

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einleitung**
- 2. Rechtsgrundlagen**
- 3. Anforderungen**
 - 3.1 Brandschutzkonzept**
 - 3.2 Brandmeldeanlage**
 - 3.3 Brandmeldung**
 - 3.4 Zufahrts- und Bewegungsflächen**
 - 3.5 Pläne / Kennzeichnung**
 - 3.6 Absperrmaterial**
 - 3.7 Blitzschutz**
 - 3.8 Elektrische Anlagen**
 - 3.9 Brandschutzordnung**
 - 3.10 Feuerlöscher**
 - 3.11 Transformatoren zur Netzeinspeisung**
 - 3.12 Bepflanzung**
 - 3.13 Wasserversorgung**
 - 3.14 Automatische Löschanlage**
 - 3.15 Übung mit der zuständigen Feuerwehr**
 - 3.16 Objektverantwortlicher**

1. Einleitung

Bei Bränden von Windenergieanlagen (WEA) besteht für die örtlich zuständige Feuerwehr keine Möglichkeit, eine Brandbekämpfung im Maschinenhaus/Gondel sowie an den Rotorflügeln durchzuführen. Nur bedingt ist eine Brandbekämpfung im Sockel möglich.

Die Feuerwehr kann sich lediglich auf die Absicherung des Brandortes und die Verhinderung der Ausbreitung von Folgebränden auf dem Boden beschränken.

Das Ziel der Brandbekämpfung ist es, die Ausdehnung des Brandes auf die Nachbarschaft (hier: den umgebenden Wald) zu verhindern und den vom Brand erfassten Bereich schnellst möglichst abzulöschen.

Erfahrungsgemäß ist damit zu rechnen, dass brennende Teile der WEA nach ungefähr einer Stunde zu Boden fallen.

Eine Verdriftung brennender Teile und Flüssigkeiten in die Umgebung, wie z.B. auf Wiesen und Felder, in den Wald und auf Baumkronen, ist nicht auszuschließen.

Bei den brandschutztechnischen Anforderungen gilt es zu unterscheiden, an welchen Standorten eine Windenergieanlage errichtet werden soll. Soll eine WEA in einem Waldgebiet errichtet werden, ist zu prüfen, ob besondere Anforderungen zu stellen sind.

Starke Gefährdung besteht für dichtstehende Nadelholzreinbestände, vor allem bei Kiefer, weiterhin bei trockenen, sandigen Standorten u.a. mit geringer Wasserversorgung. Mittlerweile sind durch Trockenheit, Windbruch und nicht mehr bewirtschaftete Waldgebiete auch Laubwälder gefährdet.

Die Genehmigung von Windenergieanlagen erfolgt nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit oder ohne Öffentlichkeitsbeteiligung. Im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung werden auch die umweltschutz- und arbeitsschutzrechtlichen Belange geprüft.

Auf Grundlage des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) kann die Forderung zur Vorhaltung von Geräten und Einrichtungen zur Brandbekämpfung bzw. zur Vorhaltung eines Löschmittelvorrates erhoben werden.

Werden mehrere WEA (Windpark) errichtet, sind aus brandschutztechnischer Sicht sowohl der gesamte Windpark als auch die Einzelstandorte zu beurteilen.

Für die WEA oder den Windpark ist ein Sonderalarmplan durch die zuständige Feuerwehr zu erstellen. Da es sich bei einer WEA um ein weit entfernt liegendes oder schwer erreichbares Einzelobjekt handelt, bleibt die Regelhilfsfrist des HBKG unberücksichtigt.

Bei den folgenden Punkten handelt es sich lediglich um eine Auflistung der möglichen Anforderungen, sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ziel aller Maßnahmen ist, dass von einer WEA keine Gefahr für Dritte ausgeht.

