



Die Lagesicherheit von Bauwerken und Bauteilen

Es werden Regelungen aufgeführt, in denen hierzu Angaben gemacht werden.

Unter ungünstigsten Lastkombinationen muss die planmäßige Lage von Bauwerken und deren Teilen mit ausreichender Sicherheit gewährleistet sein. Die unveränderte Lage kann gefährdet sein durch

- Umkippen,
- Gleiten,
- nicht ausreichende Befestigung oder Verankerung oder nicht ausreichendes Gegengewicht bei dem Auftreten von Zugkräften,
- nicht ausreichende Verankerung gegen Abtriebskräfte,
- Abheben von Lagern,
- seitliches Verrutschen von Lagern,
- Auftrieb, u.ä.

Für den Nachweis der Lagesicherheit macht die DIN 1055-100: 2001-03 grundsätzliche Angaben. In den neueren Fachnormen wird dieses Thema deshalb, im Gegensatz zu früher, nur noch in besonderen Fällen geregelt. In den folgenden Normen finden sich zu einzelnen Fragen Hinweise:

1. DIN 1055-100: 2001-03
 Einwirkungen auf Tragwerke; Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln
 Abschnitt 9.2: Nachweise der Lagesicherheit und des Versagens des Tragwerks
 Abschnitt A.4 (8) und Tabelle A.3: Teilsicherheitsbeiwerte.
2. DIN 1055-2: 1976-02
 Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngößen, Wichte, Reibungswinkel, Kohäsion, Wandreibungswinkel
 Abschnitt 5.4: Nachweis der Auftriebssicherheit; hierzu „Erläuterungen“.
3. DIN 1054: 2005-01
 Baugrund; Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
 Abschnitt 4.3.1: Grenzzustände der Tragfähigkeit, Grenzzustand GZ 1A:
 Grenzzustand des Verlustes der Lagesicherheit
 Abschnitt 6.4: Teilsicherheitsbeiwerte
4. DIN 18800-1: 1990-11
 Stahlbauten; Bemessung und Konstruktion
 Abschnitt 7.1: Anmerkung 2 zu (701): wann ist der Nachweis der Lagesicherheit erforderlich
 Abschnitt 7.6: Nachweis der Lagesicherheit im Einzelnen
5. DIN 1053-1: 1996-11
 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
 Abschnitt 8.1.4.2: Anschluss durch Zuganker (betrifft die Verankerung zwischen Decken und Wänden)
6. DIN-Fachbericht 101: 2003-03
 Einwirkungen auf Brücken
 Kapitel II, Abschnitt 9.4.1: Nachweis der Lagesicherheit

**Die Lagesicherheit von Bauwerken und Bauteilen**

Es werden Regelungen aufgeführt, in denen hierzu Angaben gemacht werden.

7. DIN V 4141-1: 2003-03
Lager im Bauwesen; Allgemeine Regelungen
Abschnitt 7.2: Sicherung gegen das Herausfallen oder Herausrollen von Lagerteilen