Stichwortverzeichnis

A

Abbruchkosten II/22 Abdichtung

- Normen XI/430 f.
- technische Baubestimmungen XI/430 f.

Abfallen VII/13

Abnutzungsvorrat V/366

abP *siehe* allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Abrasion V/394

Abstandhalter

- (für) Bewehrung XI/302
- (für) Schalung XI/302

Abtropfen VII/13

abZ *siehe* allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Achsabstand XI/302–305 Achslast, tatsächliche IV/280 Adaptive Sampling II/75

Alkali-Aggregat-Reaktion V/404

Alkali-Karbonat-Reaktion V/404 f.

Alkali-Kieselsäure-Reaktion V/404 f.

Alkali-Silikat-Reaktion V/404 f.

allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) VII/11

 Holz-Beton-Verbund X/244 allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) VII/11

Ankerplatte XI/302 Ankerschiene XI/302

Ankündigungsverhalten

- IV/330–336, V/427

 Betonbrücken XI/367, XI/385, XI/387
- Querrichtung IV/336
- Riss-vor-Bruch-Kriterium IV/335
- stochastische Betrachtung IV/335

Anschluss

- Stahlbrücken XI/369
- Stahlverbundbrücken XI/369

Arbeitsfuge V/385 ARGEBAU V/421 f. Auflager

- Balkenauflager XI/322 f.
- Feuerwiderstandsdauer,
 Nachweis XI/322
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/322

Ausfallkosten II/22 Ausfallsicherheit II/98 f. Ausführungsfehler V/386

Ausreißertest II/157 f. Ausrundungsradius VI/524 Außenbrandkurve VII/20 Auswaschungen V/397

В

Balken

- dreiseitig beanspruchter XI/313–316
- Feuerwiderstandsdauer,
 Nachweis XI/313–316
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/313–316
- vierseitig beanspruchter XI/316

Balkenauflager XI/322 f.

Balkensteg, Öffnungen XI/313 Balkon aus ultrahochfestem Beton IX/225 f.

Balkonplatten aus ultrahochfestem Beton IX/226

Barriere-Prinzip V/449 BASt IV/273 f.

Bauausführung

- Fehler V/386

- Normen XI/418-420
- technische Baubestimmungen XI/418–420

Bauen im Bestand, Standsicherheitsnachweis V/421 f.

Baugrund

- Materialkennwerte XI/379 f.
- Werkstoffuntersuchungen XI/377

Bauprodukte

- geregelte VII/10
- nicht geregelte VII/10
- Verwendung nach Normen und Zulassungen XI/293–295
 Bauproduktenverordnung I/3

Bauregelliste XI/433 f.

- Teil A VII/10
- Teil B VII/10

Bauschadensanalyse siehe Schadensanalyse

Baustahl

- Materialkennwerte XI/378 f.
- Teilsicherheitsbeiwerte
- Werkstoffkennwerte XI/356
- Werkstoffuntersuchungen XI/375

Baustoffe

- Brandverhalten siehe dort
- charakteristische Festigkeit V/418
- Normen XI/411-418
- technische Baubestimmungen XI/411–418

Baustoffklassen VII/12, VII/14 Bauteile

- Brandverhalten siehe dort
- Feuchtemessung V/414

- Krümmung VI/484
- spezielle
- Normen XI/421-426
- technische Baubestimmungen XI/421–426
- Tragfähigkeit VI/529-532
- Zuverlässigkeit III/245-249
- zu verstärkende VI/474

Bauwerke

- Infrastrukturbauwerke, Schäden V/388–393
- Verkehrsbauwerke, Schäden V/388–393
- Bauwerksanalyse V/412-431
- Methoden V/412-418
- Untersuchungen V/418-429

Bauwerksbestand siehe Bestand

Bauwerkserhaltung siehe Erhaltung

Bauwerksinspektion siehe Inspektion

Bauwerksinstandhaltung siehe Instandhaltung

Bauwerkslebensdauer siehe Lebensdauer

Bauwerkslebenszyklus siehe Lebenszyklus

Bauwerksmanagement

- Bauwerk-Management-System (BMS) V/354 f.
- Nachhaltigkeit V/374

Bauwerksmonitoring siehe Monitoring

Bauwerksoptimierung II/20

- numerisches Konzept II/36 f.

Bauwerksprüfung

- (nach) DIN 1076 V/353 f.
- manuelle Oberflächenprüfung V/412
- Modellunsicherheiten II/129
- Prüfanweisungen IV/278
- visuelle V/412

Bauwerkssicherheit siehe auch Sicherheit V/371–373

- Ausfallwahrscheinlichkeit V/371 f.
- Modellunsicherheiten V/373
- Risikoanalyse V/372 f.
- Sicherheitskonzept V/373
- Streuung der Materialeigenschaften V/373

Bauwerksüberwachung siehe Überwachung

Bauwerksunterhalt V/361
Bauwerksveränderung V/361

Bauwerksverbesserung V/373
Bauwerkswartung siehe Wartung

Bauwerkszustand siehe auch

Zustand IV/277

Bauxit IX/133

Beanspruchungen

- Dauerbeanspruchung VI/532
- mechanische V/394-397
- Prallbeanspruchung V/395
- seismische VI/523
- Zwangsbeanspruchung
- − äußere V/383 f.
- innere V/382 f.

bedingte Wahrscheinlichkeit III/231 Behelfsbrücke IX/219

Belastungsdauer VI/533

Bemessung

- Normen XI/418-420
- technische Baubestimmungen XI/418-420

Bemessungskonzept, modifiziertes deskriptives III/251-267 Bemessungswöhlerlinie IV/327

Beschichtung V/443 f. Bestand

- Erfassung IV/276
- -- Dokumentation V/353
- -- Umfang IV/276
- Unterlagen IV/276

- Brandverhalten VIII/90-103
- Bruchverhalten im Brandfall VIII/90-94
- Dehnung, thermische VII/43
- Druckfestigkeit IV/284–286, VI/495, VI/513
- charakteristische Werte IV/286
- Druckkraft VI/479
- Ermüdung II/65-70
- einstufige Beanspruchung II/67
- - mehrstufige Beanspruchung II/69 f.
- Nachweis IV/327
- Festigkeitsklassen IV/285
- Frischbeton IX/130-133
- Güteklassen IV/285
- hochfester siehe dort
- Instandsetzungsprinzipien V/435-442
- Kriechen II/51-53
- Materialkennwerte XI/377
- Materialverhalten.
- zeitunabhängiges II/45 f.
- mehraxiale Festigkeit VI/528
- Normen XI/411-418
- Relaxation II/51-53
- Schwinden II/51-53
- Spannbeton siehe dort
- Spritzbeton VI/523
- Stahlbeton siehe dort
- technische Baubestimmungen XI/411-418
- Teilsicherheitsbeiwerte IV/318
- (mit) überwiegend quarzithaltiger Gesteinskörnung, Spannungs-Dehnungs-Linie VII/42
- ultrahochfester siehe dort

- Ultra-Hochleistungsbeton siehe auch ultrahochfester Beton IX/120
- umschnürter, Kriechen VI/543 f.
- Werkstoffkennwerte XI/343 f.
- Werkstoffuntersuchungen IV/292, XI/374 f.
- Zusatzstoffe, inerte IX/127 Betonabplatzung
- Feuerwiderstandsdauer,
- Nachweis XI/326
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/326

Betonbau

- Normen XI/409-432
- technische Baubestimmungen XI/409-432
- technische Regeln XI/292-408
- - bauaufsichtliche Einführung XI/292-295

Betonbrücken XI/360-367, XI/382-389

- Anheben des Überbaus zum Auswechseln von Lagern XI/362
- Ankündigungsverhalten XI/367,
 - XI/385, XI/387
- Eigenlast XI/362 Einwirkungen aus Stützen-
- senkung XI/362 - Ermüdungsnachweis
- XI/365-367, XI/384,
- XI/386-388 - Gebrauchstauglichkeit
- Grenzzustand XI/361, XI/383, XI/385-388
- Nachweis XI/365
- Lager XI/388 f.
- Schnittgrößenermittlung
- XI/360 f.
- Sicherheitskonzept, ergänzende Regelungen XI/362
- Temperaturänderung XI/362
- Tragfähigkeit
- Grenzzustand XI/360 f., XI/384, XI/386, XI/388
- Nachweis XI/362–365
- Überbauten, Nachrechnung
- IV/305-336
- Unterbauten XI/389
- -- Nachrechnung IV/336-338
- Zwang aus Schwinden XI/362 Betondeckung III/232, VI/508
- Anforderungen III/262-266
- Ausführungsqualität III/241
- Feuerwiderstandsdauer, Nachweis XI/302-305
- Messung III/232, III/236
- mindeste III/239–242
- Nennmaß III/242 nominale III/266
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/302–305
- Vorhaltemaß III/241

Betonfamilie III/262 Betonfertigteile

- Normen XI/421-426
- technische Baubestimmungen XI/421-426

Betonformstahl

- Duktilitätsklassen XI/347 f.
- Streckgrenze XI/347 f.

Betonkonstruktionen

- Dehnung, thermische V/401
- Makroebene V/393
- Mesoebene V/393
- Mikroebene V/393 - physikalische Einwirkungen V/393-401
- Verstärkung V/450-455
- Betonrandzone V/431–433
- Besonderheiten V/431-433
- Eigenschaften V/431-433
- Entstehung V/431 f.
- Qualitätssicherung V/432 f. Betonrippenstahl, Wöhlerlinie XI/366
- Betonstabstahl
- Duktilitätsklassen XI/346 f.
- Streckgrenze XI/346 f.
- Betonstahl
- Bruchdehnung, mindeste IV/287 f.
- Dehnung, thermische VII/43
- Elastizitätsmodul IV/288
- Ermüdung II/59-65, IV/293-298
- Ermüdungsfestigkeit IV/297 f.
- Festigkeit V/420 f.
- kritische Temperatur XI/304 f.
- Materialkennwerte XI/377 f.
- Materialverhalten,
- zeitunabhängiges II/49 f.
- Normen XI/411-418
- Streckgrenze IV/287 f. - technische Baubestimmungen
- XI/411-418
- Teilsicherheitsbeiwerte IV/318 warmgewalzter, Spannungs-Dehnungs-Linie VII/42
- Werkstoffkennwerte XI/344–348
- Werkstoffuntersuchungen
- IV/292, XI/375
- Wöhlerlinie II/61 Zugfestigkeit IV/287 f.