2. Rechtsgrundlagen

Folgende rechtlichen Grundlagen können für die brandschutztechnischen Anforderungen für Windenergieanlagen bzw. Windparks herangezogen werden:

- Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Waldbranderlasse
(Durchführung des Waldschutzes in Hessen, Waldbrandbekämpfung in Hessen; Gemeinsamer Runderlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMKULV) und des Hessischen Ministeriums des Inneren und für Sport (HMdIS) über die Einsatzleitung bei Waldbränden, größeren Schadenslagen und Waldbrandkatastrophen, über gemeinsame Fortbildungsmaßnahmen und Übungen sowie über die Waldbrandbekämpfung aus der Luft)Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr
- DIN 14095 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DVGW-Arbeitsblatt 405
- DIN 14220 Löschwasserbrunnen
- VDE 0132

3. Anforderungen

Die Notwendigkeit der nachfolgenden Anforderungen sind im Einzelfall zu prüfen und zu begründen.

3.1 Brandschutzkonzept

Der Antragsteller hat ein an die örtlichen Gegebenheiten angepasstes, ganzheitliches, standortbezogenes Brandschutzkonzept vorzulegen. Das Brandschutzkonzept muss auf den Einzelfall abgestimmt sein. Es muss unter Berücksichtigung der Nutzung, des Brandrisikos und des zu erwartenden Schadenausmaßes die Einzelmaßnahmen aus dem vorbeugenden baulichen sowie anlagentechnischen Brandschutz, den organisatorischen Brandschutz und dem abwehrenden Brandschutz im Hinblick auf die Schutzziele verknüpfen und eine zielorientierte Gesamtbewertung des Brandschutzes darstellen. Ein rein anlagenbezogenes Konzept ist nicht ausreichend.

3.2 Brandmeldeanlage

In der WEA befinden sich i.d.R. keine ständigen Arbeitsplätze. Daher wird keine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 und DIN VDE 0833 mit Aufschaltung auf die zuständige Zentrale Leitstelle gefordert.

Zur Information:

In der Regel werden durch die Hersteller bereits Rauchmelder und/oder Temperatursensoren eingebaut, die frühzeitig Brände detektieren können. Die Meldungen sind auf eine ständig besetzte Stelle der Anlagenbetreiber (Service-Stelle) aufgeschaltet.

3.3 Brandmeldung

Es muss sichergestellt werden, dass eindeutige Brandmeldungen durch die Service-Stelle, die die WEA betreut, an die zuständige Zentrale Leitstelle weitergeleitet werden.

3.4 Zufahrts- und Bewegungsflächen

Zufahrts- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr müssen ab Baubeginn vorhanden und ausreichend gekennzeichnet sein. Die Muster-Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ ist zu beachten. Einzelheiten hierzu sind mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abzustimmen.

3.5 Pläne / Kennzeichnung

Für die WEA sind, in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle Pläne (Lagepläne, Übersichtspläne, etc.) in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellen. Hierin sind bei Windparks insbesondere die Aufstellorte der einzelnen WEA kenntlich zu machen. Die Pläne müssen der Feuerwehr ab Baubeginn vorliegen. Sie müssen bei Bedarf unaufgefordert aktualisiert werden.

An gut sichtbarer Stelle ist an der WEA sowie im Lageplan die Rufnummer der Ansprechpartner anzubringen.

Um bei einer Schadensmeldung eine eindeutige verwechslungsfreie Zuordnung zu ermöglichen, ist eine individuelle Kennzeichnung jeder WEA in sinnvoller Höhe und Größe, sowie auf dem Dach des Maschinenhauses/Gondel anzubringen und in der Legende des Lageplanes zu beschreiben (Klebehöhe: 2,5 bis 4,0 m, Schrifthöhe mindestens 30 cm, schwarze Schrift auf weißem Grund). Die Kennzeichnung muss so angebracht werden, dass sie vom Zufahrtsweg aus zu sehen ist. Eine Eintragung in die Liste auf der Internetseite der Fördergesellschaft Windenergie e.V. (www.wea-nis.de) ist zu empfehlen.

