

Themen der Veranstaltung

Regelwerke und ihre Bedeutung

DAfStb-Richtlinie – ZTV-ING – ZTV-W – VOB Teil C, DIN 18349 – DIN EN 1504 – Geltungsbereiche – Inhalte – Unterschiede – Besonderheiten

Stahlbeton Grundlagen

Bestandteile – Eigenschaften – korrosiver Angriff – lösender Angriff – treibender Angriff – Ausführung – Dauerhaftigkeit – Brandschutz

Korrosionsschutz der Bewehrung

Korrosionsschutz mit Beton – Korrosionsvorgänge – Chloride – Korrosionsschutzverfahren bei der Instandsetzung – Sonderverfahren

Untergrund von Beton und Stahl

Ausgangszustand – Eigenschaften – Schadensursachen – Schadensbilder – oberflächennahe Schicht – Anforderungen – Oberflächen-Vorbereitungsgrade

Vorbereiten der Oberflächen

Verfahren zur Vorbereitung – Geräte und Maschinen – Wirkung – Ergebnisse – Auswahlkriterien – Prüfungen

Kunststoffe Grundlagen

Aufbau – Klassen – Arten – Reaktionsharze – physikalisch trocknende Systeme – siliciumorganische Verbindungen – physikalische Eigenschaften – chemische Eigenschaften

Betonersatz mit PCC

Grundlagen – Begriffe – Beanspruchbarkeitsklassen – Stoffbezeichnungen – Anwendungsfälle – Stoffeigenschaften – Instandsetzungssysteme – Anwendungstechnik

Betonersatz mit SPCC

Stoffeigenschaften – Systembestandteile – Spritzverfahren – Förderverfahren – Maschinen und Geräte – Anwendungstechnik – Personal – Prüfungen

Betonersatz mit PC

Grundlagen – Begriffe – Beanspruchbarkeitsklassen – Stoffbezeichnungen – Anwendungsfälle – Stoffeigenschaften – Instandsetzungssysteme – Anwendungstechnik

Füllen von Rissen

Rissursachen – Rissarten – Rissmerkmale – Risszustände – Ziele des Füllens – Füllstoffe – Füllarten – Packer – Verdämmung – Anwendungstechnik – Prüfungen

Instandsetzen mit Beton und Spritzbeton

Regelwerke – Expositionsklassen – Zusammensetzung – Einbau – Bewehrung

Verstärken und Ertüchtigen von Tragwerken

Aufbeton – Spritzbeton – Kleben von Stahllaschen – Kleben von CFK-Lamellen und -laminaten – Einbau von Bewehrungsstahl in Schlitzen – äußere Vorspannung mit Spannstahlgliedern

Oberflächenschutzmaßnahmen für Bodenflächen

Aufgaben – Eigenschaften – Beschichtungsstoffe – Systeme – Anwendungstechnik – Anforderungen – besondere Eigenschaften – maschinelle Beschichtung

Oberflächenschutzmaßnahmen für Wand- und Deckenflächen

Aufgaben – Eigenschaften – Beschichtungsstoffe – Systeme – Anwendungstechnik – Anforderungen – besondere Eigenschaften – Diffusionsverhalten

Instandsetzen chloridhaltiger Konstruktionen

Chloridgehalt – Chloridverteilung – Korrosionszustand – Verminderung des Chloridgehalts – kathodischer Korrosionsschutz – Makroelemente – verzinkte Bewehrung – nichtrostender Betonstahl – Instandhaltungsplan – Bodenplatte aus WU-Beton

Instandsetzen von Wand- und Bodenfugen

Anforderungen und Bemessung – Abdichtung nach DIN 18540 – Fugenbänder – Dichtungsbänder – Anstrichverträglichkeit – Abdichtung von Bodenfugen mit Dichtstoffen – Fugenprofile für Bewegungsfugen – Fugenabdichtung in WU-Bauteilen

Ingenieurleistungen Teil 1

Erhebungen zum Bauwerk – Historie – Bauart – Schaden – Untersuchungen – Prüfplan – einfache, gehobene und aufwendige Prüfverfahren – Kosten der Untersuchung und Prüfung vor Ort und im Labor

Ingenieurleistungen Teil 2

Erweiterte Prüfungen – Ergebnisse – Auswertung – Schadenskataster – Bericht – Gutachten – Ist-Zustand

Ingenieurleistungen Teil 3

Qualifikation – Planungsbedürftigkeit – Nebengewerke – Soll-Zustand festlegen – Planen – Instandsetzungskonzept – Kostenschätzung – Instandsetzungsplan – Instandhaltungsplan – Ausschreibung – Angebotseinholung – Preisspiegel – Vergabe

Ingenieurleistungen Teil 4

Bauüberwachung – baubegleitende Planung – Fremdüberwachung – Nachtragsangebote – Abnahme – Abrechnung – Dokumentation – Haftung – Streitregelung am Bau – Zusammenarbeit der Beteiligten