Betonstahlkraft VI/479 Betontragwerke, volkswirtschaft-

liche Bedeutung V/350–355 Betonwand, tragende XI/320 f. Betriebsfestigkeit, Nachweis

IV/326, IV/328-330 Beurteilungsfaktor, globaler I/14

Bewegungsfuge V/385 Bewehrung

- Abstandhalter XI/302
- Anstrich V/449
- (in) Aussparungen V/448

- geklebte V/450–452, VI/471
- Biegetragfähigkeit VI/478, VI/498 f., VI/508
- -- Brandschutz VI/475
- -- DAfStb-Richtlinie VI/472
- - Dauerstandsverhalten VI/510
- Sachstandbericht VI/472
- -- (in) Schlitzen V/454
- Sicherheitskonzept VI/473 f.
- -- Systemzulassungen VI/472, VI/510
- Teilsicherheitsbeiwerte VI/473
- Umgebungsbedingungen VI/475
- Verbund VI/480
- - Verbundnachweis VI/508-510
- - Verbundversagen VI/477
- - Versagensformen VI/477
- Kernbereich VI/527
- Korrosion V/407
- carbonatisierungsinduzierte III/227 f.
- chloridinduzierte III/229 f.
- Längsbewehrung siehe dort
- mehrlagige XI/302
- mindeste von ultrahochfestem Beton IX/186 f.
- Oberflächenbewehrung XI/302
- Ortung V/416
- Querkraftbewehrung siehe unter Querkraft
- Schubbewehrung siehe dort
- Umschnürungsbewehrung
 VI/522

Bewehrungsstah, Zufügen V/448 Bewehrungsstahl, Wöhlerlinie II/61

Biegetragfähigkeit von geklebter Bewehrung VI/478, VI/498 f., VI/508

Biegeverstärkung V/453 f.

- Nachweiskonzept VI/478

Biegeversuch IX/141

Biegezugfestigkeit von ultrahochfestem Beton IX/132, IX/140–142

Biegezugversuch IX/132

Biegung mit Längskraft IV/319

Blockdübel XI/370 f.

Blockierneigung IX/131

Blockierringklasse IX/131

Blockierringversuch IX/131

BMS V/354 f.

BMVBS IV/273, IV/280

Bogenbrücke II/178

Bohrkern IV/292

Bolzendübel XI/369 f.

Brandabschnitte VII/7

Brandbekämpfungsanlagen im Tunnelbau VIII/107–111

- Schaumanlage VIII/110
- Sprühflutanlage VIII/108–110
- Wassernebelanlage VIII/108

Brandbemessung im Tunnelbau VIII/86–94

Brandeinwirkung V/399–401

Brandenergie VIII/87 Brandentwicklung im Tunnel

VIII/86 f. Brandfall, Tragwerksbemessung

- Brandfall, Tragwerksbemessung XI/296–328
- Auflager XI/322
- Balken XI/313–316
- bauordnungsrechtliche Anforderungen XI/297–301
- Beton, hochfester XI/326
- Betonabplatzungen XI/326
- Betondeckung XI/302-305
- Deckenplatten XI/305-312
- Einwirkungen im Brandfall XI/301 f.
- Konsolen XI/322
- Längsbewehrung,

Achsabstand XI/302-305

- Putzbekleidungen XI/322–326
- Stützen XI/317-319
- Wände XI/320-322
- Zugglieder XI/316

Brandlast V/399

Brandlastdichte VII/21 f.

Brandlastkurven im Tunnelbau VIII/88–90

Brandleistung VIII/87 Brandmodelle

- erweiterte VII/24 f.
- Naturbrandmodelle siehe dort Brandparallelerscheinungen VII/13

Brandschutz

- konstruktiver VII/1-62
- Normen XI/420 f.
- Rettungswege VII/8 f.
- Sonderbauten VII/9 f.
- Sonderräume VII/7
- technische Baubestimmungen XI/420 f.
- (im) Tunnelbau VIII/63-116
- Bekleidungen im Tunnelbau VIII/106 f.

Brandschutzanforderungen VII/5-12

- Einzelanforderungen VII/6-9
- Gebäudeklassen VII/5 f.
- Grundsatzanforderungen VII/5
- Sonderbauten VII/9 f.
- Verwendung von Bauprodukten VII/10–12
- Brandschutzbemessung VII/46–61
- Durchlaufplatte VII/55-61Naturbrandnachweis
- VII/58-61
- Fertigteil-Dachbinder VII/46-48
- Giebelstütze VII/54 f.
- Spannbetonbinder, statisch bestimmt gelagerter VII/46

- Stahlbeton-Innenstütze
 VII/49–52
- Stahlbeton-Kragstütze VII/54
- Stahlbeton-Rundstütze im obersten Geschoss VII/52 f.

Brandschutznachweis nach Eurocode VII/18–31

- Bemessung von Betontragwerken VII/31–45
- -- hochfester Beton VII/44-46
- Isothermenverläufe VII/38
- Kragstützen VII/37–39
- Materialkennwerte, temperaturabhängige thermische VII/40
- mechanische Analyse VII/41–44
- - Reduktionsfaktoren,
- temperaturabhängige VII/36

 Spannungs-Dehnungs-Linien, temperaturabhängige VII/42
- - Stahlbetonbalken VII/32
- Stahlbetonstützen VIÍ/33 f.
- -- thermische Analyse VII/39-41
- Zonenmethode VII/35 f.
- Brandschutzteile der Eurocodes VII/18 f.
- mechanische Einwirkungen VII/29 f.
- Nachweisstufen
- allgemeines Rechenverfahren VII/30 f.
- tabellarische Daten VII/30 f.
- - vereinfachtes Rechenverfahren VII/30 f.
- Naturbrandmodelle VII/21-29
- außenliegende Bauteile VII/23
- Brandlastdichte VII/21 f.
 erweiterte Brandmodelle
- VII/24 f.

 lokal begrenzter Brand
 VII/23 f.
- Wärmefreisetzungsraten VII/21 f.
- VII/21 f.

 Sicherheitskonzept für

- Temperaturzeitkurven

- Naturbrandnachweis VII/25–29 Teilsicherheitsbeiwerte VII/28
- nominelle VII/20 f.
- Außenbrandkurve VII/20– Einheits-Temperaturzeitkurve
- VII/20 – – Hydrocarbon-Brandkurve VII/20
- - parametrische VII/22
- thermische Einwirkungen VII/19–30

brandschutztechnische Auslegung
– leistungsorientiertes Konzept

VII/4

– präskriptives Konzept VII/4

Brandverhalten von Baustoffen
VII/6 f.

- Brandparallelverhalten VII/13
- Klassifizierungssystem
- europäisches VII/13–15
- - nationales VII/12 f.
- nichtbrennbar VII/7
- normalentflammbar VII/7
- schwerentflammbar VII/7 Brandverhalten von Bauteilen VII/6 f.
- Festigkeit, mechanische VII/18
- feuerbeständig VII/7
- feuerhemmend VII/7
- hochfeuerhemmend VII/7
- Klassifizierungsystem
- europäisches VII/15–18
- -- nationales VII/15
- Raumabschluss VII/17 f.
- Tragfähigkeit VII/17
- Wärmedämmung VII/18 Brandverhalten von ultrahoch-

festem Beton IX/156 Brandwand XI/322

- Abstand VII/7

Brandwiderstand von ultrahochfestem Beton IX/154-156

Brauchbarkeitsnachweis V/358

Bremslast IV/280, IV/336 f. Brettstapel-Beton-Verbund X/273 Bruchenergie IX/136

Brücken

- Betonbrücke siehe dort
- Bogenbrücke II/178
- Eisenbahnbrücke siehe dort
- Erhaltung, Perspektiven II/119
- Errichtungszeiten II/29
- Gewölbebrücke XI/373
- integrale II/145
- Klassifizierung II/22
- Mauerwerkbrücke XI/373
- messtechnische Überwachung II/22
- Nutzungsdauer II/31
- Schäden, häufige II/175 f.
- Stahlbrücke siehe dort
- Stahlverbundbrücke siehe dort
- Straßenbrücke siehe dort
- Tragfähigkeit II/113
- Tragverhalten II/94
- Verstärkung V/433
- Zuverlässigkeitsindex II/91

Brückenbau

- (im) Holz-Beton-Verbund X/274
- (mit) ultrahochfestem Beton IX/198-222

Brückenklassen V/389

- Brückenlager XI/373 f.
- Betonbrücken 388 f.
- Stahlbrücken XI/394
- Stahlverbundbrücken XI/402 Bügel
- aufgeklebter VI/519
- (am) Lamellenende VI/491, VI/520 f.

Bügelumschließung VI/487 f.

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) IV/273 f.

Bundesministerium für Verkehr. Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) IV/273, IV/280

C

Calciumcarbid-Methode V/412 f. Carbonatisierung III/227, V/408 f.

- Regenhäufigkeit III/228
- Schlagregenwahrscheinlichkeit III/228
- Widerstandsklassen III/253–257
- Witterungsfunktion III/228 Carbonatisierungsfront V/414

Carbonatisierungsgeschwindigkeit III/254

Carbonatisierungsmodell III/228

- probabilistisches III/228
- stochastische Parameter III/228 Carbonatisierungsschwinden V/379

Carbonatisierungstiefe III/227 Dichtefunktion III/256

- gemessene III/245
- Messung III/232, V/414
- prognostizierte III/245

Carbonatisierungswiderstand III/228, III/254-256

CE-Kennzeichnung V/356 f., XI/294

- CF-Gelege V/450, VI/490, VI/524
- Kriechverhalten VI/526
- mehrlagige Applikation VI/525
- (zur) Stützenverstärkung siehe dort
- Übergreifungsstoß VI/525
- Umschnürung mit VI/471
- Zugfestigkeit VI/524

CFK-Lamellen V/450, VI/469-552

- aufgeklebte VI/471
- (in) Schlitzen verklebte VI/471, VI/507-512

charakteristische Werte

- Betondruckfestigkeit IV/286
- Definition III/252
- Materialeigenschaften IV/282 - Materialkennwerte IV/283, XI/377-380
- chemische Einwirkungen V/401-407

Chlorid V/409 f.

