Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

- Industrieverband Hartschaum

- Landesinnungsverband des Maler- und Lackiererhandwerks Baden-Württemberg

- Bundesverband Ausbau und Fassade im Zentralverband Deutsches Baugewerbe

- Fachverband Wärmedämm-Verbundsysteme

- Industrieverband WerkMörtel

- Verband Farbe Gestaltung Bautenschutz Hessen

Diese Richtlinie ist für eine Schutzgebühr von 38,00 € erhältlich beim Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade Baden-Württemberg SAF, [www.stuck-verband.de](http://www.stuck-verband.de), [info@stuck-verband.de](mailto:info@stuck-verband.de)

- „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit mineralischen Dichtungsschlämmen“, 1. Ausgabe 2002

Herausgeber Deutsche Bauchemie

- „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen“, 2. Ausgabe 2006

Herausgeber Deutsche Bauchemie

Diese beiden Richtlinien werden zurzeit überarbeitet und zusammengefasst, um sie an die neuen Abdichtungsnormen anzugleichen.

- „Gesundheitsgefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Gebäudesanierung – Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung nach Biostoffverordnung“ DGUV Information 201-028. Ausgabe Oktober 2006

Diese Handlungsanleitung kann kostenlos heruntergeladen werden unter [www.bgbau-medien.de/dguv/201\\_028/titel.htm](http://www.bgbau-medien.de/dguv/201_028/titel.htm)

**Ergänzende Literatur**

- „Bautenschutz vom Stuckateur“, Ausbau und Fassade, 57, Heft 10 (2004), 10 - 12
- „Zuerst die Diagnose“, Ausbau und Fassade, Sonderheft „Keller und Dach“ (2004), 10 - 11
- „Kellersanierung - Von Grund auf gut vom Fachmann“, Maurer-Verlag (2005), 23 – 32, ISBN 3-87517-026-1
- „Innen dicht im Bestand“, Ausbau und Fassade, 62, Heft 1 (2009), 28 - 31
- „Vor Ort und im Labor“, Ausbau und Fassade, 62, Heft 5 (2009), 36 - 38
- „Anwendung und Grenzen“, Ausbau und Fassade, 62, Heft 11 (2009), 18 - 20
- „Sanierungspraxis Putz“, Band 4 der Reihe „Praxis aktuell“ (2010), C. Maurer Druck und Verlag, ISBN 978-3-87517-041-2
- „Problemlöser für feuchte Wände“, ausbau+fassade, 68, Heft 7/8 (2015), 28 - 31
- „Mehr als ein Schönheitsfehler“, ausbau+fassade, 69, Heft 3 (2016), 28 - 31
- „Den Sockel sanieren und dämmen“, ausbau+fassade, 70, Heft 2 (2017), 26 - 29
- „Keller sanieren: Grundlagen“, ausbau+fassade, 70, Heft 7/8 (2017), 32 – 35

**Autor:**

*Dr. Helmut Kollmann*