



Deutscher Wetterdienst - Postfach 20 06 20 - 80006 München

Gemeinde Denklingen
Hauptstraße 23
86920 Denklingen

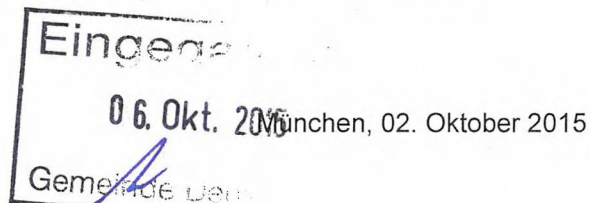
Abteilung Personal und Finanzen

Ansprechpartner:
Stefanie Wendt
Telefon:
069/8062-9151
E-Mail:
stefanie.wendt@dwd.de

Geschäftszeichen:
PB15MS/18.01.02/619-
2015

Fax:
069/8062-9170

UST-ID: DE221793973



Kurzmitteilung

Zur Vereinfachung des Schriftwechsels
wird auf ein formelles Schreiben verzichtet

Betreff: Neue Stellungnahme zur Aufstellung eines Teilflächennutzungsplans Windkraft
Bezug:

Beigefügte Unterlagen: ☒ zum Verbleib ☐ mit Dank zurück

Mit der Bitte um:

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ Kenntnisnahme | ☐ Erledigung | ☐ Stellungnahme, Zustimmung |
| ☐ Weitere Veranlassung | ☐ Rückgabe, Wiedervorlage | ☐ Ihren Rückruf |
| ☐ Sonstiges | | ☐ Termin: |

Sehr geehrte Damen und Herren,

vernichten Sie bitte unsere Stellungnahme vom 07.09.2015.

Die neue, beigefügte Stellungnahme vom 30.09.15 ist bitte zu verwenden.

Im Auftrag

Anlage(n):

Unterschrift:

Stefanie Wendt



www.dwd.de

Dienstgebäude: Frankfurter Str. 135 - 63067 Offenbach am Main, Tel. 069 / 8062 - 0
Konto: Bundeskasse Trier - Deutsche Bundesbank Saarbrücken - IBAN: DE81 5900 0000 0059 0010 20, BIC: MARKDEF1590
Der Deutsche Wetterdienst ist eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich
des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur
Das Qualitätsmanagement des DWD ist zertifiziert nach DIN ISO 9001:2008 (Reg.-Nr. 10700813 KPMG)



Deutscher Wetterdienst - Postfach 20 06 20 - 80006 München

Gemeinde Denklingen
Hauptstraße 23
86920 Denklingen

Abteilung Personal und Finanzen

Ansprechpartner:
Stefanie Wendt
Telefon:
(069) 8062-9151
E-Mail:
stefanie.wendt@dwd.de

Geschäftszeichen:
PB 15 MS/18.01.02/619-
2015
Fax:
(069) 8062-9170
UST-ID: DE221793973

München, 30. September 2015

Vollzug des BauGB

Aufstellung eines Teilflächennutzungsplans Windkraft nach § 5 Abs. 2b BauGB

Ihr Aktenzeichen: 6100-J15-A47C

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für die Beteiligung an der Aufstellung eines Teilflächennutzungsplans Windkraft der Gemeinde Denklingen.

Die gesetzlichen Aufgaben des Deutschen Wetterdienstes sind vielfältig und umfassen mehrere Aufgabenbereiche. Dazu zählen die Erbringung meteorologischer Dienstleistungen, beispielsweise auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft, einschließlich des vorbeugenden Hochwasserschutzes, sowie die Herausgabe von amtlichen Warnungen über Wettererscheinungen, die zu einer Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung führen können. Ebenso ist der DWD für die meteorologische Sicherung der Luft- und Seefahrt verantwortlich. Des Weiteren unterstützt der DWD die einzelnen Bundesländer bei der Durchführung ihrer Aufgaben im Bereich des Katastrophenschutzes, insbesondere bei extremen Wetterereignissen. Auch nimmt der DWD Aufgaben im Rahmen der zivilen Verteidigung und der zivil-militärischen Zusammenarbeit wahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 ff. DWD-Gesetz).

Hierzu ist es erforderlich, dass die vom DWD betriebenen Wetterradaranlagen nicht durch in der Nähe neu errichtete Windenergieanlagen (WEA) in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Je besser die Datenqualität der Ausgangsdaten ist, desto zuverlässiger kann der DWD seine hoheitlichen Aufgaben wahrnehmen.