- Altersexponent III/259
- Altersfunktion III/230
- Bestimmung V/415 f.
- Ersatzoberflächenkonzentration III/229
- Ersatztiefe III/229
- Chloriddiffusionskoeffizient III/229 f.
- Chlorideindringen III/229

Chloridgehalt III/229

kritischer III/227, III/231

Chloridionen IX/160

Chloridmigration III/259

 Schnellmigrationsversuch III/259

Chloridmigrationskoeffizient III/230

Chloridprofil III/232

 prognostiziertes III/247 Chlorid-Widerstandsklassen

III/257-262 Compact Reinforced Composite

(CRC) IX/120, IX/197

Dach aus ultrahochfestem Beton IX/226-228

Dachschale aus ultrahochfestem Beton (UHFB) IX/228

DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton IX/141

DAfStb-Richtlinie zur Verstärkung von Betonbauteilen VI/471-476

- Anwendungsbereich VI/474-476, VI/523
- Ausführung VI/473Bemessung VI/473
- Biegetragfähigkeit VI/515 f.
- Dokumentation VI/476 - Gebrauchstauglichkeitsgrenzzustand VI/493, VI/506 f.,
- VI/511, VI/521 genaueres Verfahren
- VI/481-485
- genauer Nachweis VI/483-485, VI/498-506
- Konstruktion VI/473
- Konstruktionsregeln VI/493, VI/511 f.
- Planung VI/473
- Produkte VI/473
- Systeme VI/473
- vereinfachter Nachweis VI/485, VI/497 f.
- vereinfachtes Verfahren VI/480 f.

DAfStb-Richtlinien XI/434-436

Dauerbeanspruchung VI/532 Dauerbelastung VI/525

Dauerfestigkeit, Nachweis IV/326

Dauerhaftigkeit III/225

- Bemessung III/251 - (von) ultrahochfestem Beton IX/159-162
- Widerstandsklassen III/252 f. Dauerschwingfestigkeit, Nachweis

Dauerschwingversuch IV/293 f.,

IV/328 David-Hartley-Pearson-Test II/157 f.

D-Bereich IX/145 DBV XI/437 f.

Decarbonatisierung V/400

- Bekleidung XI/305

- Flachdecke XI/307

Rippendecke XI/307 f.Stahlsteindecke XI/310–312

- Ziegeldecke XI/310-312

Deckenplatten

- (aus) Fertigteilen XI/308-310

-- Fugen, offene XI/311

Feuerwiderstandsdauer,
 Nachweis XI/305–312

- Hohlplatten XI/308-310

- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/305-312

Vollplatten XI/306 f.
 Dehnfuge, Rissumwandlung
 V/446

Dehnung

 Bruchdehnung, mindeste von Betonstahl IV/287 f.

- Querdehnung VI/521

- thermische

-- Beton VII/43

-- Betonkonstruktionen V/401

-- Betonstahl VII/43

– Spannstahl VII/43

- Vordehnung VI/496 f., VI/514 f.

Dekompression IV/325 f. Depassivierung III/227

Depassivierungstiefe III/252 Depassivierungswahrscheinlichkeit

III/231 deskriptive Regeln III/225, III/238–251

 Vorgaben für höchstzulässige w/z-Werte III/239

 Vorgaben für Mindestbetondeckung III/239

Deskriptive Sampling II/75 Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e. V. siehe DAfStb

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V. (DBV)

Merkblätter XI/437 f.

Sachstandsberichte XI/437 f.
 Diffusion III/229

1. Fick'sches Diffusionsgesetz
 III/227

 2. Fick'sches Diffusionsgesetz III/229

Diffusionswiderstand von ultrahochfestem Beton (UHFB)

IX/160
DIN EN 1504 V/434–450
DIN Enghberight 101 IV/278

DIN-Fachbericht 101 IV/278 Druckbeanspruchung von ultrahochfestem Beton (UHFB) IX/165 f.

Druckfestigkeit

- Beton siehe unter Beton

- Fugenmörtel XI/359

- Steine XI/358

 ultrahochfester Beton IX/133, IX/165

Druckglied

IX/179

 Spannungs-Dehnungs-Linie VI/528

- umschnürtes VI/522

Druckschwellbelastung IX/151 Druckspannungsfeld, flaschen-

förmiges IX/180

Druckstrebenneigung IX/177
Druckstrebentragfähigkeit von
ultrahochfestem Beton

Druckstrebenwinkel IV/322 Drucktragverhalten

 (von) ultrahochfestem Beton IX/133–136

 zeitunabhängiges II/46–48
 Druckzonenhöhe VI/479, VI/505, VI/515

DTV-SV IV/279 f.

Dübel

- Blockdübel XI/370 f.

- Bolzendübel XI/369 f.

- Kopfbolzendübel XI/369 f.

Dübelleiste als Verbindungsmittel IX/193

Duktilitätskriterium IX/165 Durchlaufplatte, Brandschutzbemessung VII/55–61

Naturbrandnachweis VII/58–61
 Durchstanzen von ultrahochfestem
 Beton IX/177 f.

E

Einheits-Temperaturzeitkurve VII/20

Einwirkungen

 Bedingungen, klassifizierte III/251

 (auf) Betonbrücken, aus Stützensenkung XI/362

- (auf) Betonkonstruktionen V/393-401

- Brandeinwirkungen V/399-401

- chemische V/401-407

(auf) Eisenbahnbrücken,
 Teilsicherheitsbeiwerte II/114

- Frosteinwirkungen V/397-399

Frost-Tausalz-Einwirkungen V/397–399

- Normen XI/409-411

 (auf) Straßenbrücken, Nachrechnung IV/278–282

 technische Baubestimmungen XI/409–411

 Temperatureinwirkungen IV/310, V/380 f.

 Verkehrseinwirkungen siehe dort

Einzelriss IX/185 f.

Eisenbahnbrücken, Einwirkungen

Teilsicherheitsbeiwerte II/114
 Elastizitätsmodul

- Betonstahl IV/288

- Fugenmörtel XI/359

- Spannstahl IV/289 f.

- Steine XI/358

 ultrahochfester Beton IX/133, IX/165

Elefantenhaut IX/129, IX/131 elektrochemische Behandlung V/446

E-Modul *siehe* Elastizitätsmodul EN 13 306:2010-12 – Begriffe der Instandhaltung V/360

Endbügel *siehe* Bügel, (am) Lamellenende

Endoskopie V/417 f.

Endverankerungsnachweis VI/485–488, VI/504–506

EP-Klebstoff IX/191 Epoxidharzklebstoff VI/507 Epoxidharzmörtel IX/191

Erddruck IV/338 Erhaltung II/21

- Grundmaßnahmen V/361

- Intervalle, optimale II/23

– ökologische Anforderungen V/363

- ökonomische Anforderungen V/363

Planungsgrundlagen V/358–362
soziokulturelle Anforderungen

V/363

technische Anforderungen V/363

- Ziele V/362 f.

Ermüdung

- Betonstahl II/59-65,

IV/293-298 - Nachweis IV/326-330

- Beton IV/327

– Spannbetonbrücke IV/320

- - Stahl IV/327

Spannstahl IV/298–304ultrahochfester Beton

IX/148–154, IX/180 f. Ermüdungslastmodell

IV/280–282, XI/341 f. Ermüdungsnachweis VI/492 f., VI/511

Betonbrücken XI/365–367,
 XI/384, XI/386–388

- Stahlbrücken XI/371 f., XI/392

 Stahlverbundbrücken XI/371 f., XI/399

Werkstoffkennwerte IV/293–305
 Ersatzgrenzzustand III/263
 Ertüchtigung, Definition XI/331
 Explosionsereignis V/396

Expositionsklassen III/225

– (von) ultrahochfestem Beton IX/162 f.

-	XCI	111/239
_	XC2	III/239
_	XC3	III/239
_	XC4	III/239
_	XD1	III/239
_	XD2	III/239
_	XD3	III/239
_	XS1	III/241
	YC2	III/2/11

- XS3 III/241

F

Fahrbahnübergang XI/373 f. Fahrzeuganprall V/396 Faseraktivierung IX/167 Faserauszug IX/167 Fasercocktail IX/156–159 Faserocientierung in ultrahochfestem Beton IX/142–144, IX/163 f.

Faserverbundwerkstoffe V/451 Faserverteilung in ultrahochfestem Beton IX/163 f.

Faserwirksamkeit IX/139, IX/167, IX/183

Faserzusatz V/456

Fassade

- Glasfassade I/11 f.
- (aus) ultrahochfestem Beton (UHFB) IX/223-225

Fassadenplatten aus ultrahochfestem Beton IX/224 f.

Feinmörtel, ultrahochfester V/458 f.

Fertigteil-Dachbinder, Brandschutzbemessung VII/46–48

Festigkeit

- (von) Betonstahl V/420 f.
- mehraxiale von Beton VI/528
 Festigkeitsklassen von Beton IV/285

Feuerwiderstandsdauer

- Holz-Beton-Verbund X/260 f.
- Nachweis XI/296-328
- -- Auflager XI/322
- - Balken XI/313-316
- bauordnungsrechtliche
 Anforderungen XI/297–301
- Beton, hochfester XI/326
 Betonabplatzungen XI/326
- Betondeckung XI/302-305
- Deckenplatten XI/305-312
- Einwirkungen im Brandfall XI/301 f.
- -- Konsolen XI/322
- Längsbewehrung, Achsabstand XI/302–305
- Putzbekleidungen XI/322–326
- Stützen XI/317–319
- - Wände XI/320-322
- Zugglieder XI/316

- Feuerwiderstandsklassen VII/15, XI/300
- Fick'sches Diffusionsgesetz
 III/227
- Fick'sches Diffusionsgesetz III/229

Flachdecke XI/307

Fließmittel IX/127

Flugverkehrsflächen V/398

Flur, notwendiger XI/300

Formstahl IV/287

Freivorbau IX/227

Frischbeton IX/130-133

Frosteinwirkungen V/397–399 Frost-Tausalz-Einwirkungen

V/397-399

Frost-Tausalz-Widerstand von ultrahochfestem Beton IX/161

- Fugen V/384 f.
- Arbeitsfuge V/385
- Bewegungsfuge V/385
- (in) Deckenplatten aus Fertigteilen XI/308–310
- Dehnfuge, Rissumwandlung V/446
- Koppelfuge IV/326 f., IV/330
- Scheinfuge V/385
- (in) ultrahochfestem Beton IX/190

Fugenmörtel

- Druckfestigkeit XI/359
- Elastizitätsmodul XI/359
- Rohdichte XI/359

G

Gamma-Prognosemodelle II/150–155

Gamma-Prozess-Modellierung II/24 Gärtnerplatzbrücke (Kassel)

IX/210–213 Gebäudeklassen XI/297–300

- Gebrauchstauglichkeit

 Bewertung, qualitative IV/326
- Stahlbrücken XI/371
- Stahlverbundbrücken XI/371
- Grenzzustand III/263, VI/493,
 VI/506 f., VI/511, VI/521,
 VI/538–540, VI/547, X/259 f.
- Betonbrücken XI/361, XI/383, XI/385–388
- -- Stahlbrücken XI/391-393
- Stahlverbundbrücken XI/396 f., XI/399 f.
- ultrahochfester Beton IX/181–190
- Nachweis
- Betonbrücken XI/365
- rechnerischer IV/325 f.
- Stahlbrücken XI/371
- Stahlverbundbrücken XI/371
 Gefährdungspotenzial I/7

- Gefügeschäden V/397-401 Geotechnik
- Normen XI/427-429
- technische Baubestimmungen XI/427–429

Gewölbebrücke XI/373

Giebelstütze, Brandschutzbemessung VII/54 f.

