

**Stellungnahme zum Entwurf des „Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien“  
in der von der Regionalversammlung Südhessen am 13. Dezember 2013  
beschlossenen Fassung: Vorranggebiete auf dem Taunuskamm:  
359 (Buchwaldskopf), 384a (Hohe Kanzel), 384 (Platte), 385 (Hahnberg)**

Hiermit legen wir Einspruch gegen die Ausweisung der oben aufgeführten Windvorrangflächen ein.

**Thema: Unfallgefahr**

**Brandgefahr** – Zahlreiche WEA sind bereits abgebrannt, und es werden weitere Brände auftreten. Der Brand einer WEA ist nicht zu löschen, die Umgebung wird lediglich abgesperrt. Die Brände von WEA sind für die Menschen und den Wald ein unkalkulierbares Risiko.

**Blitzschlag** – An den geplanten Standorten muss mit deutlich mehr Blitzeinschlägen in WEA gerechnet werden als im Flachland. Dabei besteht eine hohe Gefahr für Leib und Leben der Personen, die sich in der Umgebung der WEA aufhalten.

**Eiswurf** – An etwa 40 Tagen im Jahr besteht die Wahrscheinlichkeit gefährlicher Eisbildung an den Rotoren. Schwere Eisbrocken (1 bis 2 kg) können sich lösen und in die Umgebung geschleudert werden. Technische Einrichtungen zur Erkennung von Eisansatz bieten keinen absoluten Schutz.

**Argumente**

## **1 Blitzeinschlag und Waldbrand**

Das gesamte Waldareal des Naherholungsgebietes auf dem Taunuskamm ist durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) einem höheren Risiko für Blitzeinschlag und Waldbrand ausgesetzt. Dieses Risiko ist nicht zumutbar und unvertretbar insbesondere in Hinblick auf das potentielle Schadensausmaß und den Mangel einer verträglichen Schadensbegrenzung.

Für das potentielle Schadensausmaß durch Blitzeinschlag und Waldbrand stehen:

- die signifikant höhere Personengefährdung und Gefahr für Leib und Leben bei Gewitter durch Blitzeinschlag an WEA
- das erhöhte Waldbrandrisiko für große unzerschnittene Waldbereiche und damit die Gefährdung eines großen und attraktiven Naherholungsgebietes im Rhein-Main-Gebiet mit vielfältigen Möglichkeiten der Erholung und sportlicher Aktivitäten
- die Bedrohung zahlreicher seltener und gefährdeter Tier- (Wildkatze, Rotmilan) und Pflanzenarten in direkter Nachbarschaft zu FFH-Gebieten
- das Risiko, dass das bestehende Landschaftsbild durch Brand zerstört wird
- die Gefahr, dass nahe am Wald gelegene Wohngebiete bei Waldbrand in Mitleidenschaft gezogen werden

Die Schadensbekämpfung bzw. Schadensbegrenzung bei Waldbrand sind erschwert:

- in einem Waldgebiet wie dem Taunuskamm im Vergleich zu WEA-Standorten auf Freiflächen
- bei einer großräumigen Brandausbreitung in dem großen zusammenhängenden Waldgebiet des Taunus
- bei einem Brand auf Höhe der WEA-Gondeln in ca. 140m Höhe und bei fortgeschleuderten brennenden Teilen in den Wipfelbereich der Bäume
- durch die längere und erschwerte Feuerwehranfahrt in der Höhenlage des Taunuskammes

Zusammengefasst entsteht durch das signifikant höhere Risiko für Brand und Blitzschlag durch WEA auf dem Taunuskamm eine nicht hinnehmbare Gefährdung für Natur und Mensch.

Aufgrund dieses hohen Konfliktpotentials sehen wir den Taunuskamm für die Windkraftindustrie als ungeeignet an.

## 2 Brandgefahr für Natur und Mensch

### 2.1 Beispielhaftes Gefahrenpotential

Trotz technischer Prüfung und Zulassung der WEA kommt es in Deutschland jedes Jahr zu einer ganzen Reihe von Bränden an WEA durch technische Defekte oder Blitzschlag.

Das bis dato jüngste Beispiel vom Februar 2014 in Möhnesee zeigt die Unberechenbarkeit der Brandgefahr und Hilflosigkeit bei der Brandbekämpfung. Die Polizeimeldung des Kreises Soest berichtet am 23.02.2014 über das brennende Windrad, bei dem der Rotorkopf aus unbekanntem Gründen Feuer gefangen hatte.

