



*Sealing of structural elements in contact with soil at a later stage*  
*Étanchement postérieur d'ouvrages attachés au sol*

**Deskriptoren**

Voruntersuchungen, Abdichtungskonzept, Innenabdichtung, Injektionen, Qualitätssicherung

**Key Words**

Preliminary analysis, concept of sealing, interior sealing, injections, quality assurance

**Mots Clé**

Préprojet, concept d'étanchement, étanchement intérieur, injections, assurance de la qualité

**Erläuterungen zum Merkblatt**

Ergänzend sind folgende Merkblätter heranzuziehen

2-2-91-D "Sanierputzsysteme"

4-3-94-D "Instandsetzen von Mauerwerk - Standsicherheit/Tragfähigkeit"

4-4-96-D "Mauerwerksinjektion gegen kapillare Feuchtigkeit"

4-7-97-D "Mauerwerksdiagnostik"

	Inhalt	Seite
1	Geltungsbereich	2
2	Voruntersuchungen	2
2.1	Vorbemerkungen	2
2.2	Bauteilzustand	2
2.3	Lastfälle, Belastungen	2
2.4	Bauwerks- und Laboruntersuchungen	2
2.5	Nutzung/Nutzungsänderung	2
3	Abdichtungskonzept	3
4	Aussenabdichtung	3
4.1	Verfahren	3
4.2	Werkstoffe	4
4.3	Vorarbeiten	4
4.4	Ausführung	4
4.5	Anschlüsse, Bewegungsfugen und Durchdringungen	6
4.6	Flankierende Massnahmen	7
5	Innenabdichtung	9
5.1	Verfahren	9
5.2	Werkstoffe	9
5.3	Vorarbeiten	9
5.4	Ausführung	10
5.5	Anschlüsse, Bewegungsfugen, Durchdringungen	12
5.6	Flankierende Massnahmen	12
5.7	Feuchtigkeit infolge hygroskopischer Salze	13
6	Injektionen	14
6.1	Verfahren	14
6.2	Werkstoffe	14
6.3	Vorarbeiten/Geräte	14
6.4	Ausführung	15
6.5	Anschlüsse, Übergänge, Bewegungsfugen, Durchdringungen	18
6.6	Flankierende Massnahmen	18
7	Qualitätssicherung	19
8	Begriffe	20
9	Literatur	20

## WTA-Merkblatt 4-6-98-D

### Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile

Deutsche Fassung vom 01.08.1999

#### Referat 4 Mauerwerk

##### Leiter des Referats

Hans-Axel Kabrede

##### Leiter der Arbeitsgruppe 4.9

Hans-Axel Kabrede

##### Mitglieder der Arbeitsgruppe

Dr. J. P. Deppen	W. Heising	R. P. Schmid
M. Düttmann	J. de Hesselle	R. Sauerbier
Prof. Dr. W. Fix	P. Heiden	R. Spirgatis
F. Frössel	Dr. D. J. Honsinger	Dr. J. Vocke
F. Grabow	H. A. Kabrede	J. Weber
M. Grasse	A. Nagel	G. Pleyers
Dr.-Ing. F. Göbel	Prof. Dr. G. Rieche	Prof. Dr. S. Ziegeldorf

##### Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten	Oktober 1994
Merkblattentwurf	Januar 1998
Endgültige Fassung	August 1999

## WTA-Merkblätter

### Herausgeber

WTA, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.

### Schriftleitung

Prof. Dr.-Ing. L. Weichert und Prof. Dr.-Ing. R. Zimbelmann

### Vertrieb

WTA Publications

Edelsbergstraße 8, D-80686 München

Tel.: +49(0)89 57 86 97 27 , Fax: +49(0)89 57 86 97 29, email: wta@wta.de

Alle Rechte bei der WTA. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung gestattet.

Die Angaben in diesem Merkblatt stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Die WTA kann jedoch keinerlei Haftung übernehmen. Vorschläge oder Einwände, die gegebenenfalls bei einer Neuauflage berücksichtigt werden können, sind an die WTA Publications zu richten.

Bei Streitfällen ist die deutsche Fassung gültig.

Den auftragvergebenden Architekten, Denkmalpflegeämtern und den staatlichen, kommunalen und kirchlichen Bauämtern wird nahegelegt, auf dieses und die weiteren Merkblätter der WTA zum Bautenschutz und zur Bauwerksinstandsetzung in Ausschreibungen und Aufträgen Bezug zu nehmen und deren Kenntnisnahme allen Auftragnehmern zur Auflage zu machen.

