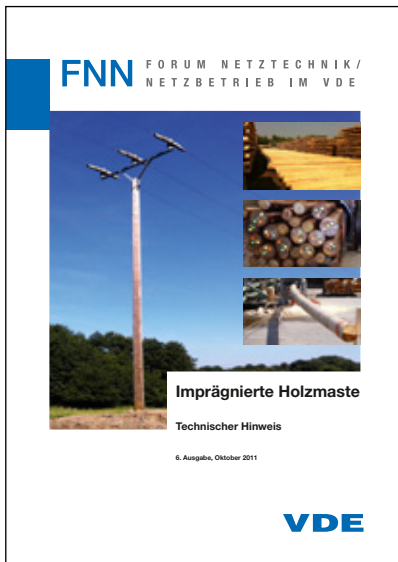


Technischer Hinweis zu Holzmasten in Stromnetzen

Der technische Hinweis „Imprägnierte Holzmaste“ aktualisiert die bisherige VDEW-Empfehlung aus den 1980er Jahren. Vor allem bei den Imprägnierverfahren und der Kennzeichnung der Maste gibt es Änderungen.



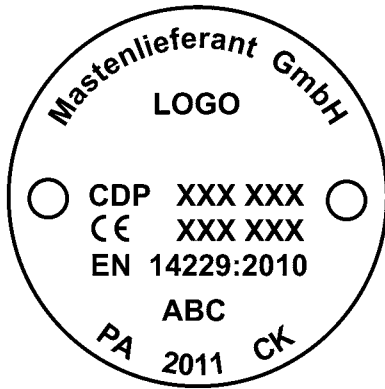
Holz hat sehr gute mechanische Eigenschaften, weist ein günstiges Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht auf und steht nachhaltig zur Verfügung. Daher wird Holz nach wie vor häufig bei Freileitungen in der Nieder- und Mittelspannungsebene sowie in der Telekommunikation verbaut.

Hinweis aktualisiert ältere Empfehlungen

Gemeinsam mit Herstellern, Lieferanten und Anwendern von Holzmasten hat das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) den technischen Hinweis „Imprägnierte Holzmaste“ erarbeitet. Dieser orientiert sich an der Gliederung und den Inhalten der europäischen Norm DIN EN 14229 und ergänzt bzw. präzisiert diese im Hinblick auf die übliche Praxis in Deutschland. Er ersetzt außerdem die VDEW-Empfehlung „TB Holzmaste“ aus dem Jahr 1986. Die wichtigsten Änderungen betreffen die Imprägnierung und die Kennzeichnung der Maste.

Das Wichtigste in Kürze

- Technischer Hinweis ergänzt europäische Norm EN 14229
- Aktualisierung der VDEW-Empfehlung von 1986
- Wichtigste Änderungen betreffen Imprägnierung und Kennzeichnung der Maste
- Auch auf Herstellung, Lagerung, Einbau und Garantie wird eingegangen
- Als Technische Spezifikation für die Bestellung von Holzmasten verwendbar



Die neue einheitliche Plakette zur Markierung der Maste

Mit richtiger Imprägnierung zu langer Lebensdauer

Holzreste können 30 Jahre und länger im Einsatz sein. Für eine solche lange Haltbarkeit ist vor allem die Imprägnierung entscheidend. Es sind heute im Wesentlichen drei Ausführungsarten des Holzschutzes üblich: Monomast, Monomast mit Fußtränkung und Monomast mit werkseitigem oder nachträglichem Fußschutz. In der ersten Variante erfolgt die gleiche Schutzbehandlung auf der ganzen Länge, in der zweiten mit zusätzlichem Schutz im Erd-Luft-Bereich und in der dritten mit aktiven oder passiven Sperren im Erd-Luft-Bereich. Folgende Imprägnierverfahren kommen zum Einsatz:

- Vakuum-Druckverfahren mit wasserlöslichen Holzschutzmitteln
- Wecheldruckverfahren mit wasserlöslichen Holzschutzmitteln
- Vakuum-Druckverfahren mit Imprägnieröl (Rüpingverfahren)
- Zusätzliche Imprägnierung für den Fußbereich mit Imprägnieröl

Die einzelnen Verfahren werden im Hinweis näher erläutert. Außerdem wird auch auf die fachgerechte Lagerung und den Einbau der Maste eingegangen, da beides ebenfalls die Lebensdauer entscheidend beeinflusst.

Bessere Kennzeichnung mit Plakette

Bisher wurden Holzreste mit speziellen Nägeln gekennzeichnet. Diese enthielten zum Beispiel Informationen zu den Dimensionen und zum Hersteller des Restes. Nach der DIN EN 14229 sind diese Angaben allerdings nicht mehr ausreichend. Deshalb wurde eine neue, einheitliche Plakette definiert, welche die in der Norm geforderten Mindestangaben und einige weitere Informationen enthält. Diese umfassen zum Beispiel das CE-Kennzeichen und die Nummer des EG-Konformitätszertifikates, Name und Logo des Mastenlieferanten sowie die Kurzzeichen von Holzart und Imprägniermittel.

Nutzen für Praktiker

Der technische Hinweis wurde von Herstellern und Netzbetreibern gemeinsam erstellt und beschreibt den aktuellen Stand der Technik. Er kann als technische Spezifikation für die Bestellung von Holzresten verwendet werden. Außerdem eignet er sich als Nachschlagewerk für Ingenieure, die sich Fachwissen in diesem Gebiet aneignen wollen.

Kontakt

Forum Netztechnik/Netzbetrieb
im VDE (FNN)
Thoralf Bohn
Bismarckstr. 33
10625 Berlin
Tel.: 030 383868-70
thoralf.bohn@vde.com
www.vde.com/fnn