GIGA-Liner V/392 f. Glasfassade, geklebte

- Sicherheitskonzept I/11 f.

Glasübergangsbereich VI/475 Glasübergangstemperatur V/452 Gleichheitsbedingung III/231 Goodman-Diagramm IX/151

Grenzstauchung IX/166 Grenzzustand

- Ersatzgrenzzustand III/263

 Gebrauchstauglichkeitsgrenzzustand III/263, VI/493, VI/506 f., VI/511, VI/521, VI/538-540, VI/547, X/259 f.

- -- Betonbrücken XI/361, XI/383, XI/385-388
- -- Stahlbrücken XI/391-393
- Stahlverbundbrücken XI/396
 f., XI/399 f.
- ultrahochfester Beton IX/181–190
- Tragfähigkeitsgrenzzustand VI/533–538, X/257–259
- Betonbrücken XI/360 f., XI/384, XI/386, XI/388
- Stahlbrücken XI/391–394
- - Stahlverbundbrücken XI/397 f., XI/400 f.
- - ultrahochfestem Beton IX/164-181

Grenzzustandsfunktion III/230 Grouted Joint IX/196 Grubbs-Test II/158

Grundmoment IV/329 f. Güteklassen von Beton IV/285 Güterverkehrskonzepte, modulare

V/392 f. Güterverkehrsleistung, Entwicklung V/391 f.

Н

Haftzugfestigkeitsprüfung V/415 Hebelarm z IV/322–324

Heißbemessung VI/475

Heizöl V/403

Hertz'sche Pressung XI/357 Hochbau mit ultrahochfestem Beton IX/223–228

Hochbauwerke, Alterstruktur V/350 f.

hochfester Beton

- Brandschutznachweis nach Eurocode VII/44–46
- Feuerwiderstandsdauer, Nachweis XI/326

- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/326

Hochleistungswerkstoffe V/455 Hochofenzement IX/126 Höhenbeiwert von ultrahochfestem

Beton IX/168, IX/184

Holz-Beton-Verbund X/241-287 - allgemeine bauaufsichtliche

Zulassungen X/244 - Anwendungen X/272-275

- bauakustische Anforderungen X/261 f.

- baurechtliche Einordnung X/243-245

- Bauteilverhalten, duktiles X/257

- Brückenbau X/274

- Differenzenverfahren X/255

 Differenzialgleichung X/251-254

- Entwicklung X/245 f.

- Feuchteeintrag des Frischbetons X/266

- Feuchteschutz des Holzes X/265-267

- Feuerwiderstandsdauer X/260 f.

- Finite-Elemente-Modelle X/255 f.

Formschluss X/250

- Gebrauchstauglichkeitsgrenzzustand X/259 f.

- geklebte Verbindungen X/250

Kostenstruktur X/268–270

Modellbildung X/251–257

 Momentenbeanspruchung, negative X/267

Näherungsverfahren

– lineare analytische X/254 f.

 – nichtlineare analytische X/256 f.

- Neubau X/273 f.

- Brettstapel-Beton-Verbund X/273

 Nutzlast, bemessungsrelevante X/264

- ökologische Bewertung X/270-272

Querschnitt X/243

Quertragwirkung X/263–265

- Sanierung X/268, X/272 f.

- Schwindverhalten X/262 f.

- Schwingungsverhalten X/259 f.

 Spannungsnachweis X/258 - Systematik X/246-250

 Tragfähigkeitsgrenzzustand X/257-259

Tragverhalten X/250 f.

- Trittschallpegel X/261

Trittschallverbesserung X/262

Umweltverträglichkeit X/271

Verbindungsmittel

- mechanische X/248–250

– Tragfähigkeitsnachweis X/258 f.

- Verformungsverhalten X/259

 Wirtschaftlichkeit X/267–270 Hünxer Brücke (Nordrhein-Westfalen) II/176-191 Hüttensand IX/127 Hydratationswärme V/382

Hydrocarbon-Brandkurve VII/20 Hydrophobierung V/442

immaterielle Werte V/361 Immunitätsbereich V/407 Impact-Echo V/417

Importance Sampling II/75 Imprägnierung V/443

Infrastrukturbauwerke, Schäden V/388-393

Infrastrukturprojekte, messtechnische Überwachung II/22 Ingenieurbauwerke

Alterstruktur V/350 f.

- Erhaltung, Richtlinien (RI-ERH-ING/RPE-ING) V/429-431

- Lebensdauer II/20-24 Inspektion V/359

 Ergebnisse mittels r\u00e4umlicher Zufallsfelder II/79-82

 bedingte Zufallsfelder II/81 f.

- Ingenieurmethoden II/20

- Kosten II/22

- Strategien II/119-134

Instandhaltung

- Definition I/4

normale I/4

- Planung V/373-376

- Strategien V/363-366

- - periodisch vorbeugende Interventionsstrategie V/365 f.

- risikobasierte

Interventionsstrategie V/364

– störungsbedingte

Interventionsstrategie V/364 f.

- - zustandsabhängige Interventionsstrategie V/365 Instandsetzung V/359, V/373,

V/386

XI/429 f.

Definition XI/331

- Normen XI/429 f. - technische Baubestimmungen

Kaagbrücken (Niederlande) IX/222

Kapillarporen IX/159 Kapillarschwinden V/378 f.

Kavitation V/395 Kernbereich einer Bewehrung

VI/527 Klebebewehrung

siehe Bewehrung, geklebte

Knotentragfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/179

Kohlefasergelege siehe CF-Gelege Kohlenstofffasern V/451 Kollaps, progressiver II/93-98 Kompensationsmaßnahmen,

Definition XI/331

Konformitätsbescheinigung V/356

Konformitätserklärung V/356 Konformitätsnachweis III/262,

Konformitätsprüfung V/357 Konsistenzklasse IX/130 Konsolen

- Feuerwiderstandsdauer. Nachweis XI/322

- Stahlbetonkonsole XI/322, XI/324 f.

- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/322

konstruktionsbedingte Defizite V/387 f.

Konstruktionsregeln III/225 dauerhaftigkeitsrelevante

III/238-242 Kontaktbauweise IX/194

Kopfbolzendübel XI/369 f. Koppelfuge IV/326 f., IV/330

Kopplung, einbetonierte Wöhlerlinie XI/366

Kornformanalysator IX/123 Kornoptimierung IX/123–125

- Füllkorn IX/124

Kornform IX/123

- Korngerüst IX/124 Korngrößenverteilung IX/124

- Kornpackung IX/125

-- optimale IX/123 Kornzusammensetzung IX/123

Korrosion III/227

- Bewehrungskorrosion siehe unter Bewehrung

- korrosionsinduzierende Mechanismen III/225

 Spannungsrisskorrosion (SRK) IV/331, V/410 f., V/426

 Stahlkorrosion II/70–72 Korrosionsbereich V/407

Korrosionsschäden V/457 Korrosionswahrscheinlichkeit

Korrosionswiderstand von ultrahochfestem Beton IX/161

Kostengruppen V/361 Kosten-Nutzen-Analyse, inkrementelle II/23

Kriechen VI/532 f.

- Beton II/51-53 - nichtlineares VI/532

- Trocknungskriechen VI/533

- ultrahochfester Beton IX/148

- umschnürter Beton VI/543 f. Kriechkurven II/57

Kriechmodell

- empirisches II/54

- nichtlineares II/55 f. Kriechprognose II/56–59

Kriechverformung VI/532 f.

Kunststofffasern IX/127

Lagerbauteile

- Grenzspannungen XI/357 Werkstoffkennwerte XI/357

Lagerwechsel IV/310

Lamellenabstand VI/493, VI/511 Lamellenkraftänderung VI/483,

VI/485, VI/503 Lamellenzugkraft VI/479, VI/500

Lang-LKW V/392 f. Längsbewehrung

- Achsabstand, Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/302-305

- Feuerwiderstandsdauer. Nachweis XI/302-305

Laschenbügel VI/489 Lasteinleitungslänge VI/181 Lastmodell LM1 V/389

Lastniveau VI/538

Latin Hypercube Sampling II/75 Lebensdauer I/1-16

Analyse II/19, V/369–371

- Bewertung II/42

- (von) Ingenieurbauwerken II/20-24

Management,

Ingenieurmethoden II/20

- Planung V/370

- Restlebensdauer V/372 - technische I/3, V/369

wirtschaftliche V/369

Lebenserwartung eines Bauwerks II/23

Lebensphasen I/5

Lebensqualität

Definition I/8

Parameter I/8 f.

Lebenszyklus I/4, V/360, V/369-371

 Kosten I/5, II/21, V/370 – Grundlagen nach ÖBBV-

Richtlinie II/172-175 - Modelle II/166-172

Leistungsnachweis

- (nach) Eigenschaften III/251

Standard-Bedingungen III/251

 (nach) Zusammensetzung III/251

Leitfaden "Objektbezogene Schadensanalyse" V/429 f. Life-Cycle Civil Engineering II/19 Liste C VII/10 Löschwasser V/399 lösender Angriff V/402 f.