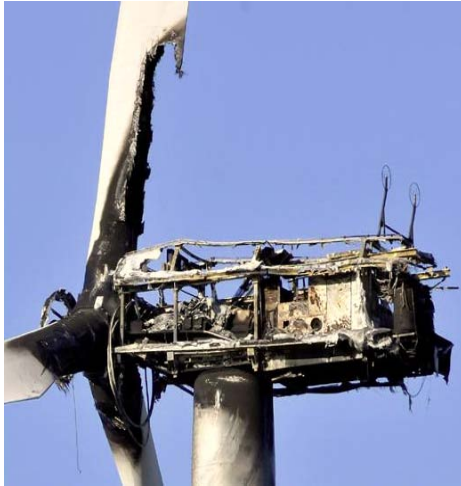


Die Feuerwehr rückte mit starken Kräften aus und konnte den Brand nicht löschen. Hilflos ließ sie die WEA „kontrolliert“ abbrennen.

Die gesamte Gegend muss im Brandfall großräumig abgesichert werden, weil ein Absturz der Rotorblätter nicht auszuschließen ist.

Selbst wenn das Feuer nicht übergreift, was auf dem Taunuskamm ein desaströses Ausmaß annehmen würde, sind Gefährdung und Beeinträchtigung von Natur und Menschen noch lange nicht abgeschlossen.

Eine ausgebrannte WEA stellt weiterhin eine große Gefahr dar und zieht längere Zeit die Beeinträchtigung der betroffenen Bevölkerung nach sich, wie die Ausgaben des *Soester Anzeigers* zeigen:



23.02.2014

Windrad-Brand: Schaden in Millionenhöhe

23.02.2014

Abgebranntes Windrad in Echtrop bleibt gefährlich

25.02.2014

Nach Feuer dritter Windrad-Flügel abgebrochen

02.03.2014

Abgebranntes Windrad: Erste Teile demontiert

Quelle: Soester Anzeiger Februar/März 2014

Die Schadensbeseitigung und anschließende Instandsetzung rufen längere Zeit weitere Beeinträchtigungen von Mensch und Natur hervor. Auf dem Taunuskamm bedeutet das laute Demontage- und Montagearbeiten, häufigen LKW-Verkehr und störende Großtransporte auf den Waldwegen des Naturparks mit schützenswerter Flora und Fauna.

Weitere Beispiele von Bränden an Windkraftanlagen in den letzten 2 Jahren:

06.02.2014 Hohen Pritz

27.10.2013 Bördekreis

12.10.2013 Sande (Friesland)

25.09.2013 Langenhard, Lahr/Schwarzwald

02.04.2013 Naumburg

27.03.2013 Groß Bisdorf/Griebenow, Gemeinde Süderholz

30.12.2012 Simmersfeld

06.07.2012 Beckum

19.04.2012 Neukirchen (Ostholstein)

30.03.2012 Groß Eilstorf

19.03.2012 Basedow (Uckermark)

13.01.2012 Wyk auf Föhr

## 2.2 Gefahrenpotential WEA-Brand

Die häufigsten Brandursachen sind

- Blitzeinschläge, begünstigt durch eine exponierte Höhenlage
- Funkenbildung durch Überbeanspruchung der Rotorbremsen (mechanische Reibung), dadurch Gefahr der Übertragung auf brennbare Baustoffe in der Gondel
- Schäden in hydraulischen Ölanlagen
- Elektrische Mängel (Schaltschränke, Trafos)

Obwohl WEA mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet sind und teilweise eine automatische Feuerlöschanlage bzw. ein Brandmeldesystem besitzen, sind immer wieder Brände an WEA mit Folgeschäden zu verzeichnen.

Ist erst einmal ein Brand entstanden, dann ist seine Ausbreitung durch das Vorhandensein von hinreichend brennbarem Material in Form von elektrischen Bauteilen, Kabeln, Transformatoren, Kunststoffverkleidungen und -bauteilen, Schläuchen, auslaufendem Hydraulik- und Getriebeöl oder auch alkoholhaltiger Kühlflüssigkeit begünstigt.

