DIN EN 40-3-3:2013-06 (D)

Lichtmaste - Teil 3-3: Bemessung und Nachweis - Rechnerischer Nachweis; Deutsche Fassung EN 40-3-3:2013

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Symbole und Abkürzungen ... 5

5 Anforderungen an die konstruktive Festigkeit (Grenzzustand der Tragsicherheit) ... 7
5.1 Anwendung der Berechnungen ... 7
5.2 Charakteristische Lasten ... 7
5.3 Charakteristische Festigkeit der Werkstoffe ... 7
5.3.1 Lichtmaste aus Metall ... 7
5.3.2 Lichtmaste aus Beton ... 7
5.3.3 Lichtmaste aus faserverstärktem Polymerverbundstoff ... 7
5.4 Bemessungslasten ... 7
5.5 Berechnung der Momente ... 8
5.5.1 Biegemomente ... 8
5.5.2 Torsionsmomente ... 8
5.6 Festigkeit des Querschnittes ... 9
5.6.1 Allgemeines ... 9
5.6.2 Maste aus Metall ... 9
5.7 Abnahme der Festigkeit des Mastes ... 15
5.8 Lichtmaste aus Beton ... 15
5.9 Lichtmaste aus faserverstärktem Polymerverbundstoff ... 15

6 Anforderungen an die Verformung (Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit) ... 15
6.1 Anwendung der Berechnungen ... 15
6.2 Bemessungslasten für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit ... 15
6.3 Bemessungslasten der Werkstoffbeiwerte ... 15
6.4 Berechnung der Verformungen ... 16
6.4.1 Horizontale Verformung des Leuchtenanschlusses/der Leuchtenanschlüsse ... 16
6.4.2 Vertikale Verformung des Leuchtenanschlusses/der Leuchtenanschlüsse ... 16
6.5 Verformungsnachweis ... 16
6.5.1 Horizontale Verformung ... 16
6.5.2 Vertikale Verformung ... 16

7 Zulässige Modifikationen eines nachgewiesenen Mastes ... 17

8 Anforderungen an die Ermüdungsfestigkeit ... 17

Literaturhinweise ... 26