Vor diesem Hintergrund orientiert sich der DWD bei seiner Beteiligung als Träger öffentlicher Belange an internationalen Richtlinien der World Meteorological Organization (WMO). Diese Richtlinien finden Sie auf der Homepage der WMO (<http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/reports.html>) unter CIMO XV (Sitzung vom 2. bis 8. September 2010) im Final Report mit der WMO No. 1064 - CIMO XV "Abridged Final Report of the Commission for Instruments and Methods of Observation, Fifteenth Session, with Resolutions and Recommendations". Im Annex VI des Dokumentes sind die Richtlinien für die Abstände zwischen WEA und Wetterradar enthalten.



www.dwd.de

Dienstgebäude: Helene-Weber-Allee 21 - 80637 München, Tel. 069 / 8062 - 0

Bank: Bundeskasse Trier - Deutsche Bundesbank Saarbrücken Konto: Bundeskasse Trier - Deutsche Bundesbank Saarbrücken - II
5900 0000 0059 0010 20, BIC: MARKDEF1590

Der Deutsche Wetterdienst ist eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich
des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

Das Qualitätsmanagement des DWD ist zertifiziert nach DIN ISO 9001:2008 (Reg.-Nr. 10700813 KPMG)





Die Richtlinien sehen vor, einen Radius von fünf Kilometern um einen Radarstandort frei von WEA zu halten, da es innerhalb dieses Bereichs zu einem substantiellen Datenverlust aufgrund von Abschattungen und Fehlechos durch WEA kommen kann.

In einem Radius von 5-20 km um einen Wetterradarstandort können WEA ebenfalls nicht filterbare Fehlechos hervorrufen, deren Signalstärke in der Größenordnung von Unwettern liegt. Deshalb wird in diesem Bereich eine Einzelfallprüfung für die Errichtung von WEA angeraten.

Beim DWD werden diese Richtlinien wie im Folgenden beschrieben umgesetzt.

Der DWD fordert gemäß den WMO-Richtlinien, den Umkreis von fünf Kilometern um die Wetterradarstandorte frei von WEA zu halten. Da der DWD die von der Bundesregierung vorgesehene Energiewende und die Weiterentwicklung der Windenergie in Deutschland unterstützt, werden - als Kompromiss zu den von der WMO aufgestellten Richtlinien - nur für Planungen von WEA bis zu einer Entfernung von 15km um die Radarstandorte des DWD eventuell entgegenstehende öffentlicher Belange geltend gemacht.

Um die oben genannten hoheitlichen Aufgaben durchführen zu können, gelten in einem Radius von 5-15 km um die Wetterradarstandorte für WEA bestimmte Höhenbeschränkungen, damit diese die Radarmessungen nicht durch Abschattungen und Fehlechos beeinträchtigen. Details dazu finden Sie in der beigefügten Informationsbroschüre (Informationen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich des Deutschen Wetterdienstes).

Teile der im sachlichen Teilflächennutzungsplanes ausgewiesenen Gebiete befinden sich innerhalb des 15km – Radius um das Wetterradar auf dem Hohenpeißenberg. Daher bitten wir Sie, die Belange des Deutschen Wetterdienstes bei Ihren Planungen, speziell im Bereich der Windenergie, frühzeitig zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Heger)
Leiterin der Verwaltungsstelle



**Informationen zur Errichtung von
Windenergieanlagen im Nahbereich
der Messsysteme des
Deutschen Wetterdienstes**

Abstandsanforderungen und
Höhenbeschränkungen

Änderungsstand :

Revision	Geänderte Kapitel/Seiten/ Änderungsgrund	Datum
1.0	Ersterstellung	30.09.2011
1.1	Überarbeitung der WGS 84 Koordinaten, daher kleine Abweichungen im Sekundenbereich, Ergänzung der Gauß-Krüger Koordinaten, sowie des Radarstandorts Hohenpeißenberg; Ergänzung der Übersichtskarte auf Seite 5	21.11.2011
1.2	Ergänzung „m“ in der Übersichtstabelle der Höhenbeschränkungen für WEA im 15 km Radius; Neue Abbildung aus Seite 5; Überprüfung und Anpassung der Liste der betroffenen Landkreise im 15 km Radius; Aktualisierung der Koordinaten von Neuhaus und MOHP	14.12.2011
1.3	Ergänzung der Landkreise in der Tabelle Standorte der Windprofiler-Radarsysteme des DWD; Ergänzung der Berechnungsgrundlage zur max. Höhe von WEA im 5 bis 15 km Radius um Wetterradaranlagen; Impressum eingefügt	10.05.2012
1.4	Aktualisierung der Tabelle Standorte der Radarsysteme und Windprofiler Radarsysteme des DWD Ergänzung der Tabelle zuständige Verwaltungsstellen für die jeweiligen Bundesländer Eingemessene Höhen und Koordinaten für die Standorte Memmingen, Feldberg und Offenthal ergänzt Koordinaten der Windprofiler korrigiert Umbenennung Wetterradar Schnaapping in Isen Abbildung 1 aktualisiert	09.11.2012 16.11.2012 23.01.2013

Informationen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich der Messstationen des Deutschen Wetterdienstes

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) ist eine Bundesbehörde im Bereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Er betreibt zur Erfüllung seines gesetzlichen Auftrages ein umfangreiches Messnetz zur Erfassung der meteorologischen Größen.