In den Mittelgebirgen werden nach der Statistik des IWES Windräder besonders häufig von Blitzen getroffen, die auch bei Blitz- und Brandschutzeinrichtungen der WEA immer wieder zum Ausfall der Anlagen führen:

„Der technische Fortschritt im Bereich der Windkraftnutzung führt dazu, dass die Anlagengrößen zunehmen und als Standorte auch die bisher weniger beachteten Mittelgebirgsregionen genutzt werden können. Aber gerade diese beiden Tatsachen bewirken, dass das Risiko für Blitzeinschläge noch höher wird, als es ohnehin schon ist.“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Michael Marten / Prof. Klaus Scheibe, Windkraft und Blitzgefahr - Naturgewalten im Widerstreit  
<http://www.schadenprisma.de/sp/SpEntw.nsf/3aa4f805e74f3cd5c12569a0004f2eac/803ed6aeb201ea8c1256b04004c871b?OpenDocument>



Kieler Nachrichten 19.04.2012

Flammen schlagen am Donnerstag (19.04.2012) aus einer Windkraftanlage in einem Windpark in Neukirchen bei Heiligenhafen (Kreis Ostholstein). Das Generatorgehäuse in mehr als 60 Metern Höhe sei komplett ausgebrannt, sagte ein Feuerwehrsprecher. ©Foto: dpa



Die Glocke, Kreis Warendorf 06.07.2012

Feuer fing diese Windkraftanlage bei Beckum  
Bild: Dieter Kerber

Dabei waren die Einsatzkräfte weitgehend zum Zuschauen verdammt. Denn eingreifen konnten sie am eigentlichen Brandherd nicht.

## 2.3 Erhöhtes Gefahrenpotential durch Blitzschlag

Neben dem Blitzschlag als Brandursache bei WEA (s. folgenden Abschnitt) sind die bevorzugt an den ca. 200 m hohen Anlagen einschlagenden Blitze ein erhebliches zusätzliches Gefahrenpotential für Leib und Leben der Personen, die den Taunuskamm nutzen.

Direkte Einschläge in die WEA finden meist in eines der Rotorblätter statt. Je nach Stärke des Blitzes wird das Rotorblatt mitunter "explosionsartig" zersprengt. Hierbei können Teile des Blattes bis zu mehrere hundert Meter weggeschleudert werden. 2

Personen, die sich bei einem unerwarteten Blitzschlag auf einem der Wanderwege auf dem Taunuskamm befinden, sind damit plötzlich unmittelbar einem Risiko für Leib und Leben ausgesetzt.

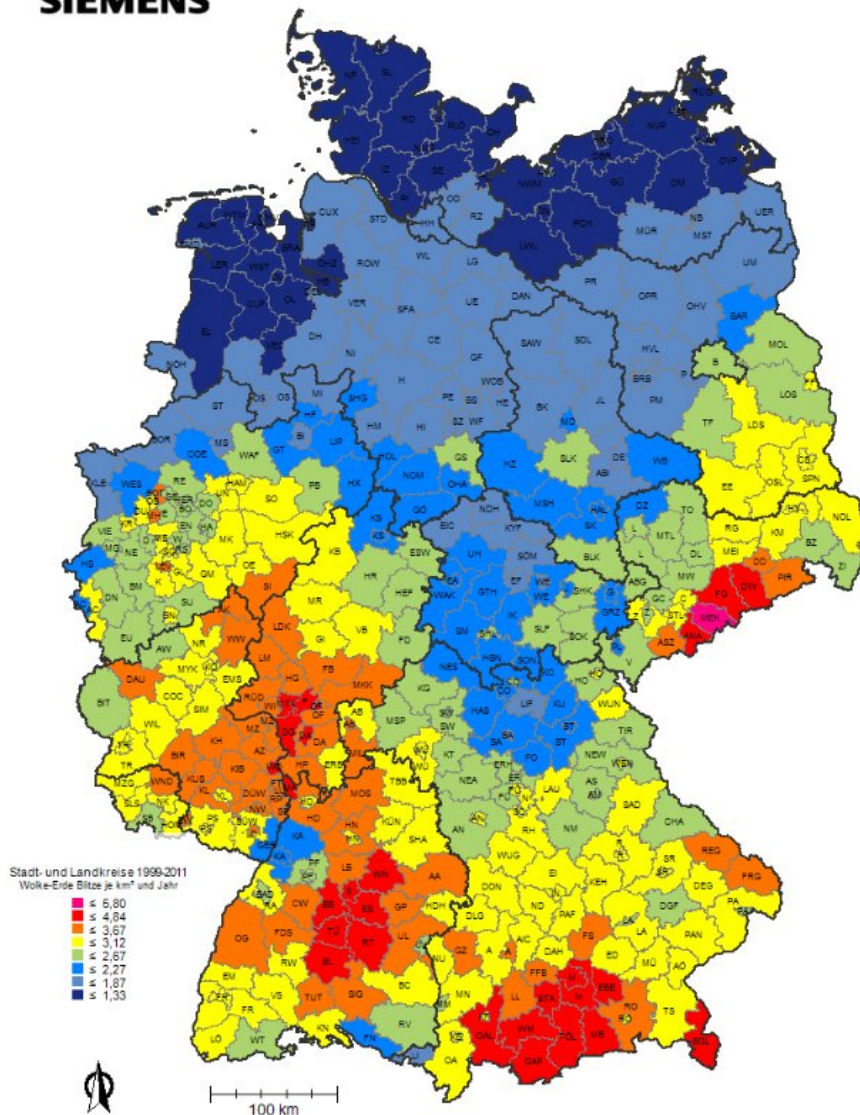
Die Wahrscheinlichkeit des direkten Blitzeinschlages nimmt mit der Höhe der Anlage zu.



