

# DIN 1045-3:2012-03 (D)

## Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung - Anwendungsregeln zu DIN EN 13670

---

| Inhalt                                                                                                                            | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                                                     | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                         | 6     |
| 2 Nationale Regelungen für die Anwendung von DIN EN 13670 in Deutschland .....                                                    | 6     |
| 2.1 Zu Einleitung .....                                                                                                           | 6     |
| 2.2 Zu 2 Normative Verweisungen .....                                                                                             | 6     |
| 2.3 Zu 3 Begriffe .....                                                                                                           | 8     |
| 2.3.1 Zu 3.7 Überwachungsklasse .....                                                                                             | 8     |
| 2.4 Zu 4 Ausführungsmanagement .....                                                                                              | 8     |
| 2.4.1 Zu 4.2 Dokumentation, 4.2.1 Bautechnische Unterlagen für die Bauausführung .....                                            | 8     |
| 2.4.2 Zu 4.3 Qualitätsmanagement, 4.3.1 Überwachungsklassen .....                                                                 | 8     |
| 2.4.3 Zu 4.3 Qualitätsmanagement, 4.3.2 Überwachung von Baustoffen und Produkten .....                                            | 9     |
| 2.4.4 Zu 4.3 Qualitätsmanagement, 4.3.3 Überwachung der Ausführung .....                                                          | 9     |
| 2.5 Zu 5 Traggerüste und Schalungen .....                                                                                         | 10    |
| 2.5.1 Zu 5.1 Grundsätzliche Anforderungen .....                                                                                   | 10    |
| 2.5.2 Zu 5.4 Bemessung und Einbau von Schalungen .....                                                                            | 10    |
| 2.6 Zu 6 Bewehrung .....                                                                                                          | 10    |
| 2.6.1 Zu 6.2 Baustoffe .....                                                                                                      | 10    |
| 2.6.2 Zu 6.3 Biegen, Schneiden, Transport und Lagern der Bewehrung .....                                                          | 11    |
| 2.6.3 Zu 6.4 Schweißen .....                                                                                                      | 12    |
| 2.6.4 Zu 6.5 Bewehrungsstöße .....                                                                                                | 13    |
| 2.6.5 NA.6.6 Einbau der Bewehrung .....                                                                                           | 14    |
| 2.7 Zu 7 Vorspannung .....                                                                                                        | 14    |
| 2.7.1 Zu 7.1 Allgemeines .....                                                                                                    | 14    |
| 2.7.2 Zu 7.2 Baustoffe, 7.2.2 Hüllrohre .....                                                                                     | 14    |
| 2.7.3 Zu 7.2 Baustoffe, 7.2.3 Spannstahl und Spannstahlersatz .....                                                               | 14    |
| 2.7.4 Zu 7.2 Baustoffe, 7.2.4 Verankerungsteile und Zubehör .....                                                                 | 15    |
| 2.7.5 Zu 7.2 Baustoffe, 7.2.6 Einpressmörtel .....                                                                                | 15    |
| 2.7.6 Zu 7.2 Baustoffe, 7.2.7 Fette, Wachse und andere Produkte .....                                                             | 15    |
| 2.7.7 Zu 7.4 Einbau der Spannglieder, 7.4.1 Allgemeines .....                                                                     | 15    |
| 2.7.8 Zu 7.4 Einbau der Spannglieder, 7.4.3 Spannglieder mit nachträglichem Verbund .....                                         | 15    |
| 2.7.9 Zu 7.4 Einbau der Spannglieder, 7.4.4 Interne und externe Spannglieder ohne Verbund .....                                   | 16    |
| 2.7.10 Zu 7.5 Vorspannen, 7.5.1 Allgemeines .....                                                                                 | 16    |
| 2.7.11 Zu 7.5 Vorspannen, 7.5.2 Spannglieder mit sofortigem Verbund .....                                                         | 16    |
| 2.7.12 Zu 7.5 Vorspannen, 7.5.3 Spannglieder mit nachträglichem Verbund .....                                                     | 16    |
| 2.7.13 Zu 7.6 Korrosionsschutz, 7.6.1 Allgemeines .....                                                                           | 17    |
| 2.7.14 Zu 7.6 Korrosionsschutz (Einpressen von Zementmörtel und Fett), 7.6.3 Spannglieder mit nachträglichem Verbund .....        | 17    |
| 2.7.15 Zu 7.6 Korrosionsschutz (Einpressen von Zementmörtel und Fett), 7.6.4 Interne oder externe Spannglieder ohne Verbund ..... | 17    |
| 2.7.16 Zu 7.6 Korrosionsschutz (Einpressen von Zementmörtel und Fett), 7.6.5 Einpressarbeiten .....                               | 18    |
| 2.7.17 Zu 7.6 Korrosionsschutz (Einpressen von Zementmörtel und Fett), 7.6.6 Einpressarbeiten mit Fett .....                      | 18    |
| 2.8 Zu 8 Betonieren .....                                                                                                         | 18    |
| 2.8.1 Zu 8.1 Festlegung des Betons .....                                                                                          | 18    |
| 2.8.2 Zu 8.2 Arbeiten vor dem Betonieren .....                                                                                    | 18    |
| 2.8.3 Zu 8.3 Lieferung, Annahme und Transport von Frischbeton auf der Baustelle .....                                             | 19    |
| 2.8.4 Zu 8.4 Einbringen und Verdichten, 8.4.1 Allgemeines .....                                                                   | 19    |
| 2.8.5 Zu 8.4 Einbringen und Verdichten, 8.4.3 Selbstverdichtender Beton .....                                                     | 19    |

