

Anwendung von Kabelbindern

EN 50146/0604 Teil 201

FRAGESTELLUNG

Ist es zulässig NYM-Leitungen an Stahlkonstruktionen im Deckenbereich mittels Kabelbindern dauerhaft zu befestigen?

Die Decke wird im Anschluss als T30-Decke verschlossen.

S. S., Nordrhein-Westfalen

ANTWORT

Kabelbinder sind nicht wie Kabelschellen zu verwenden

Die üblicherweise verwendeten Kabelbinder sind Komponenten des Elektro-Installationsmaterials für die Bündelung von Kabel/Leitungen, jedoch nicht zur Befestigung derselben – etwa vergleichbar mit Kabelschellen. Diese Kabelbinder weisen keine den Kabel-/Leitungsschellen ähnliche Vorrichtung für die punktuelle Befestigung an Gebäudeteilen auf. Außerdem zeigt die Praxis, dass bei dem Versuch, Kabelbinder als Befestigungsmittel zu verwenden, Kabel/Leitungen mechanische Beschädigungen erfahren. Diese werden aufgrund der geringen Auflagefläche und des hohen spezifischen Flächendrucks im Bereich des

Kabelbinders verursacht. Dieser Gefahr bringende Mangel ist auf eine zu hohe Anzugskraft beim Anziehen des Kabelbinders und/oder eines zu großen Kabelbzw. Leitungsgewichts zurückzuführen.

Weiterhin ist es vorgekommen, dass aufgrund falscher Auswahl Kabelbinder gerissen und Kabel/Leitungen heruntergefallen sind.

Auswahl kriterien von Kabelbindern beachten

Seit dem Jahr 2000 gibt es die Norm EN 50146/0604 Teil 201 für Kabelbinder. Danach besteht die Möglichkeit, Kabelbinder auch mit einem so genannten Befestigungsteil (separat oder in Kombination) herzustellen. Zusammen mit einem solchen Befestigungsteil wäre damit die Möglichkeit aufgetan, Kabelbinder auch als Befestigungsmittel anzuwenden. Leider werden in der Norm keine Anwendungshinweise gegeben, sodass Anwender auf die Angaben der Hersteller zurückgreifen müssen.

Die richtige Auswahl dieser Kabelbinder dürfte aber dennoch Probleme bereiten. Nach dieser Norm sind nämlich eine Reihe Kriterien zur Klassifizie-

rung von Kabelbindern vorgegeben, die der Hersteller nutzen kann. Die Auswahl muss aber jeweils für einen bestimmten Anwendungsfall getroffen werden, d. h. es müssen konkrete Werte vorgegeben werden, um die örtlichen Umgebungseinflüsse und betrieblichen Verhältnisse zu berücksichtigen.

Die Norm gibt folgende Klassifizierungskriterien vor:

- Mindestschleifenzugfestigkeit
- maximale Anwendungstemperatur
- minimale Anwendungstemperatur
- Flammeneinwirkungszeit.

Der Hersteller oder verantwortliche Lieferant muss die von ihm eingehaltenen Kriterien in seinen technischen Unterlagen dokumentieren. Außerdem den größten und kleinsten Bündeldurchmesser, die maximale statische Belastbarkeit, eine Empfehlung der Installationsmethode – einschließlich des zu verwendenden Werkzeugs – und die anzuwendende Anzugskraft.

Die zuständigen Normungsgremien sind derzeit trotz der Angebotsvielfalt bemüht, einfache und anwendungsbezogene Auswahlkriterien zu erarbeiten.

A. Hochbaum