<sup>2</sup> Michael Marten / Prof. Klaus Scheibe, Windkraft und Blitzgefahr - Naturgewalten im Widerstreit  
<http://www.schadenprisma.de/sp/SpEntw.nsf/3aa4f805e74f3cd5c12569a0004f2eac/803ed6aeb201ea8c1256b04004c871b?OpenDocument>

Zudem befindet sich der Taunuskamm nach dem aktuellen Gewitteratlas<sup>3</sup> in einer Region mit einer hohen Einschlagszahl von deutlich mehr als 3 Einschlägen / km<sup>2</sup> und Jahr

**SIEMENS**

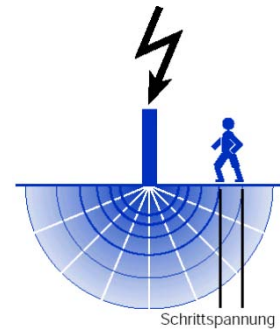


<sup>3</sup> Gewitter-Deutschlandkarte

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/extremwetterkongress-wo-die-meisten-blitze-einschlagen-a-822753.html>

In direkter Nähe der WEA besteht bei Blitzeinschlag wegen eines möglichen Überschlags Lebensgefahr.

Aber auch nach einem Gewitter sollte man sich nicht in der Umgebung aufhalten, da sich das Spannungspotential im Boden bis zu einer Stunde erhalten kann und durch den felsigen Untergrund nicht nur in der unmittelbaren Nähe die Gefahr der gefährlichen Schrittspannung besteht.



Zusätzlich können sogenannte indirekte Einschläge auftreten. Darunter versteht man die Einwirkung der Überspannung aus dem Versorgungsnetz durch einen weiter entfernten Blitzeinschlag. Diese Überspannung ist wiederum ein Risiko für einen Brand in der elektrischen Anlage der WEA.

## 2.4 Gefahrenanalyse für den Taunuskamm

Bei brennenden WEA ist die Brandgefahr nur dann auf die nähere Umgebung des Standorts begrenzt, wenn die Rotoren stehen. Eine weitaus größere Gefahr sind Anlagen in Betrieb. Da sich die Rotoren auch brennend weiter drehen, muss mit weit geschleuderten brennenden Rotorteilen gerechnet werden, die eher einen Wipfelbrand auslösen. Diese Art von Waldbrand entzieht sich der Brandbekämpfung vom Boden weitestgehend und ist kaum durch Brandschneisen aufzuhalten.

In Summe ist das Risiko von folgenschweren Bränden, verursacht durch WEA auf dem Taunuskamm, im Vergleich zu anderen Standorten als sehr hoch zu bewerten. Zum einen ist die Eintrittswahrscheinlichkeit von Bränden aufgrund der Exposition für Blitzeinschläge an WEA auf dem Taunuskamm höher, zum anderen ist auch deren Ausbreitung im Waldgebiet bei den reduzierten Möglichkeiten der Brandbekämpfung wahrscheinlicher.