Managementsysteme I/4

Markov-Ketten II/23

Markov-Prognosemodelle II/144-150

Maßstabseffekt IX/140

Materialeigenschaften,

charakteristische Werte IV/282

Materialkennwerte

- Baugrund XI/379 f.
- Baustahl XI/378 f.
- Beton XI/377
- Betonstahl XI/377 f. charakteristische IV/283, XI/377-380
- Mauerwerk XI/379
- Spannstahl XI/378
- (aus) Werkstoffuntersuchungen XI/374-380

Materialverhalten

- zeitabhängiges II/50-59
- zeitunabhängiges II/44–50
- -- Beton II/45 f.
- -- Betonstahl II/49 f.
- Drucktragverhalten II/46–48
- Verbund II/49 f.
- Zugtragverhalten II/48 f. Materialwiderstand III/251
- klassifizierter III/251
- Klassifizierung III/252-262

materielle Werte V/361

Matrixzugfestigkeit von ultrahochfestem Beton IX/136, IX/139

Mauerwerk

- Materialkennwerte XI/379
- Querdehnzahl XI/359
- Werkstoffkennwerte XI/357-360
- Werkstoffuntersuchungen XI/375-377

Mauerwerkbrücke XI/373

Membranaufbringung V/446

Militärlast IV/337

Millau-Viadukt (Millau,

Frankreich) IX/228

Mindestbruchdehnung von

Betonstahl IV/287 f.

Mineralöl V/403 Mischenergie IX/129

Mischungsverbot XI/293-295

Mischzeit IX/129

Modellanpassung II/134–166 versuchsbasierte II/156–166

Modellkenngrößen III/234 f. Modellunsicherheit IV/315,

IV/317

Momenten-Krümmungs-Beziehung IX/190

Momenten-Normalkraft-Interaktion VI/534, VI/537 Momentenumlagerung IV/333

Monitoring siehe auch Überwachung II/23

- Phasen V/375
- Strategien II/119-134
- Systeme I/4
- Einteilung II/125
- (zur) Zuverlässigkeitsbewertung II/131-134

Monorail der Hanada-Linie (Tokio, Japan) IX/206 f.

Monte-Carlo-Simulationsmethode II/74

Mörtel

- Auftrag von Hand V/446 f.
- Feinmörtel, ultrahochfester (UHFM) V/458 f.

Musée des Civilisations de l'Éurope et de la Méditerranée (MuCEM) (Marseille, Frankreich) IX/223 f.

Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen XI/433 f.

Nachbehandlung, mangelhafte V/381 f.

Nachbehandlungsmittel IX/129 Nachbruchbereich IX/134

Nachbruchverhalten IV/332 - (von) ultrahochfestem Beton IX/166

Nachhaltigkeit II/20

Nachrechnungsrichtlinie für Straßenbrücken IV/273-276, IV/338 f., V/423, XI/328-408

 Ablauf der Nachrechnung XI/334 f.

- Anforderungen an die Nachrechnung XI/333 f.
- Aufbau IV/274
- Auswertung der Nachrechnung XI/335 f.
- Bestandserfassung XI/334
- Betonbrücken XI/360-367 Brückenlager XI/373 f.
- Dokumentation XI/336
- Ergebnisse der Nachrechnung XI/335 f.
- Fahrbahnübergänge XI/373 f.
- Geltungsbereich XI/330
- Gewölbebrücken XI/373
- Grundlagen XI/330
- Hintergrundbericht IV/274
- Konzept IV/274–276, XI/332 f. - Materialkennwerte aus Werkstoffuntersuchungen
- XI/374-380 Mauerwerkbrücken XI/373
- Nachweisklassen IV/275–277
- normative Verweise XI/320 f.

- Normen XI/403-407
- Stahlbrücken XI/367-373
- Stahlverbundbrücken XI/367–373
- Stufen IV/275
- technisches Regelwerk XI/403–407
- Tragwerksberechnung XI/336-343
- verkehrliche Kompensationsmaßnahmen XI/380 f.
- Verkehrszusammensetzung, Ermittlung XI/407 f.
- Werkstoffkennwerte XI/343–360

Nachrisszugfestigkeit

- Faserwirksamkeit IX/139
- (von) ultrahochfestem Beton IX/139

Nachverflüssigung IX/129 Nachweisklassen IV/275-277

- Definition XI/331

Naturbrandmodelle VII/21-29

- außenliegende Bauteile VII/23
- Brandlastdichten VII/21 f.
- erweiterte Brandmodelle VII/24 f.
- lokal begrenzter Brand VII/23 f.
- Wärmefreisetzungsraten VII/21 f.

Naturbrandnachweis, Sicherheitskonzept VII/25–29

 Teilsicherheitsbeiwerte VII/28
 Neumarktbrücke (Prov. Bozen/ Südtirol) II/191–205

Normen XI/289-441

- Abdichtungen XI/430 f.
- Bauausführung XI/418-420
- Baustoffe XI/411-418
- Bauteile, spezielle XI/421-426
- Bemessung XI/418-420
- Beton XI/411-418
- Betonbau XI/409-432
- Betonfertigteile XI/421-426
- Betonstahl XI/411-418
- Brandschutz XI/420 f.
- Einwirkungen XI/409–411
- Geotechnik XI/427-429
- Instandsetzung XI/429 f.
- Richtlinien XI/431 f.
- Rüstung XI/426 f.
- Schalung XI/426 f.
- Schutz XI/429 f.
- Stahlbetonbau XI/409–432
 Nutzhöhe, statische VI/515

Nutzungsänderung V/388 Nutzungsauflagen, Definition XI/331

Nutzungsdauer I/1–16, III/263

- Analyse II/19
- angemessene I/4
- Definition I/4
- geplante I/4 f.

- Klassifizierung II/27
- Restnutzungsdauer siehe dort
- Teilsicherheitsbeiwerte II/27
- Zuverlässigkeitsindex II/27
 Nutzungseinheit VII/7

C

Oberflächenbewehrung XI/302 Oberflächenzugfestigkeit VI/482, VI/495

Offshore-Bauwerke, Zuverlässigkeitsindex II/90

Österreichische Bautechnik Vereinigung (ÖBV) XI/438 f.

P

Packungsdichte von ultrahochfestem Beton IX/159 Passivität III/227 Passivitätsbereich V/407

Passivitatsbereich V/407 Pavement-Management-System (PMS) V/354

Performance

- Indikatoren II/82-99
- strukturelle II/82-99

Personenschutz I/13

Phenolphthaleinlösung V/414 Planungsfehler V/386

Poisson-Zahl von ultrahochfestem Beton IX/134

Polycarboxylatether (PCE) IX/127 Polypropylen-Fasern IX/156 Polyvinylalkohol (PVA) IX/127

Pont de Diable (Montpellier, Frankreich) IX/199 f.

Pont de la Charlotte (Autobahn A51, Frankreich) IX/200 f.

Pont Pinel (Rouen, Frankreich) IX/201–203

Pont sur l'Huisine (Mans, Frankreich) IX/203 Portlandzement IX/125

Potentialfeldmessung III/232 Prallbeanspruchung V/395

Profilverformung IV/306 f. Prognose

- Deteriorations simulation II/19
- Modelle II/134-155
- Gamma-Prognosemodelle II/150–155
- Markov-Prognosemodelle II/144–150

Prüfalter IV/284 Prüfkörper

- Abmessungen IV/284
- Geometrie IV/284
- Lagerungsbedingungen IV/284
 Punktschätzung II/100–104
 Putzbekleidungen
- Feuerwiderstandsdauer,
- Nachweis XI/322–326
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/322–326

O

Qualitätssicherung II/19 Quantabverfahren V/415 Quarzsprung V/400 Querdehnung VI/521 Querdehnzahl

- Mauerwerk XI/359
- ultrahochfester Beton IX/134

Querdruckspannung VI/527 Querdruckverteilung VI/544 Querkraft IV/319–322

- Bemessung IV/319-325
- Bewehrung IV/319-325
- mindeste IV/319-322
- (von) ultrahochfestem Beton IX/171
- Deckungslinie, Einschneiden IV/325
- Fachwerkmodell IV/322
 Querkrafttragfähigkeit V/454 f.,
 VI/488 f., VI/506, VI/510
- (von) ultrahochfestem Beton IX/169–177

Querkraftversagen von ultrahochfestem Beton IX/170 Querkraftverstärkung VI/489–491, VI/519 f.

Querschnittsergänzung V/447 Querschnittsklassifizierung

- Stahlbrücken XI/368 f.
- Stahlverbundbrücken XI/368 f.
 Querschnittstragfähigkeit

VI/526–529 Querschnittswerte VI/542 f. Ouerschnittswiderstand

- Stahlbrücken XI/368 f.
- Stahlverbundbrücken XI/368 f.
 Querzugspannung IX/180

R

Radarortung V/416 f. Rauchentwicklung VII/13 Rauchgase V/399

räumliche Variabilität III/233

- Diskretisierung III/233
- Korrelationsfunktion III/233Zufallsfelder III/233

Reactive Powder Concrete (RPC) IX/120 - Klebstoff IX/191

Realkalisierung V/449 Rechteckquerschnitt, Verstärkung VI/524

Reduktionsfaktor XI/301, XI/305

Redundanz II/93–98 Regelwerke XI/289–441 – praxisgerechte I/14

Reibverbund VI/484

Relaxation II/51–53 – (von) Spannstahl IV/290

Resiliency II/98 f.

Restlebensdauer IV/326

Restnutzungsdauer II/23

- Abschätzung II/29-39

- rechnerische, Definition XI/331 Restsicherheit IV/331-333,

Restspannstahlfläche IV/331, IV/333

Reststandzeit V/422

Rettungsweg VII/8 f.

- Flur, notwendiger VII/8

- horizontaler VII/8

- Treppe, notwendige VII/8

- Treppenraum, notwendiger VII/8

vertikaler VII/8

Richtlinien

- Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e. V. (DAfStb) IX/141, XI/434-436

- Normen XI/431 f.

 Österreichische Bautechnik Vereinigung (ÖBV) XI/438 f.

- technische Baubestimmungen XI/431 f.

RI-EBW-PRÜF V/362, V/429 RI-ERH-ING V/429-431 RI-ERH-KOR V/431 Rili-SIB-2001 V/433 f. Ringversuch IX/131, IX/133 Rippendecke XI/307 f.

