

# DIN 18088-5:2020-10 (D)

## Tragstrukturen für Windenergieanlagen und Plattformen - Teil 5: Verbindungen zwischen Stahlbauten und Stahlbeton- und Spannbetontragwerken

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	8
4 Grundlagen der Tragwerksplanung.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Einwirkungen, Umgebungseinflüsse und Nutzungsdauer .....	10
4.3 Verbindungen.....	11
4.4 Baustahl.....	12
4.5 Grout.....	12
4.5.1 Allgemeines.....	12
4.5.2 Besonderheiten bei Onshore-Strukturen.....	13
4.5.3 Besonderheiten bei Offshore-Strukturen.....	13
4.5.4 Ausgangsstoffe.....	13
4.5.5 Anforderungen an das frische Grout.....	13
4.5.6 Anforderungen an das feste Grout.....	14
4.5.7 Qualitätssicherungsplan .....	14
5 Dauerhaftigkeit.....	14
5.1 Baustahl.....	14
5.2 Grout.....	14
6 Tragwerksberechnung .....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Statische Systeme .....	14
6.2.1 Grundlegende Annahmen.....	14
6.2.2 Einflüsse aus der Tragwerksverformung .....	14
6.3 Imperfektionen .....	15
6.4 Berechnungsmethoden .....	15
6.4.1 Allgemeines.....	15
6.4.2 Elastische Berechnung.....	15
6.4.3 Plastische Berechnung.....	15
6.4.4 Berechnungen mit der Methode der Finiten Elemente.....	16
6.4.5 Klassifizierung von Querschnitten .....	16
7 Grenzzustände der Tragfähigkeit .....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Beanspruchbarkeiten von Baustahl und Baustahlquerschnitten .....	17
7.3 Beanspruchbarkeiten von Beton .....	17
7.4 Beanspruchbarkeiten von Grout, Vergussbeton und Vergussmörtel .....	17
7.5 Nachweis der Verbindung .....	17
8 Grenzzustand der Ermüdung.....	17
8.1 Nachweis von Stahl .....	17
8.2 Nachweis von Grout.....	17
8.3 Nachweis der Verbindung .....	17
9 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit.....	18

9.1	Allgemeines.....	18
9.2	Nachweis von Baustahl.....	18
9.3	Nachweis von Grout, Vergussmörtel und Vergussbeton .....	18
10	Konstruktionsregeln .....	18
10.1	Dicke der Grout-Fuge.....	18
10.2	Übergreifungslänge .....	18
10.3	Grenzwerte für $(d/t)$ .....	18
10.4	Toleranzen .....	18
	Anhang A (normativ) Anforderungen an und Prüfverfahren für Grout.....	19
	Anhang B (normativ) Verfahrensbeschreibung.....	25
	Anhang C (normativ) Verwendung von Grout.....	30
	Literaturhinweise .....	33