

DIN EN 13001-1:2015-06 (D)

Krane - Konstruktion allgemein - Teil 1: Allgemeine Prinzipien und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13001-1:2015

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen | 5 |
| 3.1 Begriffe | 5 |
| 3.2 Symbole und Abkürzungen | 5 |
| 4 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines | 8 |
| 4.2 Rechnerischer Nachweis | 8 |
| 4.2.1 Allgemeine Grundsätze..... | 8 |
| 4.2.2 Modelle von Kranen und Lasten | 10 |
| 4.2.3 Simulation von Lasteinwirkungen | 10 |
| 4.2.4 Lastkombinationen und Lasteinwirkungen | 11 |
| 4.2.5 Grenzzustände..... | 11 |
| 4.2.6 Sicherheitsnachweis | 12 |
| 4.2.7 Methoden für den Festigkeitsnachweis | 12 |
| 4.3 Klassifizierung | 14 |
| 4.3.1 Allgemeines | 14 |
| 4.3.2 Gesamtzahlen von Arbeitsspielen..... | 15 |
| 4.3.3 Durchschnittliche Wege oder Drehwege | 16 |
| 4.3.4 Häufigkeiten von Lasten | 18 |
| 4.3.5 Positionieren von Lasten..... | 19 |
| 4.4 Spannungsverläufe | 20 |
| 4.4.1 Allgemeines | 20 |
| 4.4.2 Häufigkeiten von Spannungsspielen | 20 |
| 4.4.3 Transformation der identifizierten Spannungsspiele in Spiele mit konstanter Mittelspannung oder konstantem Grenzspannungsverhältnis | 22 |
| 4.4.4 Klassifizierung von Spannungsverläufen..... | 24 |
| Anhang A (informativ) Auswahl einer geeigneten Gruppe von Krannormen für eine gegebene Anwendung | 27 |
| Anhang B (informativ) Diskrete und kontinuierliche Verteilung | 28 |
| B.1 Allgemeines | 28 |
| B.2 Anwendung der kontinuierlichen Verteilungen | 29 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)..... | 31 |
| Literaturhinweise | 32 |