Risiko I/5 f. - Akzeptanz I/1-16

- bewusst akzeptiertes I/6

- Definition I/5 f.

verbleibendes I/6–8

vorhandenes I/6

Riss, Einzelriss IX/185 f. Rissabdeckung V/444 Rissabstand VI/482, VI/499, IX/181

Rissbewegungsmessung V/413 Rissbild, abgeschlossenes IX/185 f.

Rissbildung IV/305, IV/307, IV/310

Rissbreite

- Begrenzung bei ultrahochfestem Beton IX/181-186

Beschränkung VI/511

Messung V/413

Rissfüllung V/444-446 Rissinjizierung V/444-446 Rissumwandlung in Dehnfugen

V/446

RI-WI-BRÜ V/430 Robustheit II/20, II/93-98 Robustheitsklassen V/362 Rohdichte

- Fugenmörtel XI/359

Steine XI/358

RPC siehe Reactive Powder Concrete

RPE-ING V/430

Rückprallhammer V/414 f.

Rüstung

- Normen XI/426 f.

- technische Baubestimmungen XI/426 f.

Sakata-Mirai-Brücke (Sakata, Japan) IX/204

austauschfähige V/403

schädigende V/403

Sampling-Techniken II/73-79

Säurewiderstand von ultrahochfestem Beton IX/160

Schaden

- Bewertung V/351 f.

- (an) Brücken II/175 f.

dauerhaftigkeitsrelevanter V/352

- Erfassung V/351 f.

gebrauchstauglichkeitsrelevanter V/352

- Gefügeschäden V/397-401

(an) Infrasctrukturbauwerken V/388-393

- Kategorisierung V/351 f.

 standsicherheitsrelevanter V/352

(an) Verkehrsbauwerken V/388-393

 verkehrssicherheitsrelevanter V/352

Schadensanalyse V/412-431

- Methoden V/412-418

 objektbezogene, Leitfaden V/429 f.

- Untersuchungen V/418-429 Schadenseinflüsse,

Wirkungsketten V/411 Schadensfolgeklassen II/26, II/88, V/362

Schadenskatalog V/352 f. Schadenskataster V/352 Schadensprozess II/23 Schadensursachen V/376-411

Schadenswahrscheinlichkeit I/6

Schalung

- Abstandhalter XI/302

Normen XI/426 f.

 technische Baubestimmungen XI/426 f.

Schaumanlage VIII/110 Scheinfuge V/385 Schiffsanprall V/396

Schlag V/394

Schlankheit VI/529, VI/537, VI/543

Schnittgrößen IV/305

- Ermittlung IV/305-310

– Betonbrücken XI/360 f.

– Stahlbrücken XI/367

-- Stahlverbundbrücken XI/367 - Umlagerung IV/335

Zwangsschnittgrößen siehe dort

Schrägseilbrücke KICT (Govang-Si Gyeonggi-Do, Südkorea) IX/209

Schrumpfen, chemisches V/379

Schubbewehrung IV/319 mindeste IV/321

Schubrippen IX/196 Schubtragfähigkeit IV/321

 (von) ultrahochfestem Beton IX/170

Schubwinkel, verklebter VI/488 Schutz (Betontragwerke)

Normen XI/429 f.

 technische Baubestimmungen XI/429 f.

Schutzbauwerke gegen

Naturgefahren, messtechnische Überwachung II/22

Schweißnaht

- Stahlbrücken XI/369

Stahlverbundbrücken XI/369

Schwerverkehr V/391 f.

 Zusammensetzung IV/279 Schwinden IV/310

- autogenes V/379, IX/147 - Beton II/51-53

 Carbonatisierungsschwinden V/379

- Gesamtschwindmaß IX/146 - Kapillarschwinden V/378 f.

Schwindverkürzung IX/147

- Schwindverlauf IX/146

- Trocknungsschwinden IX/147 - ultrahochfester Beton

IX/146 f. Schwindkurven II/57

Schwindprognose II/56–59 Schwingbeiwert IV/282 Schwingbreite IV/328

Segmentbau IX/194 seismische Beanspruchung VI/523 Selbstheilung von ultrahochfestem

Beton IX/160 Seonyu Brücke des Friedens (Seoul, Südkorea) IX/207-209

Setzfließversuch IX/130

Shear Key IX/196 Sicherheit I/1–16

 ausreichende I/7 - Beurteilung I/6

- Nachweis I/7

-- Transparenz I/12-15

 Vereinfachung I/12–15 Sicherheitsbeiwert, gewichteter mittlerer I/12

Sicherheitsfaktor, mittlerer globaler

Sicherheitsindex IV/312-314 Sicherheitskonzept I/10–12, IV/311-315

Anpassung IV/315 f.

geklebte Glasfassaden I/11 f.

globales, Definition XI/331

semiprobabilistisches II/106 f.

- Stufen II/99-114
- (von) ultrahochfestem Beton IX/164 f.

SIFĆON IX/119

Silikastaub IX/126 f.

SIMCON IX/119

Sonderbauten XI/297

Spaltzugfestigkeit von ultrahochfestem Beton IX/142

Spannbeton, Teilsicherheitsbeiwerte II/114

Spannbetonbau, technische Regeln XI/292–408

 bauaufsichtliche Einführung XI/292–295

Spannbetonbinder, statisch bestimmt gelagerter

Brandschutzbemessung VII/46
 Spannbetonbrücke, Ermüdungsnachweis IV/320

Spanndrahtlitze, zugelassene XI/349–351

Spannstahl

- Ausfall V/427
- einbetonierter, Wöhlerlinie
 XI/366
- Elastizitätsmodul IV/289 f.
- Ermüdung II/59–65,
 IV/298–304
- kritische Temperatur XI/304 f.
- Materialkennwerte XI/378
- Relaxation IV/290
- spannungsrissgefährdeter V/426–429
- spannungsrisskorrosionsgefährdeter V/387
- Streckgrenze IV/289 f.
- Teilsicherheitsbeiwerte IV/318
- thermische Dehnung VII/43
- Werkstoffuntersuchungen IV/292 f., XI/375
- zugelassener XI/349-353
- Zugfestigkeit IV/289 f.
- Zulassung IV/289

Spannungs-Dehnungs-Linie

- Beton mit überwiegend quarzithaltiger Gesteinskörnung VII/42
- Betonstahl, warmgewalzter VII/42
- Druckglied VI/528
- ultrahochfester Beton
 IX/133–135, IX/144–146,
 IX/165–167, IX/187

Spannungsrisskorrosion (SRK) IV/291, IV/331, V/410 f., V/426

- Handlungsanweisung IV/291

Spannungs-Rissöffnungs-Beziehung von ultrahochfestem Beton IX/136 f.,

IX/140 f., IX/144–146, IX/167, IX/178, IX/181, IX/183

Spannungsschwingbreite IV/293, IV/329

- Split-Hopkinson-Bar VI/154 SPP 1182 IX/171, IX/191
- Spritzbeton VI/523

Spritzverarbeitung V/447 f.

Sprühflutanlage VIII/108–110

SRK *siehe* Spannungsrisskorrosion SSP 1182 IX/121

Stabilisationszeit IX/129

Stabwerkmodell für ultrahochfesten Beton IX/178 f.

Stadion aus ultrahochfestem Beton IX/230 f.

Stadion Jean Bouin (Paris, Frankreich) IX/230 f.

Stahl

- Brandverhalten VIII/94-103
- Ermüdungsnachweis IV/327
- Stahlbeton, Teilsicherheitsbeiwerte II/114

Stahlbetonbau

- Normen XI/409-432
- technische Baubestimmungen XI/409–432
- technische Regeln XI/292-408
- bauaufsichtliche Einführung XI/292–295

Stahlbeton-Innenstütze, Brandschutzbemessung VII/49–52

Stahlbetonkonsole XI/322, XI/324 f.

Stahlbeton-Kragstütze,

Brandschutzbemessung VII/54 Stahlbeton-Rundstütze im

obersten Geschoss, Brandschutzbemessung VII/52 f.

Stahlbetonstrukturen, Modellierung II/39–42

Stahlbrücken XI/367–373,

- XI/390-394
- Anschlüsse XI/369
- Ermüdungsnachweis XI/372 f., XI/392
- Gebrauchstauglichkeit
- -- Grenzzustand XI/391-393
- -- Nachweis XI/371
- qualitative Bewertung XI/371
- Lager XI/394
- Querschnittsklassifizierung XI/368 f.
- Querschnittswiderstand XI/368 f.
- Schnittgrößenermittlung XI/367
- Schweißnähte XI/369
- Sicherheitskonzept, ergänzende Regelungen XI/367 f.
- Teilsicherheitsbeiwerte XI/368
- Tragfähigkeit
- Grenzzustand XI/391–394
- Nachweis XI/371
- Unterbauten XI/394
- Verbindungsmittel XI/369
- Verbundmittel XI/369–371

- Verbundsicherung XI/369–371
- Stahlfasern IX/127
- (in) ultrahochfestem Beton IX/134–136

Stahlfaserrichtlinie

siehe DAfStb-Richtlinie

Stahlkorrosion II/70-72

Stahllaschen V/450, VI/471

Stahlsteindecke XI/310–312 Stahl-UHPC IX/197

Stahlverbundbrücken XI/367–373, XI/395–402

- Anschlüsse XI/369
- Ermüdungsnachweis XI/372 f., XI/399
- Gebrauchstauglichkeit
- Grenzzustand XI/396 f., XI/399 f.
- - Nachweis XI/371
- -- qualitative Bewertung XI/371
- Lager XI/402
- Querschnittsklassifizierung XI/368 f.
- Querschnittswiderstand XI/368 f.
- Schnittgrößenermittlung XI/367
- Schweißnähte XI/369
- Sicherheitskonzept, ergänzende Regelungen XI/367 f.
- Teilsicherheitsbeiwerte XI/368
- Tragfähigkeit
- -- Grenzzustand XI/397 f., XI/400 f.
- -- Nachweis XI/371
- Unterbauten XI/402
- Verbindungsmittel XI/369
- Verbundmittel XI/369-371 - Verbundsicherung XI/369-37
- Verbundsicherung XI/369–371STANAG 2021 IV/337

Startbahn aus ultrahochfestem Beton IX/228-230

Startbahn Haneda Airport (Tokio, Japan) IX/228–230

Steine

- Druckfestigkeit XI/358
- Elastizitätsmodul XI/358
- Rohdichte XI/358
- Wärmedehnzahl XI/360

Stichproben (Sicherheitskonzept) II/100–104

stochastische Modellierung II/72 Stoß V/394

- Straßenbrücken
- Nachrechnung IV/271–344,
 V/423–426
- Ablauf IV/277
- Auswertung IV/277 f.
- -- Dokumentation IV/277 f.
- Einwirkungen IV/278–282
- Nachweisklassen IV/275-277
- Nachrechnungsrichtlinie siehe dort
- Ziellastniveau IV/278-280

Streckgrenze

- (von) Betonstahl IV/287 f.
- (von) Spannstahl IV/289 f.

