Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkungen ... 1
1. Anwendungsbereich ... 1
2. Begriffsbestimmungen ... 2
3. Injektionsziele ... 5
3.1 Aufgaben der Injektion ... 5
3.2 Injektionsbereiche ... 5
3.2.1 Risse ... 5
3.2.2 Kiesnester und Hohlräume ... 5
3.2.3 Fugen ... 6
3.2.4 Flächige Abdichtungen ... 6
4. Planung ... 6
4.1 Aufgaben der Planung ... 6
4.2 Feststellung des Bauwerkszustandes ... 6
4.3 Injektionsprojekt ... 11
5. Füllstoffe ... 12
5.1 Füllstoffe für das Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen ... 12
5.2 Füllstoffe für das Füllen von Fugen ... 13
5.3 Füllstoffe für das flächige Abdichten von erdberührten Bauteilen ... 14
5.4 Füllstoffe auf Basis mineralischer Bindemittel ... 14
5.4.1 Allgemeines ... 14
5.4.2 Anforderungen an den Füllstoff ... 15
5.5 Füllstoffe auf Basis von Polymeren ... 15
5.5.1 Allgemeines ... 15
5.5.2 Füllstoffe auf Epoxidharzbasis (EP) ... 16
5.5.3 Füllstoffe auf Polyurethanbasis (PUR) ... 16
5.5.4 Füllstoffe auf Acrylatbasis (AC) ... 17
5.5.5 Sonstige Füllstoffe auf Basis von Polymeren ... 18
5.6 Vorabdichtungen mit Polyurethanschäumen ... 18
6. Injektionsverfahren ... 19
6.1 Allgemeines ... 19
6.2 Niederdruckinjektionsverfahren ... 19
6.3 Hochdruckinjektionsverfahren ... 19
6.4 Sonderverfahren – Vakuuminjektion ... 19
7. GERÄTE ... 20
7.1 Injektionspumpen ... 20
7.1.1 Allgemeines ... 20
7.1.2 Unterscheidung nach der Anzahl der Komponenten ... 20
7.1.3 Unterscheidung nach dem Förderprinzip ... 20
7.2 Dosiereinrichtung sowie Druck-Mengenaufzeichnung ... 21
7.3 Injektionsanschlüsse ... 21
7.3.1 Allgemeines ... 21
7.3.2 Injektionspacker ... 21
7.3.3 Injektionsschlauch ... 22

8. Ausführung 22
8.1 Organisation Ausführungsplanung 22
8.2 Erforderliche Schutzmaßnahmen für Personen, Bauwerk und Umwelt 22
8.3 Vorbereitung der Injektion 23
8.3.1 Herstellung der Bohrkanäle 23
8.3.2 Verdämmungsmaßnahmen 23
8.3.3 Vorbefeuchten 23
8.4 Beaufschlagung der Injektionspacker 23

9. Anforderungen an das Personal 24
9.1 Lehrplan für Fachpersonal 24
9.2 Lehrplan für Führungspersonal 24

10. QualitätssicherungsmaSSnahmen 25
10.1 Qualitätssicherung der Materialien 25
10.2 Qualitätssicherung der Ausführung 25
10.3 Dokumentation 26
10.3.1 Allgemeine Dokumentation 27
10.3.2 Spezielle Dokumentation 27
10.3.3 Abschlussbericht 27

11. Empfehlungen für die Ausschreibung 28

12. NORMEN, RICHTLINIEN, VORSCHRIFTEN UND LITERATUR 29

Anhang 1 30

Anhang 2.1 32

Anhang 2.2 33