

Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Mandichostr. 18

86504 Merching

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com

www.forum-verlag.com

Überprüfung der Standsicherheit von Mastsystemen

Sie sind an nahezu allen Straßen unseres Straßennetzes zu finden: Rohrmasten (Stahl, Aluminium, Beton) und Holzvollmasten als Träger von Beleuchtungen, Verkehrssignalanlagen, Schildern oder auch Freileitungen und Kommunikationsanlagen. Man findet sie aber auch als Flutlichtmasten auf unseren Sportplätzen oder als Tragsystem für Werbeanlagen auf Privatgrundstücken. Eines vereint alle diese Mastsysteme: Die Verkehrssicherungspflicht für das Mastsystem obliegt dem Eigentümer oder Betreiber. Dies bedeutet, dass für die Mehrzahl der Masten der Bund, Länder und Kommunen oder von ihnen beauftragte Betreiber (u. a. Stadtwerke, Eigenbetriebe oder Betriebsführer) verantwortlich sind. So natürlich auch für die Standsicherheit der entsprechenden Anlagen.

Eine bundesweit angelegt Studio hat im Jahr 2012 gezeigt, dass in Deutschland rund 3,3 % aller Masten sichtbare und/oder „unsichtbare“ Schäden aufweisen. Diese Schäden entstehen durch eine Vielzahl von Belastungen und Umwelteinflüssen, vor allem aber sind sie oftmals mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen. Dies bedeutet gleichzeitig ein Risiko für den Verkehrsteilnehmer bzw. Nutzer der Anlagen.

Primäre Einflussfaktoren für die Haltbarkeit von Masten sind in diesem Zusammenhang z. B. Feuchtigkeit, Regen, Hundenurin oder Kondenswasser im Mastinneren, ferner die Bodenverhältnisse des jeweiligen Aufstellungsortes sowie

die einwirkenden Belastungen durch Wind, montierte Werbeschilder, angebrachte Ausleger und Beleuchtungskörper o. Ä.. Durch diese ständig wirkenden Einflüsse und Kräfte kann es zu rostbedingten Querschnittsverminderungen und zu Materialermüdungen kommen, die eine Reduktion der Tragfähigkeit und damit eine Verkürzung der Standzeit des betroffenen Mastes mit sich bringen.

Mit Blick auf die allgemeine Verkehrssicherungspflicht erfüllen deshalb zyklische Standsicherheitsprüfungen die aktuell gültigen Normen und Richtlinien (z. B. DIN EN 13201 für die Straßenbeleuchtung, GUV-V D32 – Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen, BGV A3 – Inspektion der Anlage, Lichtmastnorm DIN EN 40 o. Ä.), erlauben eine Bewertung der Stand- und Verkehrssicherheit der Mastanlage (gemäß Landesbauordnung: bauliche Anlage) und reduzieren damit Haftungsrisiken für den Eigentümer oder Betreiber der entsprechenden Masten.

Die Grundsätze der allgemeinen gesetzlichen Verkehrssicherungspflicht gem. § 823 BGB gehen von einer allgemeinen Rechtspflicht im Verkehr aus, bei der Rücksicht auf die Gefährdung anderer zu nehmen ist, und beruhen auf dem Gedanken, dass jeder, der Gefahrenstellen schafft (hier: bauliche Mastanlagen), die notwendigen Vorkehrungen zum Schutze Dritter zu treffen hat.

Dies bedeutet, dass der Eigentümer/Betreiber Vorkehrungen zu treffen hat, die nach den Sicherheitserwartungen des jeweiligen Verkehrs im Rahmen des wirtschaftlich Zumutbaren geeignet sind, Gefahren von Dritten tunlichst abzuwenden, die bei bestimmungsgemäßer oder bei nicht ganz fern-

liegender bestimmungswidriger Nutzung drohen. Hier ist demnach regelmäßig eine Inspektion der Anlage gemäß der BGV A3 durchzuführen, was eine Überprüfung der elektrischen Sicherheit sowie einer Überprüfung der baulichen Anlage (u. a. Mast) mit sich bringt.

Diese zyklischen Standsicherheitsprüfungen bekommen eine noch höhere Bedeutung, wenn man bedenkt, dass der Großteil der bestehenden Mastanlagen der öffentlichen Straßenbeleuchtung in den Jahren zwischen 1960-1985 eingebaut wurde und nunmehr eine Standzeit von teilweise schon über 50 Jahren hinter sich hat.

Für die damals aufgestellten Masten wurden bei der Bemessung auch noch ältere Normen herangezogen, die den heutigen Erkenntnissen und dem Stand der Technik nicht mehr entsprechen. In der DIN 4131 – Antennenartige Tragwerke – von 1969 sind für die Windzonen mit den höchsten Staudrücken (Nordseeinseln) Windlasten von $1,1 \text{ kN/m}^2$ angegeben. In der Ausgabe von 1991 ist die Windlastannahme bereits auf $1,7 \text{ kN/m}^2$ erhöht worden.

Werden heute derlei Masten geprüft, muss man das Prüfverfahren dem Mast, Mastalter, der Geometrie, dem Material und der Nutzung anpassen, um eine Standsicherheitsprüfung vorzunehmen und eine Aussage über die noch garantierte Standsicherheit (auch verbleibende Lebensdauer) geben zu können.

Doch nach welcher Standzeit sollten die Masten nun auf ihre Standsicherheit geprüft werden? Eine BGV A3-Prüfung der elektrischen Sicherheit erfolgt regelmäßig alle vier Jahre.

Bestellmöglichkeiten



Das 1x1 der Straßenkontrolle

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: service@forum-verlag.com**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

🌐 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5834>**