Streuband III/246

Structural Health Monitoring II/19

- Branddauerberechnung XI/318 f.
- Durchmesser VI/525
- Feuerwiderstandsdauer, Nachweis XI/317-319
- Giebelstütze, Brandschutzbemessung VII/54 f.
- Senkung IV/310, XI/362
- Stahlbeton-Innenstütze, Brandschutzbemessung VII/49-52
- Stahlbeton-Kragstütze, Brandschutzbemessung VII/54
- Stahlbeton-Rundstütze im obersten Geschoss, Brandschutzbemessung VII/52 f.
- Tragfähigkeit VI/543
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/317-319
- (aus) ultrahochfestem Beton IX/223
- umschnürte V/455, VI/522
- Verstärkung durch CF-Gelege VI/521-540
- Bauteiltragfähigkeit VI/529-532
- Gebrauchstauglichkeitsgrenzzustand VI/538-540, VI/547
- -- Kriechen VI/532 f.
- Querschnittstragfähigkeit VI/526-529
- Systembeiwert VI/525, VI/537
- Tragfähigkeitsgrenzzustand VI/533-538

Tausalz V/398

technische Baubestimmungen

- Abdichtungen XI/430 f.
- Bauausführung XI/418–420
- Baustoffe XI/411-418 - Bauteile, spezielle XI/421-426
- Bemessung XI/418-420
- Beton XI/411-418 - Betonbau XI/409-432
- Betonfertigteile XI/421-426
- Betonstahl XI/411-418
- Brandschutz XI/420 f.
- Einwirkungen XI/409–411
- Geotechnik XI/427-429
- Instandsetzung XI/429 f.
- Muster-Liste XI/433 f.
- Richtlinien XI/431 f.
- Rüstung XI/426 f.
- Schalung XI/426 f.

- Schutz XI/429 f.
- Stahlbetonbau XI/409-432
- technische Regeln XI/292-408
- bauaufsichtliche Einführung XI/292-295
- Teilflächenbelastung von ultrahochfestem Beton IX/179
- Teilsicherheitsbeiwerte IV/311-318, V/422, VI/522, VI/540
- Abminderung IV/317
- Baustahl II/114
- Beton IV/318
- Betonstahl IV/318
- Bewehrung, geklebte VI/473
- Eigenlasten IV/317
- (für die) Einwirkungsseite IV/317 f.
- Eisenbahnbrücken, Einwirkungen II/114
- Nutzungsdauer II/27
- Spannbeton II/114
- Spannstahl IV/318
- Stahlbeton II/114
- Stahlbrücken XI/368
- Tragfähigkeitsgrenzzustand XI/368
- Stahlverbundbrücken XI/368
- Tragfähigkeitsgrenzzustand XI/368
- ultrahochfester Beton (UHFB) IX/165
- Verkehrslasten IV/317
- (für die) Widerstandsseite IV/318
- Zwängungen IV/317 f.

Teilsicherheitsfaktoren, semiprobabilistische

Anpassung II/114–119

Teilsicherheitskonzept, Definition XI/331

Temperatureinwirkungen IV/310, V/380 f.

Temperaturzeitkurven

- nominelle VII/20 f.
- Außenbrandkurve VII/20
- Einheits-Temperaturzeitkurve VII/20
- - Hydrocarbon-Brandkurve VII/20
- parametrische VII/22
- (im) Tunnelbau VIII/88-90 Tension-Stiffening IX/190

Theorie II. Ordnung VI/523,

VI/530, VI/533

Torsion IV/325

- Tragfähigkeit
- (von) Bauteilen VI/529-532
- Bewertungsstufen
- (nach) Nachrechnungsrichtlinie BMVBS:2011-05 II/111
- -- (nach) ONR 24 008 II/112-114

- Biegetragfähigkeit von geklebter Bewehrung VI/478, VI/498 f., VI/508
- Druckstrebentragfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/179
- Ermittlung, experimentelle XI/333
- Grenzzustand VI/533–538, X/257-259
- Betonbrücken XI/360 f., XI/384, XI/386, XI/388
- - Stahlbrücken XI/391-394
- - Stahlverbundbrücken XI/397 f., XI/400 f.
- -- ultrahochfester Beton IX/164-181
- Knotentragfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/179
- Nachweis
- -- Betonbrücken XI/362-365
- - rechnerischer IV/318-325
- Stahlbrücken XI/371
- Stahlverbundbrücken XI/371
- Querkrafttragfähigkeit siehe dort
- Querschnittstragfähigkeit VI/526-529
- Schubtragfähigkeit siehe dort
- (von) Stützen VI/543-547
- Zugstrebentragfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/179

Trägheitsmoment, ideelles VI/542 Tragstruktur, Instandsetzung V/433

Tragwerksalterung V/366–368 Tragwerksbemessung für den

Brandfall siehe unter Brandfall Tragwerkskonzept, hybrides V/456 treibender Angriff V/403-407

Trennwand XI/298 Treppe

- notwendige XI/300
- (aus) ultrahochfestem Beton IX/225 f.

Treppenraum, notwendiger XI/300

Trittschallpegel, Holz-Beton-Verbund X/261

Trittschallverbesserung, Holz-Beton-Verbund X/262

Trocknungskriechen VI/533 Trocknungsschwinden IX/147

Tunnel, messtechnische Überwachung II/22

Tunnelinnenschale

- brandbeständige VIII/104 f.
- brandgeschädigte
- Ertüchtigung VIII/111–113
- -- Inspektion VIII/111-113
- -- Reinigung VIII/111 f.
- Schadensanalyse VIII/112 f.

Tunnelsicherheit VIII/63-116

- Beurteilung VIII/67-70
- Brandbekämpfungsanlagen
- Brandbemessung VIII/86-94 - Brandentwicklung VIII/86 f.
- Brandschutzbekleidungen
- VIII/106 f.
- Brandschutzmaßnahmen VIII/104-111
- Eisenbahntunnel VIII/74-79, VIII/84-86
- Ausmaßverminderung VIII/75
- Fremdrettung VIII/78
- - Selbstrettung VIII/75-78
- -- Vorbeugung VIII/74 f.
- Lüftung VIII/81-86
- Maßnahmen VIII/74-86
- Sicherheitsstandards, Richtlinien VIII/70-72
- Straßentunnel VIII/79-81
- - Ausmaßverminderung VIII/80
- - Brandbekämpfungsanlagen VIII/80
- -- Fremdrettung VIII/81
- -- Lüftung VIII/82-84
- -- Selbstrettung VIII/81
- Vorbeugung VIII/79 f.
- Unfallursachen VIII/72
- Ziele VIII/65, VIII/72-74

Übereinstimmungserklärung VII/11

Übereinstimmungsnachweis V/356–358, VII/11

Übereinstimmungszertifikat VII/11

Übergreifungsstoß VI/490, VI/519, VI/525

Überladung V/391 f.

Überschreitungswahrscheinlichkeit III/252

Überwachung

siehe auch Monitoring II/121-129, V/361

- begleitende II/23
- Kosten II/22
- laufende II/121 f.
- Perspektiven II/119
- (nach) RVS II/122
- Stufen II/89 f.

ultrahochfester Beton (UHFB/ UHPC) V/455, IX/117-239

- Ausgangsstoffe IX/125–127
- Balkone IX/225 f.
- Balkonplatten IX/226
- Bemessung IX/163-190
- Bewehrung, mindeste IX/186 f.
- Biegezugfestigkeit IX/132, IX/140-142
- Brandverhalten IX/156

- Brandwiderstand IX/154-159
- (im) Brückenbau IX/198-222
- Dächer IX/226–228
- Dachschale IX/228
- Dauerhaftigkeit IX/159-163
- Diffusionswiderstand IX/160
- Druckbeanspruchung IX/165 f.
- Druckfestigkeit IX/133, IX/165
- Druckstrebentragfähigkeit IX/179
- Drucktragverhalten IX/133-136
- Durchstanzen IX/177 f.
- dynamische Beanspruchung IX/154
- Elastizitätsmodul IX/133, IX/165
- Ermüdungsfestigkeit IX/180 f.
- Ermüdungsverhalten
- IX/148-154
- Expositionsklassen IX/162 f.
- (mit) Faserkombinationen IX/156-159
- Faserorientierung IX/142–144, IX/163 f.
- Faserverteilung IX/163 f.
- Fassaden IX/223–225
- Fassadenplatten IX/224 f.
- Frost-Tausalz-Widerstand IX/161
- Fugen IX/190
- Gebrauchstauglichkeits-
- grenzzustand IX/181-190 Gefügeeigenschaften
- IX/121-123 Herstellung IX/121–133
- (im) Hochbau IX/223-228
- Höhenbeiwert IX/168, IX/184
- Knotentragfähigkeit IX/179
- Kornoptimierung siehe auch dort IX/123-125
- Korrosionswiderstand IX/161
- Kriechen IX/148
- Matrixzugfestigkeit IX/136, IX/139
- mechanische Eigenschaften IX/133-159
- mehraxiale Beanspruchung IX/148
- Mischen IX/129
- Mischungsentwurf IX/128
- Mischungszusammensetzung IX/128 f.
- Momenten-Krümmungs-Beziehung IX/190
- Nachbehandlung IX/129 f.
- Nachbruchverhalten IX/166
- Nachrisszugfestigkeit IX/139
- Packungsdichte IX/159
- Poisson-Zahl IX/134
- Prüfung IX/130–133 Querdehnzahl IX/134
- Querkraftbewehrung IX/171