## Die derzeit gültigen WTA-Merkblätter

### Referat 1: Holzschutz

Der Echte Hausschwamm	Merkblatt	1-2-91/D
Baulicher Holzschutz Teil 1: Grundlagen für die natürliche Erhaltung des Holzes in der Denkmalpflege und Altbausanierung	Merkblatt	1-3-91/D
Baulicher Holzschutz Teil 2: Dachwerke	Merkblatt	1-4-95/D

### Referat 2: Oberflächentechnologie

Sanierputzsysteme	Merkblatt	2-2-91/D
Bestimmung der Wasserdampfdiffusion von Beschichtungsstoffen entsprechend DIN 55 945	Merkblatt	2-3-92/D
Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden	Merkblatt	2-4-94/D
Anti-Graffiti-Systeme	Merkblatt	2-5-97/D
Ergänzungen zum Merkblatt 2-2-91/D „Sanierputzsysteme“	Merkblatt	2-6-99/D

### Referat 3: Naturstein

Natursteinrestaurierung nach WTA I: Reinigung	Merkblatt	3-5-98/D
Natursteinrestaurierung nach WTA II: Handwerklicher Steinaustausch	Merkblatt	3-8-95/D
Natursteinrestaurierung nach WTA III: Steingängung mit Restauriermörteln und Steinersatzstoffen	Merkblatt	3-11-97/D
Natursteinrestaurierung nach WTA V: Herstellen von Kopien durch Abformen	Merkblatt	3-7-95/D
Natursteinrestaurierung nach WTA X: Kenndatenermittlung und Qualitätssicherung bei der Restaurierung von Natursteinbauwerken	Merkblatt	3-4-90/D
Natursteinrestaurierung nach WTA XI: Bewertung von gereinigten Werkstein-Oberflächen	Merkblatt	3-9-95/D
Natursteinrestaurierung nach WTA XII: Zustands- und Materialkataster an Natursteinbauwerken	Merkblatt	3-10-97/D

### Referat 4 Mauerwerk

Instandsetzen von Mauerwerk – Standsicherheit und Tragfähigkeit	Merkblatt	4-3-98/D
Mauerwerksinjektion	Merkblatt	4-4-96/D
Beurteilung von Mauerwerk – Mauerwerksdiagnostik	Merkblatt	4-5-99/D
Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile	Merkblatt	4-6-98/D

### Referat 5 Beton

Wartung von Betonbauwerken - Musterwartungsvertrag	Merkblatt	E-5-1-99/D
Leistungsbild für Sachverständigenleistungen zur Instandhaltung und Instandsetzung von Betonbauwerken (sinngemässe Anwendung für Bauwerkserhaltungsmassnahmen)	Merkblatt	5-4-87/D
Qualitätssicherung bei Instandsetzungsmassnahmen an Betonbauwerken	Merkblatt	5-5-90/D
Diagnose an Betonbauwerken	Merkblatt	5-6-99/D
Prüfen und Warten von Betonbauwerken	Merkblatt	5-7-99/D
Untergrund - Anforderung, Vorbereitung und Prüfung	Merkblatt	5-8-93/D

### Referat 8 Fachwerk

Fachwerkinstandsetzung nach WTA I: Bauphysikalische Anforderung an Fachwerkfassaden	Merkblatt	8-1-96/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA II: Checkliste zur Sanierungsplanung und –durchführung	Merkblatt	8-2-96/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA III: Ausfachungen von Sichtfachwerk	Merkblatt	E-8-3-99/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA IV: Aussenbekleidungen	Merkblatt	E-8-4-00/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA V: Innendämmsysteme	Merkblatt	E-8-5-00/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA VI: Beschichtungen auf Fachwerkwänden - Ausfachungen/Putze	Merkblatt	E-8-6-99/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA VII: Beschichtungen auf Fachwerkwänden - Holz	Merkblatt	8-7-98/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA VIII: Tragverhalten von Fachwerkbauten	Merkblatt	E-8-8-00/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA IX: Gebrauchsanleitung für historische Fachwerkhäuser	Merkblatt	E-8-9-00/D



Die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege WTA e.V. hat die Aufgabe, die Forschung und deren praktische Anwendung auf dem Gebiet der Bauwerkserhaltung und der Denkmalpflege zu fördern und praktische Erfahrungen zu verbreiten. Neben einem intensiven Dialog zwischen Wissenschaftlern und Praktikern nimmt die WTA diese Aufgabe insbesondere durch die Herausgabe von Merkblättern wahr. Die Merkblätter enthalten praktikable Angaben zur Vorgehensweise bei der Instandsetzung, angefangen bei der Bestandsaufnahme und Planung bis hin zur konkreten Durchführung. Die Gesamtausgabe enthält alle zurzeit gültigen WTA-Merkblätter sämtlicher Referate.

Zur Bestellung und einer Übersicht weiterer WTA-Merkblätter klicken Sie bitte hier:  
[WTA-Merkblätter](#)