

14. Hochspannungsfreileitung

Von der Deutschen Elektrotechnischen Kommission in DIN und VDE ist vom Komitee „Freileitungen“ ein Mindestabstand zwischen Freileitung und Windenergieanlage festgelegt worden. Der Mindestabstand wird berechnet zwischen dem äußeren ruhenden Leiterseil der Freileitung und der Turmachse der WEA.

Für Freileitungen mit einer Spannungsebene ab 110-kV gilt:

Abstand = $0,5 \times \text{Rotordurchmesser} + \text{spannungsabhängiger Sicherheitsabstand} + \text{Arbeitsraum für Montagekran}$.

Der spannungsabhängige Sicherheitsabstand beträgt bei der obigen Hochspannungsfreileitung 30 m (20 m bei < 110-kV)

Der benötigte Arbeitsraum ist projektbezogen vom Antragsteller/WEA-Betreiber verbindlich anzugeben und anschließend zwischen Freileitungsbetreiber und WEA-Betreiber zu vereinbaren.

Für die hier beantragten Anlagen gilt demnach bei einem Arbeitsraum von 50 m für den Montagekran folgender Mindestabstand zur Freileitung:

min. Abstand = $0,5 \times 149,1 \text{ m} + 30 \text{ m} + 50 \text{ m} = 154,55$

Die zur Freileitung nächstgelegene WEA 4 soll in einem Abstand von **174,55 m** zum äußeren Leiterseil der Freileitung errichtet werden. (siehe Plan W259R 14)

Demnach ist der tatsächliche Abstand zur Freileitung größer als der geforderte Mindestabstand.