Hierzu ein Zitat<sup>4</sup>:

*„Die Feuerwehr hat mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln keine Möglichkeit einen Brand bei WEA im Bereich der Gondel oder des Rotors zu bekämpfen. Die Drehleiter der Feuerwehr erreicht nicht die notwendige Höhe. Von außen ist eine brennende Gondel daher nicht zu erreichen. Der Weg zur Gondel über Leiter oder Aufzug einer brennenden Anlage ist auch für Feuerwehrangehörige lebensgefährlich und daher nicht möglich. Selbst im Umfeld der Anlage am Boden sind die Feuerwehrleute der Gefahr herabfallender Teile ausgesetzt. Da immer häufiger auch Transformatoren in die Gondel integriert werden, haben Einsatzkräfte auf hochspannungs-führende Leitungen zu achten. Bei bisher aufgetretenen Bränden war der Einsatz der Feuerwehr auf die Absicherung des Brandortes und der Verhinderung von Folgeschäden auf dem Boden oder an benachbarten Einrichtungen beschränkt.“*

---

<sup>4</sup> VdS Verlag, Windenergieanlagen, Leitfaden für den Brandschutz, Abschnitt 3.3.6

### 3 Gefährdung durch Eiswurf

In allen genannten Vorranggebieten sind Personen, Tiere und Sachen durch den Betrieb von WEA einer Gefahr durch Eisfall oder Eiswurf ausgesetzt.

Nach den Grundsätzen für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen<sup>5</sup> befänden sich WEA in den genannten Vorranggebieten in einem eisgefährdeten Gebiet.

- Sie befinden sich im Mittelgebirge, 400 m über NHN
- Durch die Kammlagen befinden sie sich im Bereich feuchter Aufwinde

An etwa 40 Tagen im Jahr tritt nach der Wetterstatistik wahrscheinlich Rotoren-Vereisung in den genannten Vorranggebieten auf.

Die im weiteren Bereich der Anlagen aufzustellenden Gefahrenschilder stellen keine Lösung für den als Erholungsgebiet stark genutzten Taunuskamm dar. Im Bereich der Platte, der Hohen Kanzel und des Buchwaldskopfes z.B. wären damit keiner der Wander- und Radwege und keine Ski-Loipe mehr zu benutzen. Die Bevölkerung von diesen Gebieten faktisch fernhalten zu müssen zeigt, dass der Taunuskamm als



Erholungsgebiet mit seinen Tausenden von Benutzern pro Jahr für die Windkraftindustrie denkbar ungeeignet ist und diese Vorranggebiete aus der Planung herausgenommen werden sollten.

---

<sup>5</sup> Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WEA-Erl.) Gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr – VI A 1 - 901.3/202 –, d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – VII 8 - 30.04.04 – u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie – IV A 3-00-19 – v. 21.10.2005

[https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?anw\\_nr=1&gl\\_nr=2&ugl\\_nr=2310&bes\\_id=8325&menu=1&sg=0&aufgehoben=N](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gl_nr=2&ugl_nr=2310&bes_id=8325&menu=1&sg=0&aufgehoben=N)

### 3.1 Gefahrenpotential

Das Problem der Vereisung der Rotoren von WEA ist durch den Betrieb der existierenden Windparks in Deutschland und im Ausland, wie z.B. der Schweiz hinreichend bekannt.

Feuchtigkeit aus dem Rheintal und dem Waldboden sowie Nebel und Wolken lassen bei entsprechender Witterung an den Rotoren Eisklumpen entstehen, die bis zu Kilogramm schweren Eisbrocken anwachsen können. Verschiedene Feldstudien (Seifert<sup>6</sup>) und Dokumentationen (Krämer<sup>7</sup>) belegen Eiswurf und dokumentieren Größe, Masse und Fundorte von Eisstücken. Trotz Erprobung vielfältiger Lösungsansätze wie Oberflächenbeschichtungen und Heizelementen existiert im Ergebnis des Berichtes zur alpinen WEA Guetsch (Cattin<sup>8</sup>)



keine zuverlässige Lösung, die Eisbildung an den Rotoren und damit Eiswurf ausschließen kann.

Die auf dem Taunuskamm geplanten knapp 200 m hohen Anlagen der neuesten Generation haben eine Dimension erreicht, bei der eine Rotorheizung eine Vereisung nicht verhindern kann. Bei einem Rotordurchmesser von 127 m (Enercon E-126) überstreichen die Rotoren in z. T. weniger als 5 s eine Fläche von knapp 2 Fußballfeldern und unterliegen dementsprechend den thermischen Effekten der anströmenden feuchten Luft. Die Wirksamkeit von Rotorheizungen früherer kleinerer Anlagen ist damit nicht gegeben.

Falls Vereisung in der entsprechenden Größenordnung durch eine Unwucht sensorisch erfasst werden kann, werden modernere WEA evtl. automatisch abgeschaltet. Dies wiederum reduziert die ohnehin schwache Stromausbeute der WEA auf dem Taunuskamm.