- Querkrafttragfähigkeit IX/169-177
- Ouerkraftversagen IX/170
- Rissbreitenbegrenzung IX/181-186
- Säurewiderstand IX/160
- Schubtragfähigkeit IX/170
- Schwinden IX/146 f.
- Selbstheilung IX/160
- Sicherheitskonzept IX/164 f.
- Spaltzugfestigkeit IX/142
- Spannungs-Dehnungs-Beziehung IX/133-135
- Spannungs-Dehnungs-Linie IX/144–146, IX/165–167, IX/187
- Spannungs-Rissöffnungs-Beziehung IX/136 f., IX/140 f., IX/144-146, IX/167, IX/178, IX/181, IX/183
- Stabwerkmodelle IX/178 f.
- Stadion IX/230 f.
- (mit) Stahlfasern IX/134-136
- Stahl-UHPC IX/197
- Startbahn IX/228–230
- Stützen IX/223
- Teilflächenbelastung IX/179 f.
- Teilsicherheitsbeiwert IX/165
- Tragfähigkeitsgrenzzustand IX/164-181
- Treppen IX/225 f.
- Verarbeitbarkeit IX/125
- Verbindungen siehe auch dort IX/190-198
- Verformungsberechnung IX/187-190
- Viskosität IX/125
- Völligkeitsbeiwert IX/168, IX/184
- Wärmebehandlung IX/129 f.
- Wärmekapazität, spezifische IX/156
- Wärmeleitfähigkeit IX/156
- Wasser-Bindemittelwert IX/122
- Wasser-Feinstteilwert IX/122 - Widerstand gegen aggressive
- Medien IX/160-162 - Zugbeanspruchung IX/167
- Zugfestigkeit IX/136 - - zentrische IX/142
- Zugstrebentragfähigkeit IX/179
- Zugtragverhalten IX/136–146 ultrahochfester Feinmörtel (UHFM) V/458 f.

Ultra-Hochleistungsbeton siehe auch ultrahochfester Beton IX/120

Ultraschall V/416

Umnutzung V/388 Umschnürungsbewehrung VI/522 Umschnürungswirkung VI/527,

VI/539

Ungleichheitsbedingung III/231

Unsicherheit II/82

- aleatorische II/82

- epimistische II/82

Unsicherheitsquellen II/22 Unterhalt eines Bauwerks V/361 UV-Strahlung V/385

V

Veränderung eines Bauwerks V/361

Verankerung, einbetonierte

Wöhlerlinie XI/366

Verankerungslänge V/453, VI/509

Verbesserung eines Bauwerks V/373

Verbindungen in ultrahochfestem Beton IX/190–198

- (zur) Ertüchtigung IX/197 f.
- geklebte IX/191-193
- Grouted Joints IX/196
- nasse IX/193–196trockene IX/191
- Verbindungsmittel
- Stahlbrücken XI/369
- Stahlverbundbrücken XI/369
- Werkstoffkennwerte XI/356 f.

Verbügelung VI/493 f.

Verbund, Materialverhalten – zeitunabhängiges II/49 f.

Verbundansatz, bilinearer VI/482

Verbundbruch VI/477

Verbundentkopplung VI/477

Verbundfestigkeit VI/509

Verbundkraftübertragung VI/481 Verbundkraftwiderstand

VI/501-504

Verbundlänge, effektive VI/484, VI/486

Verbundmittel, Werkstoffkennwerte XI/357

Verbundnachweis VI/480–488, VI/498, VI/516–518

Verbundsicherung

Stahlbetonbrücken XI/369–371

- Stahlbrücken XI/369-371

Verbundspannung IX/183

Verbundtragfähigkeit V/453

Verbundwerte VI/482

Verbundwiderstand VI/518

Verformungsberechnung von ultrahochfestem Beton IX/187–190

Verformungslokalisierung

IX/145 f. Verkehrsart, prognostizierte IV/279

Verkehrsbauwerke, Schäden V/388–393

Verkehrseinwirkung

- (zum) Ermüdungsnachweis XI/339 f.
- -- Ersatzfahrzeuge XI/340

- horizontale XI/338 f.

- vertikale XI/336-338

Verkehrslasten V/389

Verkehrslastmodell LMM V/389 Verkehrsstärke, Entwicklung

V/390 Jamasan ahna V

Versagen ohne Vorankündigung IV/330

Versagenswahrscheinlichkeit II/105, III/230, IV/311–314

- operative II/105

Versatzbruch VI/477, VI/491 f., VI/520

Versatzmaß VI/517

Verschlechterungsprozess,

stochastischer II/24

Verschleiß V/394

Verstärkungssystem VI/474 f., VI/496, VI/513 f., VI/542

Verwendbarkeitsnachweis V/358, XI/293

Verzerrungsdifferenz IX/191

Viskositätsklasse IX/130 Völligkeitsbeiwert von ultrahoch-

festem Beton IX/168, IX/184

Vordehnung VI/496 f., VI/514 f. Vorsatzplatte, Montage V/446 Vorspannung IX/174

W

- Wand
- Betonwand, tragende XI/320 f.
- Brandwand XI/322
- Feuerwiderstandsdauer,
 Nachweis XI/320–322
- (mit) Fugen XI/321
- nichttragende raumabschließende XI/321
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/320–322
- Trennwand XI/298

Wärmebehandlung von ultrahochfestem Beton (UHFB) IX/136 Wärmedehnzahl, Steine XI/360

Wärmefreisetzungsraten
VII/21 f.

Wärmekapazität, spezifische von ultrahochfestem Beton IX/156

Wärmeleitfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/156

Wartung V/359, V/386 – Planung V/373–376

- Planung V/3/3-3/ Wasseraufnahme

1---:11--- 1/200

kapillare V/398

Kristallisationsdruck V/398
 Wasser-Bindemittelwert IX/122

Wassereindringprüfung V/413 Wasser-Feinstteilwert IX/122

Wassernebelanlage VIII/108
Wasserstoffversprödung

V/410 f.

Wechselbelastung IX/151 Werkstoffe

- Alterung V/366-368
- Eigenschaften, Erfassung V/418
- Hochleistungswerkstoffe V/455
- Kennwerte
- siehe Werkstoffkennwerte
- optimierter Einsatz V/456 f.
 Veränderungen, zeitabhängige V/377–379

Werkstoffkennwerte IV/282–305

- Baustahl XI/356
- Beton XI/343 f.
- Betonstahl XI/343-348
- charakteristische IV/282, IV/284
- (für) Ermüdungsnachweis IV/293–305
- Lagerbauteile XI/357
- Mauerwerk XI/357-360
- Prüfbestimmungen, Umstellung
- IV/284
 Rechenwerte IV/284–291
- Verbindungsmittel XI/356 f.
- Verbundmittel XI/357
- Werkstoffuntersuchungen IV/283, IV/291–293
- Baugrund XI/377
- Baustahl XI/375
- Beton IV/292, XI/374 f.
- Betonstahl IV/292, XI/375
- Materialkennwerte siehe auch dort XI/374–380
- Mauerwerk XI/375-377
- Spannstahl IV/292 f.

Werkvertragsrecht XI/293

Widerstandsbeiwert, mittlerer I/13 Widerstandsklassen

- Carbonatisierungs-
 - Widerstandsklassen III/253-257
- Chlorid-Widerstandsklassen III/257–262
- Dauerhaftigkeits-

Widerstandsklassen III/252 f.

Wildbrücke (Völkermarkt, Österreich) IX/215–219

Windlast IV/338

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

IV/278 Witterungseinflüsse V/380 f. Wöhlerlinie IV/293, IV/297,

- IV/303–305, IV/327 f.

 Bemessungswöhlerlinie IV/327
- Betonrippenstahl XI/366
- Betonstahl II/61
- Bewehrungsstahl II/61
- Kopplung IV/328
- - einbetonierte XI/366
- Spannstahl, einbetonierter XI/366
- Verankerung IV/328
- einbetonierte XI/366

7

Zement IX/125-127

- Hochofenzement IX/126
- Portlandzement IX/125

Ziegeldecke XI/310–312 Ziellastniveau, Definition XI/331

Zielzuverlässigkeit III/263

ZTV-ING V/434

Zufallsvariable III/228

Zugbeanspruchung von ultrahochfestem Beton IX/167

Zugfestigkeit

- (von) Betonstahl IV/287 f.
- (von) Spannstahl IV/289 f.
- (von) ultrahochfestem Beton IX/136

Zugglied

- Feuerwiderstandsdauer, Nachweis XI/316
- Tragwerksbemessung für den Brandfall XI/316

Zugkraftdeckung IV/325, VI/509 Zugkraftlinie VI/517

Zugstrebentragfähigkeit von ultrahochfestem Beton IX/179

Zugtragverhalten

– (von) ultrahochfestem Beton IX/136–146 – zeitunabhängiges II/48 f.

Zugversteifung IX/188

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING)

V/434

Zusatzstoffe, inerte IX/127 Zustandsbeschreibung II/169–172

Zustandsbewertung IV/276 Zustandserfassung

 (mittels) Bayesian Network II/167 f.

- (mittels) Fehlerbaum II/168

Zustandsfunktion IV/312 f.

Zustandsindikator II/170–172 Zustandsprognose III/230–238

- a posteriori III/231-233

- a priori III/231

- probabilistische III/230, 226

Zustimmung im Einzelfall (ZiE) VII/11

Zuverlässigkeit I/10–12, IV/311

- (von) Bauteilen III/245-249
- Deteriorationssimulation II/19
- Gewährleistung I/3(gegenüber) korrosions-
- auslösenden Mechanismen III/231

Zuverlässigkeitsanalyse II/135 Zuverlässigkeitsbewertung II/104–109, II/131–134 Zuverlässigkeitsermittlung I/10 Zuverlässigkeitsindex II/104 f.,

- angestrebte Werte II/90
- Brücken II/91

III/230

- Offshore-Bauwerke II/90
- Zielwerte II/107

Zuverlässigkeitsklassen II/89 Zuverlässigkeitskonzept II/92 f. Zuverlässigkeitskorridor III/243 Zuverlässigkeitsniveau III/244, IV/316

Zuverlässigkeitstheorie, klassische I/10

Zuverlässigkeitsverlauf III/243 Zwangmoment, Abbau IV/308 f.

Zwangsbeanspruchung

- äußere V/383 f.
- innere V/382 f.

Zwangsschnittgrößen IV/305

- Abbau IV/307
- Abfall IV/310

Zwischenrisselement VI/480 f., VI/483, VI/487, VI/498–504