

# Kennzeichnung bzw. Markierung von in Erde verlegten 6-kV-Kabeln

DIN VDE 0100-714 (VDE 0100 Teil 714)

## FRAGESTELLUNG

*Ich suche die VDE-Bestimmung, die für die Verlegung von Mittelspannungskabeln im Erdreich zuständig ist. Hier folgendes Problem:*

*Ist es richtig, dass für ein im Erdbereich (Waldstück) verlegtes 6-kV-Kabel direkt auf dem Kabel eine Schutz-/Hinweisfolie zu legen ist sowie auch min. 30 cm darüber eine zweite Schutzfolie?*

*Darf, wenn die zweite Schutzfolie fehlt, das Kabel dann betrieben bzw. unter Spannung gesetzt werden? Muss die zweite Folie nachgerüstet werden?*

M. T., Rheinland-Pfalz

## ANTWORT

### Normen zu Markierung und mechanischer Schutz

Sicher wird jeder behaupten, dass es notwendig ist, in Erde verlegte Kabel zu markieren. Festlegungen hierzu gibt es aber in

den Normen – mit einer Ausnahme für Niederspannung in DIN VDE 0100-714 (VDE 0100 Teil 714) – nicht. Im Abschnitt 514 von DIN VDE 0100-714 (VDE 0100 Teil 714) ist Folgendes festgelegt: »Elektroinstallationsrohre, Markierungsband oder Kabelabdeckungen für Versorgungsanlagen im Freien müssen zum Zweck ihrer Erkennung in geeigneter Weise farblich markiert oder gekennzeichnet sein und müssen von anderen Versorgungssystemen getrennt sein.

Anmerkung: Im sichtbaren Bereich ist die Forderung nach Markierung erfüllt, wenn eine eindeutige Zuordnung gegeben ist.«

Genau betrachtet ist diese Festlegung allerdings in sich widersprüchlich, da es sicher keinen Sinn macht das Markierungsband zu kennzeichnen. Sicher ist das anders gemeint, daher wurde diese Passage in den Erläuterungen zur »Errichtung von Niederspannungsanlagen in feuchter und nasser Umgebung sowie im Freien, in Bereichen von

Schwimmbädern, Springbrunnen oder Wasserbecken« auch verbessert wiedergegeben. Siehe hierzu VDE-Schriftenreihe, Band 67 B

In einer der relevanten Normen für Hochspannungskabel (3,6 bis 20,8kV) gibt es im Teil 3C im Abschnitt 4 unter 3.1.3 von DIN VDE 0276-620 (VDE 0276 (Teil 620) nur folgende Aussagen zur Verlegung: »Kabel sind gegen nachträgliche mechanische Beschädigungen zu schützen. In Erde verlegte Kabel sind ausreichend mechanisch geschützt. Es wird empfohlen, in Erde verlegte Kabel mindestens 0,6m, unter Fahrbahnen von Straßen jedoch mindestens 0,8m unter der Erdoberfläche zu verlegen. Bei geringeren Verlegetiefen ist das Kabel durch andere Maßnahmen entsprechend zu schützen.«

Auch in DIN 1998 »Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen«, die für die Verlegung von Kabeln relevant sein kann, gibt es hierzu keine Festlegungen.

## Praxisprobleme

### Fazit

Ich persönlich bin jedoch der Meinung, dass eine solche Markierung sinnvoll

und notwendig ist, wobei ich ein Band für ausreichend halte. Letztlich können auch mehrere Bänder nicht bzw. nur bedingt eine Beschädigung durch Bagger

verhindern. Hier helfen nur detaillierte Verlegepläne. Selbst dann können in der Praxis immer noch Beschädigungen auftreten.

*W. Hörmann*