---

<sup>6</sup> Seifert, Henry, Forschungs- und Koordinierungsstelle Windenergie Hochschule Bremerhaven, Risikoabschätzung des Eisabwurfs von Windenergieanlagen, 2007

<sup>7</sup> Krämer, Dieter, Eiswurf von Windkraftanlagen, 2002

<sup>8</sup> Cattin, René 2008 Bundesamt für Energie Bern Schlußbericht Alpine Test Site Guetsch



*Abbildung 1: Eiswurf einer WEA, siehe Fußnote 8*

### **3.2 Gefährdungsbereiche**

Es besteht das grundsätzliche Risiko, dass in den nachfolgend beschriebenen Gefährdungsbereichen Personen, Tiere und Sachen durch Eisfall oder Eiswurf getroffen werden.

Beim Auftreten von Vereisungen werden von den Betreibern der WEA verschiedene Strategien realisiert:

- WEA bleibt in Betrieb ohne spezielle Ausrüstung oder Aktion
- WEA bleibt in Betrieb mit aktiviertem „de-icing“- oder „anti-icing“-System
- WEA wird gestoppt

#### **Gefährdungsbereiche für WEA im Stillstand**

Ist die WEA gestoppt, so kann es zum Eisfall mit bestimmten Fallweiten kommen. Die Weiten werden u.a. durch die Windgeschwindigkeit und durch die Flugeigenschaften der Eisgebilde bestimmt. Das Institut für Windenergie Hochschule Bremerhaven empfiehlt die nachstehende vereinfachte Formel zur Berechnung der maximalen Fallweite.

Bei Stillstand kann für die maximale Fallweite grob geschätzt werden:

$$d = v * (D/2+H)/15$$

mit:

d = maximale Fallweite in m

v = momentane Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe in m/s

D = Rotordurchmesser in m

H = Nabenhöhe in m

Das folgende Beispiel gilt für den Typ Enercon E 101 mit einer Nabenhöhe von 149 m und eine angenommene Windgeschwindigkeit von 10 m/s. Diese Windgeschwindigkeit entspricht 36 km/h und wird als mäßiger Wind bezeichnet.

$$d = v (D/2+H)/15 = 10 (101/2+149)/15 = 133$$

In diesem Falle beträgt die maximale Fallweite also 133 Meter.

### **Gefährdungsbereiche für WEA im Betrieb**

Bleibt die WEA bei Vereisung in Betrieb, besteht die Gefahr des Eiswurfs. Dabei werden verschieden große Eisstücke von der Anlage weggeschleudert. Das Institut für Windenergie Hochschule Bremerhaven hat als Empfehlung die unten angeführte vereinfachte Formel zur Feststellung der zu erwartenden maximalen Wurfweite herausgegeben.

$$d = 1,5 * (D+H)$$

mit:

d = maximale Reichweite des Eiswurfs in m

D = Rotordurchmesser in m

H = Nabenhöhe in m

Das folgende Beispiel gilt wiederum für den Typ Enercon E 101 mit einer Nabenhöhe von 149 m.

$$d = 1,5 * (D+H) = 1,5 * (101+149) = 375$$

In diesem Falle beträgt die maximale Wurfweite also 375 Meter.

Das Land Brandenburg<sup>9</sup> bemerkt in einer Studie wörtlich: „Ein Mindestabstand von 500 m, bei markantem Wind in entsprechender Richtung den doppelten Abstand, wird als Sicherheitsabstand zur WEA beiden Situationen (Eisfall und Eiswurf) gerecht.“

Lauffer<sup>10</sup> verweist auf die maximal mögliche Abwurfgeschwindigkeit an der Rotorspitze abhängig von Rotordurchmesser und Umdrehungszahl, um den Gefährdungsbereich zu definieren:

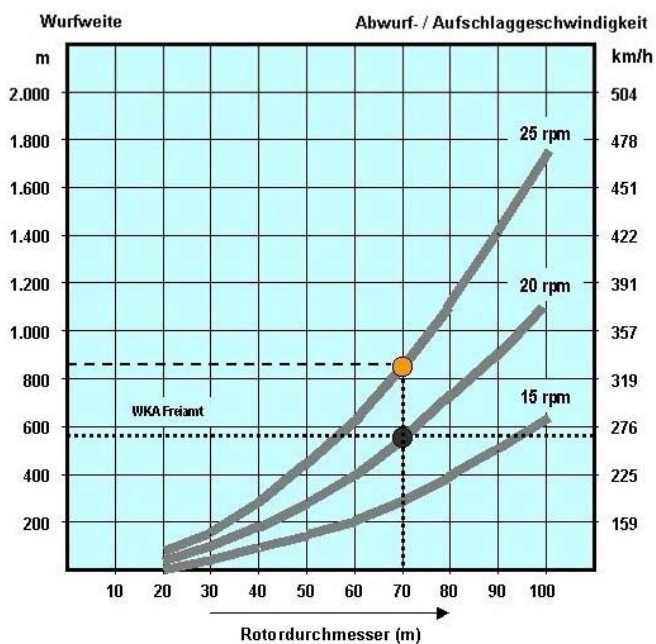


Abbildung 2: maximale Wurfweiten im Betrieb nach Lauffer

Für den Typ Enercon E 101 ergibt sich aus der Abbildung bei 14 rpm als Umdrehungszahl und einem Rotordurchmesser von ca. 100 m ein Gefährdungsbereich von knapp 600 m.

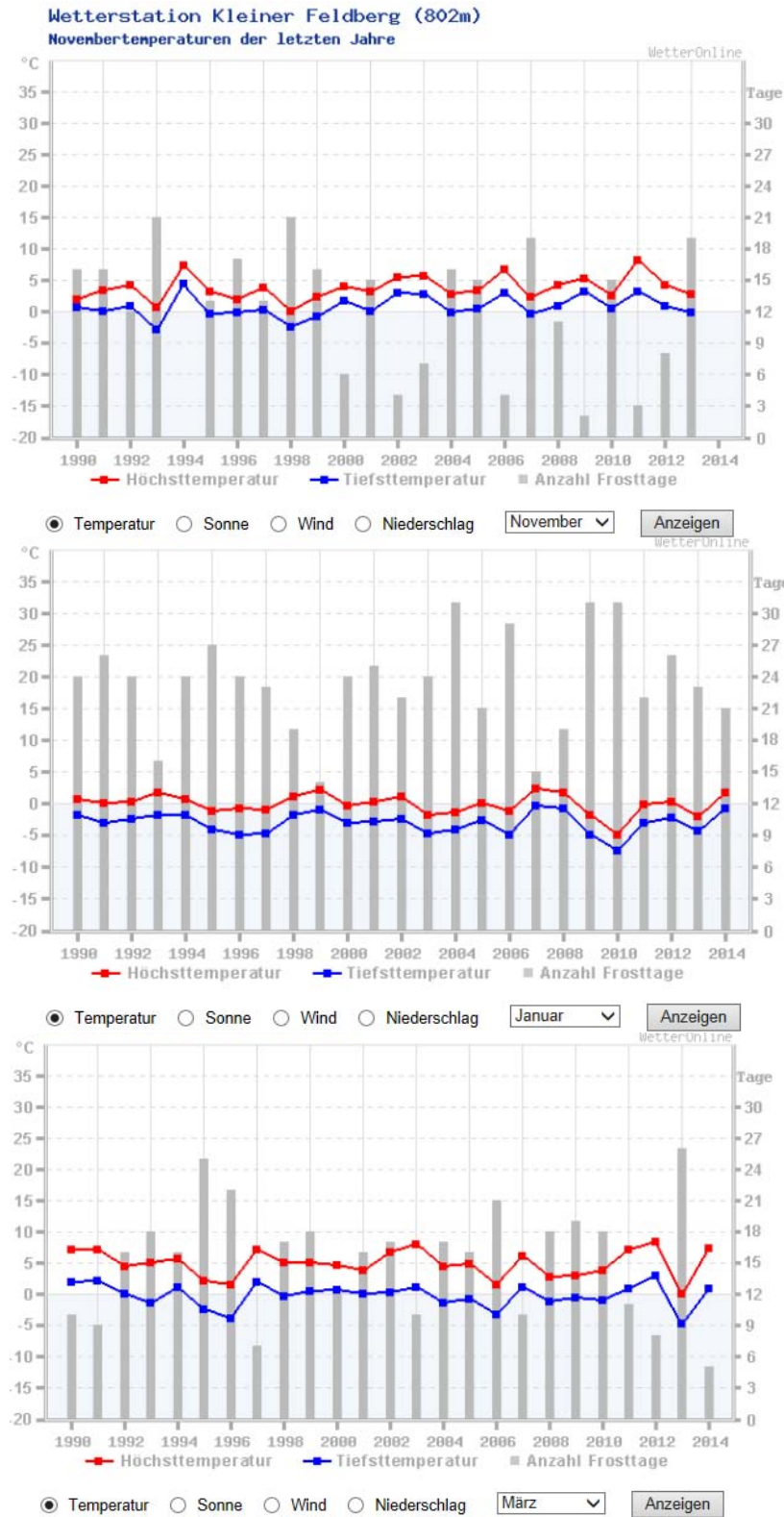
**Fazit:** Wird die WEA bei Vereisung gestoppt, ist „nur“ das Vorranggebiet zu meiden. Läuft die WEA bei Vereisung weiter, sollte man sich zusätzlich auch vom Vorranggebiet einige Hundert Meter entfernt halten.

