

Errichtung von Gebäuden im Nahbereich von Hochspannungsmasten

Um den Betrieb der Hochspannungsleitung (einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, ist ein Arbeitsbereich von 5 Metern, gemessen ab Fundamentaußenkante, sowie der Bereich unter den Traversen von einer Bebauung grundsätzlich freizuhalten.

Um mögliche Personengefährdungen bzw. Überbeanspruchung von elektrischen Geräten und der Isolation von Niederspannungsanlagen in Gebäuden zu vermeiden, sind vom Bauherrn folgende Maßnahmen vorzusehen:

1. Maßnahmen an Gebäuden

Bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 20 Metern zwischen nächststehendem Mastestiel und zu errichtendem Gebäude sind in der Regel keine besonderen Maßnahmen notwendig.

Bei einer Bebauung im Bereich von 5 bis 20 Metern vom nächststehenden Mastestiel sind bei Gebäuden mit metallenen Installationen (z. B. Wasser, Strom, Gas, u.s.w.) mindestens nachfolgende Maßnahmen notwendig:

- ◆ In den Betonfundamenten einschl. der Bodenplatten der Gebäude müssen untereinander verschweißte Baustahlgewebematten eingebracht werden, die mit dem Fundamenterder mehrfach zu verbinden sind.
- ◆ Die Niederspannungsinstallation des betreffenden Gebäudes ist als TT-System gemäß DIN VDE 0100 Teil 310 auszuführen (d.h. der N-Leiter darf an keiner Stelle mit der örtlichen Gebäudeerdung verbunden sein). Der PE-Leiter ist nur mit der örtlichen Erdungsanlage zu verbinden.
Falls ein TT-System nicht den jeweiligen technischen Anschlußbedingungen (TAB) entspricht, ist Rücksprache mit dem zuständigen EVU erforderlich.
- ◆ Versorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Gas, Fernwärme usw.) sind über Isolierstücke bzw. als Kunststoffleitungen in das betreffende Gebäude einzuführen. Im Gebäude ist zwischen den metallenen Konstruktionen und Installationen (Gas, Wasser, Heizung usw.) und dem Fundamenterder ein Hauptpotentialausgleich durchzuführen.

2. Maßnahmen an Versorgungsleitungen und Kabeln

Kabel sind soweit wie möglich vom Mast entfernt zu verlegen.

Zur Masterdungsanlage darf dabei ein Mindestabstand von 2 Metern nicht unterschritten werden. Sollte aus zwingenden Gründen bei Kabeln dieser Abstand nicht eingehalten werden können, ist bei Kabeln mit Kunststoffaußenmantel eine Annäherung bis 0,5 Meter möglich.

Versorgungsleitungen in einem Bereich von 20 Metern ab Mastestiel (z. B. Zuleitung von stationären Wasserzapfstellen) sind außerhalb der Gebäude aus nicht leitendem Material (Kunststoff) auszuführen.

3. Maßnahmen an elektrischen Außenanlagen

Zwischen Mast und elektrischen Einrichtungen ist ein Mindestabstand von 10 Metern zum Masteckstiel einzuhalten.

Im Bereich 5 - 20 Metern dürfen nur schutzisolierte elektrische Betriebsmittel (entsprechend Schutzklasse II nach DIN VDE 0106 Teil 1) ohne Anschluß für Potentialausgleichsleiter installiert werden.

Als Alternative zur Schutzisolierung wäre bei stationären Anlagen (z.B. Straßen- oder Gartenbeleuchtung, elektr. Pumpen, usw.) die Verlegung eines Potentialsteuererdrahts (Abstand ca. 1m, Tiefe ca. 0,3 m) um das betreffende Objekt erforderlich. Das Objekt ist mit dem Potentialsteuererdraht zu verbinden.

4. Maßnahmen an Zäunen

Für Zäune im Bereich bis 20 Meter um den Mast sind nur isolierte oder nicht leitende Werkstoffe (z.B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) zu verwenden.

Vorschriften im Zusammenhang mit Baumaßnahmen im Bereich von Hochspannungsmasten:
(Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

- ⇒DIN VDE 0100 (u.a. Teil 410/01.97) Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 Volt
- ⇒DIN VDE 0141/7.89 Erdung in Wechselstromanlagen für Nennspannungen über 1 kV
- ⇒DIN VDE 0228 Teil 1/12.87) Maßnahmen bei Beeinflussung von Fernmeldeanlagen durch
- ⇒DIN VDE 0228 Teil 2/12.87) Starkstromanlagen

**Die Bayernwerk Netz GmbH behält sich vor,
o. g. Maßnahmen zu überprüfen!**