|                                                                                                                                                    |                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.8.6                                                                                                                                              | Zu 8.4 Einbringen und Verdichten, 8.4.4 Spritzbeton .....                        | 20        |
| 2.8.7                                                                                                                                              | Zu 8.5 Nachbehandlung und Schutz .....                                           | 20        |
| 2.8.8                                                                                                                                              | Zu 8.6 Arbeiten nach dem Betonieren .....                                        | 22        |
| 2.8.9                                                                                                                                              | Zu 8.8 Sichtflächen .....                                                        | 22        |
| 2.9                                                                                                                                                | Zu 9 Bauausführung mit Betonfertigteilen .....                                   | 22        |
| 2.9.1                                                                                                                                              | Zu 9.3 Baustellengefertigte Fertigteile .....                                    | 22        |
| 2.9.2                                                                                                                                              | Zu 9.6 Verbindungen und Abschlussarbeiten, 9.6.3 Konstruktive Verbindungen ..... | 22        |
| 2.10                                                                                                                                               | Zu 10 Maßtoleranzen .....                                                        | 23        |
| 2.10.1                                                                                                                                             | Zu 10.1 Allgemeines .....                                                        | 23        |
| 2.10.2                                                                                                                                             | Zu 10.3 Gründungen (Fundamente) .....                                            | 23        |
| 2.10.3                                                                                                                                             | Zu 10.4 Stützen und Wände .....                                                  | 23        |
| 2.10.4                                                                                                                                             | Zu 10.6 Querschnitte .....                                                       | 23        |
| 2.10.5                                                                                                                                             | Zu 10.7 Ebenheit von Oberflächen und Kanten .....                                | 25        |
| 2.10.6                                                                                                                                             | Zu 10.8 Toleranzen bei Öffnungen und Einbauteilen .....                          | 25        |
| 2.11                                                                                                                                               | Zu Anhang A (informativ) „Anleitung zur Dokumentation“ .....                     | 25        |
| 2.12                                                                                                                                               | Zu Anhang B (informativ) „Anleitung zum Qualitätsmanagement“ .....               | 25        |
| 2.13                                                                                                                                               | Zu Anhang C (informativ) „Anleitung zu Traggerüsten und Schalungen“ .....        | 26        |
| 2.14                                                                                                                                               | Zu Anhang D (informativ) „Anleitung zur Bewehrung“ .....                         | 26        |
| 2.15                                                                                                                                               | Zu Anhang E (informativ) „Anleitung zur Vorspannung“ .....                       | 26        |
| 2.16                                                                                                                                               | Zu Anhang F (informativ) „Anleitung zum Betonieren“ .....                        | 26        |
| 2.17                                                                                                                                               | Zu Anhang G (informativ) „Anleitung zu geometrischen Toleranzen“ .....           | 26        |
| <b>Anhang NA (normativ) Überwachung durch das Bauunternehmen .....</b>                                                                             |                                                                                  | <b>27</b> |
| <b>Anhang NB (normativ) Prüfungen für die maßgebenden Frisch- und Festbetoneigenschaften .....</b>                                                 |                                                                                  | <b>30</b> |
| <b>Anhang NC (normativ) Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 durch das Bauunternehmen .....</b>                       |                                                                                  | <b>35</b> |
| <b>Anhang ND (normativ) Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle .....</b> |                                                                                  | <b>37</b> |
| <b>Anhang NE (normativ) Überwachung des Einpressens von Zementmörtel in Spannkanäle durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle .....</b>       |                                                                                  | <b>40</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                                                                                                     |                                                                                  | <b>41</b> |