<sup>9</sup> Gefahrenabwehr an Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien

<sup>10</sup> Lauffer, Martin, Wie gefährlich sind Windkraftanlagen?, <http://wilfriedheck.tripod.com/eiswurf1.htm>

### 3.3 Gefahreneinschätzung

Für die Rotorvereisung sind Frost und Anströmen feuchter Luft maßgeblich.



[http://www.wetteronline.de/?pcid=pc\\_rueckblick\\_climate&gid=10634&pid=p\\_rueckblick\\_climatehistory&sid=Temperature&month=03&iid=10635](http://www.wetteronline.de/?pcid=pc_rueckblick_climate&gid=10634&pid=p_rueckblick_climatehistory&sid=Temperature&month=03&iid=10635)

Die vorhergehenden Diagramme ([www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)) zeigen in der 10-jährigen Statistik die Temperaturverläufe der Wintermonate und die Anzahl der Frosttage im Taunus auf einer Höhe von 800 m über NHN. Diese Höhe entspricht dem Niveau der Rotoren der möglichen WEA auf der Hohen Kanzel und der Platte (jeweils etwa 600 m über NHN) in den Vorranggebieten 384 und 384a.

Im Mittel sind von November bis März 72 Frosttage zu verzeichnen. Unter der eher konservativen Annahme, dass die vorherrschende Windrichtungen Südwest bis West nur an etwa 56% der Frosttage feuchtere Luft auf den Taunuskamm führen, besteht an etwa 40 Tagen im Jahr die Gefahr von Eisfall oder Eiswurf. Diese Situation ist für Wanderer und andere Nutzer des Taunuskammes nicht erkennbar.

Für die jährlich mehrere tausend Besucher des Naherholungsgebietes auf dem Taunuskamm sind die mit Eiswurf verbundenen Risiken unzumutbar. Die Benutzer der Wanderwege, Radwege und Loipen, aber auch Jagdpächter etc. sind den Eiswurfrisiken ausgesetzt und können sich selbst durch permanente Aufmerksamkeit nicht davor schützen.



Selbstredend übertragen die Hersteller der Anlagen jegliche Verkehrssicherungspflicht auf die Betreiber der Anlagen. So kann man in einer Informationsschrift<sup>11</sup> eines Herstellers lesen:

*Eisansatz an einer Windenergieanlage und insbesondere an den Rotorblättern kann zu einer Gefährdung für die Umgebung (Menschen, Tiere, Verkehr) und auch zu einer Gefährdung der Anlage selbst führen. Bei der Gefährdung durch Eis wird unterschieden zwischen Eisabfall und Eisabwurf.*

*Der Stillstand einer Windenergieanlage mit vereisten Rotorblättern kann den Eisabfall zur Folge haben. Auch von einer stehenden oder still gesetzten Anlage geht, wie von jedem anderen Bauwerk auch, eine Gefährdung durch herabfallenden Schnee oder Eis aus. Der Betrieb einer Windenergieanlage mit vereisten Rotorblättern kann den Eisabwurf zur Folge haben. Dabei fällt Schnee oder Eis von den sich drehenden Rotorblättern herab.*

Und weiter:

---

<sup>11</sup> REpower Systems, Maßnahmen bei Eisansatz, Dokumenten-Nr.: T-1.1-SN.ES.01-B-A



*Die hier beschriebenen Maßnahmen bei Eisansatz führen nicht zu einer Übernahme der Verkehrssicherungspflichten des Betreibers und entbinden den Betreiber nicht von seiner Sorgfaltspflicht in Bezug auf geeignete Maßnahmen zur Absperrung der Anlage und des Anlagenstandortes. Für die Einhaltung von standortspezifischen Behördenauflagen ist alleine der Betreiber der Anlage verantwortlich.*