3.6 Absperrmaterial

Durch den Betreiber ist in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle ausreichend Absperrmaterial zur Verfügung zu stellen, um einen Radius von mindestens des **5-fachen Rotordurchmessers** absperrn zu können.

3.7 Blitzschutz

Die Windenergieanlage ist mit einer Blitzschutzanlage auszustatten, welche den Anforderungen der DIN EN 62305 (VDE 0185-305) entspricht. Die Abnahme und wiederkehrende Prüfungen der Blitzschutzanlage sind durch eine Fachkraft durchzuführen.

3.8 Elektrische Anlagen

Die elektrischen Anlagen sind im Hinblick auf Isolationsfehlererkennung regelmäßig durch eine Fachfirma zu prüfen. Auf die Prüfpflicht nach Betriebssicherheitsverordnung wird hingewiesen.

3.9 Brandschutzordnung

Im Eingangsbereich der WEA ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil A auszuhängen.

3.10 Feuerlöscher

Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden während Wartungsarbeiten sind Feuerlöscher in ausreichender Anzahl in funktionsbereitem Zustand vorzuhalten. Im Maschinenhaus sind ein CO₂-Feuerlöscher (5kg) sowie ein ABC-Pulver-Feuerlöscher (mind. 6 kg) vorzuhalten. Weiterhin sind im Turmfuß neben dem Eingang ein CO₂-Feuerlöscher und mindestens ein 9-l-Schaum-Feuerlöscher vorzuhalten.

3.11 Transformatoren zur Netzeinspeisung

Das Erfordernis der Vorhaltung von geeignetem Löschmittel muss im Einzelfall geprüft werden.

3.12 Bepflanzung

Es ist zu prüfen, ob eine sog. Brandschutzbepflanzung unterhalb des Überschattungsbereiches der Rotorblätter möglich ist. Hierunter ist die Bepflanzung mit brandhemmend wirkenden Baumarten, wie z.B. Rotbuche, Eiche, Roteiche oder Lärche zu verstehen.

Die Baumartenwahl ist mit dem Waldbesitzer abzustimmen.

3.13 Wasserversorgung

Bei besonderer Gefahrenlage kann auf Grundlage der HBO in Verbindung mit dem HBKG eine Löschwasserversorgung gefordert werden. Liegt die WEA in einem brandgefährdeten Wald, muss vom Betreiber zur Erstversorgung eine ausreichende Löschwassermenge vorgehalten werden.

Hierzu ist jeweils an den Zufahrten zur WEA bzw. zum Windpark eine Löschwassermenge von je ca. 30 m³ in einer Zisterne vorzuhalten. Einzelheiten zur Anzahl und Ausführung der Wasserentnahmestellen sind mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abzustimmen.

3.14 Automatische Löschanlage

Windenergieanlagen in Waldgebieten sind mit automatischen Löschanlagen auszustatten. Einzelheiten hierzu sind mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abzustimmen.

3.15 Übung mit der zuständigen Feuerwehr

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Einrichtungen und des Sonderalarmplanes im Rahmen einer Übung mit der zuständigen Feuerwehr zu prüfen.

3.16 Objektverantwortlicher

Ein Objektverantwortlicher muss im Bedarfsfall jederzeit erreichbar sein. Gemäß VDE 0132 dürfen Hochspannungsanlagen in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten nur in Gegenwart der zuständigen Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen und nur von unmittelbar am Einsatz Beteiligten betreten werden. Daher ist bei einer Brandmeldung an die zuständige Zentrale Leitstelle zeitgleich ein Objektverantwortlicher oder eine von ihm beauftragte objektunterwiesene Person zur Fachberatung der Feuerwehr an die Einsatzstelle zu entsenden. Es ist sicherstellen, dass diese Person innerhalb von 60 Minuten an der Anlage zur Verfügung zu steht.

Auf die Punkte 3.13 und 3.14 kann bei einer WEA auf freier Fläche verzichtet werden.