



*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:

E 2-9-04/D	„Sanierputzsysteme“
4-1-83	„Feuchtigkeitsmessung von Mauerwerk in der Altbausanierung“
4-3-98/D	„Instandsetzen von Mauerwerk – Standsicherheit/Tragfähigkeit“
4-4-04/D	„Mauerwerksinjektion gegen kapillare Feuchtigkeit“
4-5-99/D	„Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik“
4-7-02/D	„Nachträgliche mechanische Horizontalsperre“
4-11-02/D	„Messung der Feuchte von mineralischen Baustoffen“
E 5-20-05/D	„Gelinjektion in der Bauwerksabdichtung“

**Inhalt**

	Seite	
1	Geltungsbereich	4
2	Voruntersuchungen	4
2.1	Bauteilzustand	4
2.2	Lastfälle, Belastungen	4
2.3	Bauwerks- und Laboruntersuchungen	5
2.4	Nutzung/Nutzungsänderung	5
3	Abdichtungskonzept	5
4	Außenabdichtung	5
4.1	Verfahrensbeschreibung	5
4.2	Stoffe	6
4.3	Allgemeine Vorarbeiten	6
4.4	Ausführung	6
4.5	Detailausführungen	7
4.6	Flankierende Maßnahmen	8
5	Innenabdichtung	9
5.1	Verfahren	9
5.2	Stoffe	9
5.3	Vorarbeiten	10
5.4	Ausführung	10
5.5	Detailausführungen	11
5.6	Flankierende Maßnahmen	11
5.7	Feuchtigkeit infolge Hygroskopizität von Salzen	12
6	Injektionen	12
6.1	Verfahrensbeschreibung	12
6.2	Stoffe	12
6.3	Vorarbeiten/Geräte	13
6.4	Ausführung	13
6.5	Anschlüsse, Übergänge, Bewegungsfugen, Durchdringungen	15
6.6	Flankierende Maßnahmen	15
7	Qualitätssicherung	15
8	Literatur	17
	Systemzeichnungen	

## **WTA-Merkblatt 4-6-05/D**

### **Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile**

Deutsche Fassung vom 11.03.2005

#### **Referat 4 Mauerwerk**

Referatsleiter: Hans-Axel Kabrede (+)  
Prof. Dr.-Ing. W. Fix (ab 03.2004)

#### **Leiter der Arbeitsgruppe 4.9**

Hans-Axel Kabrede (+)  
Prof. Dr.-Ing. W. Fix (ab 01.01.03)

#### **Mitglieder der Arbeitsgruppe**

Dr. J. P. Deppen  
Matthias Düttmann  
Prof. Dr. W. Fix\*  
Frank Frössel\*  
Dipl.-Bauing. Frank Grabow  
Dipl.-Ing. Holger Graeve  
Manfred Grasse  
Dr.-Ing. Frank Göbel  
Dipl.-Chem. Jan Günther\*  
Wolfgang Heising\*  
Dipl.-Ing. Jörg de Hesselle\*  
Peter Heiden  
Dr. Detlef Honsinger  
Dr.-Ing. Ute Hornig\*  
Bauing. H. A. Kabrede\*  
Dipl.-Ing. Stephan Keppeler\*  
Wolfgang Mandl  
Prof. Dr. Günter Rieche  
Renè P. Schmid  
Rainer Spirgatis\*  
Götz Tintelnot\*  
Dr.-Ing. Jürgen Vocke  
Dipl.-Ing. Jürgen Weber  
Dipl.-Ing. Gerd Pleyers  
Prof. Dr. Siegfried Ziegeldorf

#### **Erarbeitung des Merkblattes**

Beginn der Arbeiten	Oktober 1994
Merkblattentwurf	Januar 1998
Endgültige Fassung	August 1999 (Merkblatt 4-6-98/D)
Überarbeitete Fassung	Oktober 2002
2. Überarbeitete Fassung(*)	Februar 2003 (Merkblatt E 4-6-03/D)
Endgültige Fassung	März 2005

#### **WTA-Merkblätter**

#### **Herausgeber**

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

#### **Vertrieb**

WTA-Publications  
Edelsbergstraße 8, D-80686 München  
Telefon +49-89-578 697 27, Telefax +49-89-578 697 29

© 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 Geschäftsstelle der WTA 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 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](#)