

| Inhalt                                                                                | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                         | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                                              | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                        | 5     |
| 3 Begriffe .....                                                                      | 6     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....                                                       | 6     |
| 5 Grundlagen der Tragwerksplanung.....                                                | 7     |
| 5.1 Anforderungen.....                                                                | 7     |
| 5.1.1 Grundlegende Anforderungen .....                                                | 7     |
| 5.1.2 Lebensdauer, Dauerhaftigkeit und Qualitätssicherung.....                        | 7     |
| 5.2 Grundsätzliches zur Bemessung mit Grenzzuständen .....                            | 7     |
| 5.3 Basisvariablen .....                                                              | 7     |
| 5.3.1 Einwirkungen und Umgebungseinflüsse .....                                       | 7     |
| 5.4 Nachweisverfahren mit Teilsicherheitsbeiwerten.....                               | 7     |
| 5.4.1 Allgemeines .....                                                               | 7     |
| 5.4.2 Bemessungswerte .....                                                           | 8     |
| 5.4.3 Kombinationsregeln für Einwirkungen .....                                       | 8     |
| 5.5 Zusätzliche Anforderungen an Gründungen .....                                     | 8     |
| 6 Baustoffe .....                                                                     | 9     |
| 6.1 Allgemeines .....                                                                 | 9     |
| 6.2 Beton .....                                                                       | 9     |
| 6.2.1 Elastische Verformungseigenschaften .....                                       | 9     |
| 6.2.2 Nacherhärtung des Betons .....                                                  | 9     |
| 6.2.3 Beton für massige Bauteile.....                                                 | 9     |
| 7 Dauerhaftigkeit und Betondeckung.....                                               | 9     |
| 8 Ermittlung der Schnittgrößen .....                                                  | 9     |
| 8.1 Allgemeines .....                                                                 | 9     |
| 8.1.1 Grundlagen.....                                                                 | 9     |
| 8.1.2 Lastfälle und Einwirkungskombinationen.....                                     | 9     |
| 8.1.3 Besondere Anforderungen an Gründungen.....                                      | 10    |
| 8.1.4 Auswirkungen von Bauteilverformungen (Theorie II. Ordnung).....                 | 10    |
| 8.2 Imperfektionen .....                                                              | 10    |
| 8.3 Temperatureinwirkung .....                                                        | 10    |
| 8.4 Spannbetontragwerke .....                                                         | 10    |
| 9 Nachweise in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit (GZT) .....                       | 10    |
| 9.1 Allgemeines .....                                                                 | 10    |
| 9.2 Lasteinleitungsbereiche.....                                                      | 10    |
| 9.3 Nachweis gegen Ermüdung .....                                                     | 11    |
| 9.3.1 Allgemeines .....                                                               | 11    |
| 9.3.2 Einwirkungskombinationen.....                                                   | 11    |
| 9.3.3 Nachweisverfahren für Betonstahl und Spannstahl .....                           | 12    |
| 9.3.4 Nachweis gegen Ermüdung des Betons unter Druck oder Querkraftbeanspruchung..... | 12    |
| 10 Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit (GZG).....               | 16    |
| 10.1 Allgemeines .....                                                                | 16    |

|        |                                                                                                                  |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.2   | Begrenzung der Spannungen .....                                                                                  | 17 |
| 10.3   | Begrenzung der Rissbreiten .....                                                                                 | 17 |
| 10.3.1 | Turm .....                                                                                                       | 17 |
| 10.3.2 | Fundament .....                                                                                                  | 17 |
| 10.4   | Begrenzung der Verformungen .....                                                                                | 17 |
| 11     | Allgemeine Bewehrungsregeln.....                                                                                 | 17 |
| 12     | Konstruktionsregeln .....                                                                                        | 17 |
| 13     | Zusätzliche Regeln für Bauteile und Tragwerke aus Fertigteilen – Verbindungen zur<br>Druckkraft-Übertragung..... | 18 |
|        | Literaturhinweise .....                                                                                          | 19 |