

**INHALTSVERZEICHNIS**

|       |                                                                          |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 0     | Vorbemerkung .....                                                       | 1  |
| 1     | Anwendungsbereich .....                                                  | 2  |
| 2     | Begriffsbestimmungen.....                                                | 3  |
| 3     | Planung und Ausschreibungshinweise.....                                  | 4  |
| 3.1   | Allgemein.....                                                           | 4  |
| 3.2   | Tragfähigkeit der Schalung – Frischbetondruck .....                      | 4  |
| 3.2.1 | Betonierhöhe .....                                                       | 5  |
| 3.3   | Ausschreibungshinweise .....                                             | 6  |
| 3.4   | Temperaturentwicklung .....                                              | 6  |
| 3.5   | Experte für Betontechnik .....                                           | 6  |
| 4     | SCC - Selbstverdichtender Beton und ECC – leichtverdichtbarer Beton..... | 7  |
| 4.1   | Klasseneinteilung .....                                                  | 7  |
| 4.2   | Betonausgangsstoffe .....                                                | 7  |
| 4.2.1 | Allgemein.....                                                           | 7  |
| 4.2.2 | SC-Kombinationsprodukt.....                                              | 7  |
| 4.2.3 | Gesteinskörnung.....                                                     | 8  |
| 4.2.4 | Zugabewasser .....                                                       | 8  |
| 4.2.5 | Zusatzmittel.....                                                        | 8  |
| 4.2.6 | Sonstige Betonausgangsstoffe.....                                        | 8  |
| 4.3   | Anforderungen an SCC .....                                               | 8  |
| 4.3.1 | Fließfähigkeit .....                                                     | 8  |
| 4.3.2 | Blockierneigung .....                                                    | 9  |
| 4.3.3 | Sedimentationsstabilität .....                                           | 9  |
| 4.4   | Anforderungen an ECC.....                                                | 10 |
| 4.5   | Betonzusammensetzung SCC .....                                           | 10 |
| 4.5.1 | Anforderungen, Grundsätze der Betonzusammensetzung .....                 | 10 |
| 4.5.2 | Mehlkorngehalt .....                                                     | 11 |
| 4.5.3 | Gesteinskörnung.....                                                     | 11 |
| 4.5.4 | Gesamtwassergehalt .....                                                 | 12 |
| 4.5.5 | Zusätzliche Anforderungen .....                                          | 12 |
| 4.5.6 | Sonderanwendungen .....                                                  | 12 |
| 4.6   | Grundsätze der Betonzusammensetzung ECC.....                             | 12 |
| 4.7   | Betonherstellung SCC.....                                                | 13 |
| 4.8   | Betonherstellung ECC.....                                                | 13 |
| 4.9   | Betonprüfungen.....                                                      | 13 |
| 4.9.1 | Allgemein.....                                                           | 13 |
| 4.9.2 | Eignungsprüfung SCC.....                                                 | 13 |
| 4.9.3 | Konformitätsprüfung SCC .....                                            | 16 |
| 4.9.4 | Identitätsnachweis für SCC und ECC .....                                 | 16 |

|       |                                                                            |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 5     | Ausführung .....                                                           | 17 |
| 5.1   | Methode der Betoneinbringung und Steiggeschwindigkeit .....                | 17 |
| 5.1.1 | Einbringung von unten .....                                                | 17 |
| 5.1.2 | Einbringung von oben .....                                                 | 18 |
| 5.2   | Stabilität der Schalung .....                                              | 19 |
| 5.3   | Auftriebssicherung .....                                                   | 19 |
| 5.4   | Dichtheit der Schalung .....                                               | 20 |
| 5.5   | Qualität der Betonoberfläche - Sichtbeton .....                            | 20 |
| 5.6   | Nachbehandlung .....                                                       | 20 |
| 5.6.1 | Nachbehandlung SCC .....                                                   | 20 |
| 5.6.2 | Nachbehandlung ECC .....                                                   | 22 |
| 5.7   | Anforderungen an die Ausführung .....                                      | 22 |
| 6     | Normen und Richtlinien .....                                               | 23 |
| 6.1   | Angeführte Normen .....                                                    | 23 |
| 6.2   | Richtlinien und Vorschriften .....                                         | 24 |
| 6.3   | Zusätzlich zu beachtende Normen .....                                      | 24 |
|       | ANHANG 1 Versuchsdurchführung für die Bestimmung des Fließmasses .....     | 25 |
|       | ANHANG 2 Versuchsdurchführung für die Bestimmung der Blockierneigung ..... | 27 |
|       | ANHANG 3 Beurteilung der Sedimentationsstabilität .....                    | 29 |
|       | ANHANG 4 Viskositätsprüfung mittels Rheometer .....                        | 31 |
|       | ANHANG 5 Anwendungsbeispiele aus der Praxis .....                          | 35 |