Der Deutsche Wetterdienst ist als Träger öffentlicher Belange im Rahmen der planungsrechtlichen Genehmigungsverfahren für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) zu beteiligen.

Nachfolgend werden die Anforderungen dargelegt, die der Deutsche Wetterdienst bezogen auf die unterschiedlichen Messsysteme hinsichtlich der Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich um diese Messstationen stellt.

Weterradarsysteme:

Ein wesentlicher Bestandteil des Messnetzes ist hierbei der aus 17 Weterradarsystemen bestehende deutschlandweite Radarverbund mit einem zusätzlichen Qualitätssicherungsradar (QSR), welcher als einziges Messverfahren eine flächendeckende Niederschlagsmessung erlaubt. Da Weterradarsysteme Niederschläge bis zu einer Entfernung von über 150 km erfassen sollen, werden sie ähnlich wie die Windenergieanlagen an exponierten Standorten aufgestellt. Aufgrund ihrer Höhe können Windenergieanlagen deshalb in die von den Weterradarsystemen beobachtete Atmosphäre hineinragen und dann die Messwerte negativ beeinflussen. Der Deutsche Wetterdienst setzt bei der Bewertung des Einflusses von WEA auf die Radarsysteme internationale Richtlinien der Weltorganisation für Meteorologie (WMO)¹ um. Hierbei wird gefordert, dass der nähere Umkreis von fünf Kilometer um die Weterradarstandorte frei von WEA zu halten ist. In einem Radius von 15 Kilometern gelten für Windenergieanlagen nur Höhenbeschränkungen, damit die Radarmessungen nach derzeitigem Wissensstand möglichst wenig beeinflusst werden. Aufgrund der orografischen Bedingungen ist es im Ausnahmefall möglich, dass WEA im 5 bis 15 km Radius diese maximale Höhe überschreiten dürfen, da sie aufgrund vorhandener Geländeabschattungen keinen störenden Einfluss auf die Radarsysteme haben.

In Abbildung 1 sind die Weterradarstandorte sowie die Windprofiler in einer Karte dargestellt.

In Tabelle 1 sind die zu berücksichtigenden Weterradarstandorte aufgeführt.

In Tabelle 2 sind die betroffenen Landkreise zusammengestellt.

¹ Beschluss auf der 15. Sitzung der „Commission for Instruments and Methods of Observations (CI-MO)“ www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/reports.html im Dokument CIMO XV, Kapitel 5.13 und Annex VI

Windprofiler – Radarsysteme:

Neben den Wetterradarsystemen werden auch die Messergebnisse der vier Windprofiler-Radarsysteme durch Windenergieanlagen negativ beeinflusst, so dass auch um diese Standorte ein ähnlicher Schutzabstand einzuhalten ist. Die genaue Bewertung des erforderlichen Abstandes kann bei den Windprofiler-Radarsystemen nur als Einzelfallprüfung erfolgen. Um den Windprofiler am Standort Lindenberg wurde eine 7 km Schutzzone im Amtsblatt für Brandenburg² festgelegt.

In Tabelle 3 sind die zu berücksichtigenden Windprofilerstandorte aufgeführt.
In Tabelle 4 sind die betroffenen Landkreise zusammengestellt.

Wetterwarten und Wetterstationen des Bodenmessnetzes:

Windenergieanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wetterstationen bzw. den Wetterwarten des Bodenmessnetzes können ebenfalls zu einer Beeinflussung der Messwerte führen und sind deshalb im Umfeld der Messfelder des Deutschen Wetterdienstes unbedingt zu vermeiden. Der erforderliche Abstand kann je nach Größe und Ausmaß des Windparks von ca. 1 km bis zu mehreren km reichen. Eine Bewertung kann jedoch nur individuell im Rahmen der planungsrechtlichen Genehmigungsverfahren als Einzelfallprüfung erfolgen.

² Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 (15. Jahrgang), vom 21.4.2004, S. 214

Abbildung 1: Wetterradar- und Windprofilerstandorte des DWD

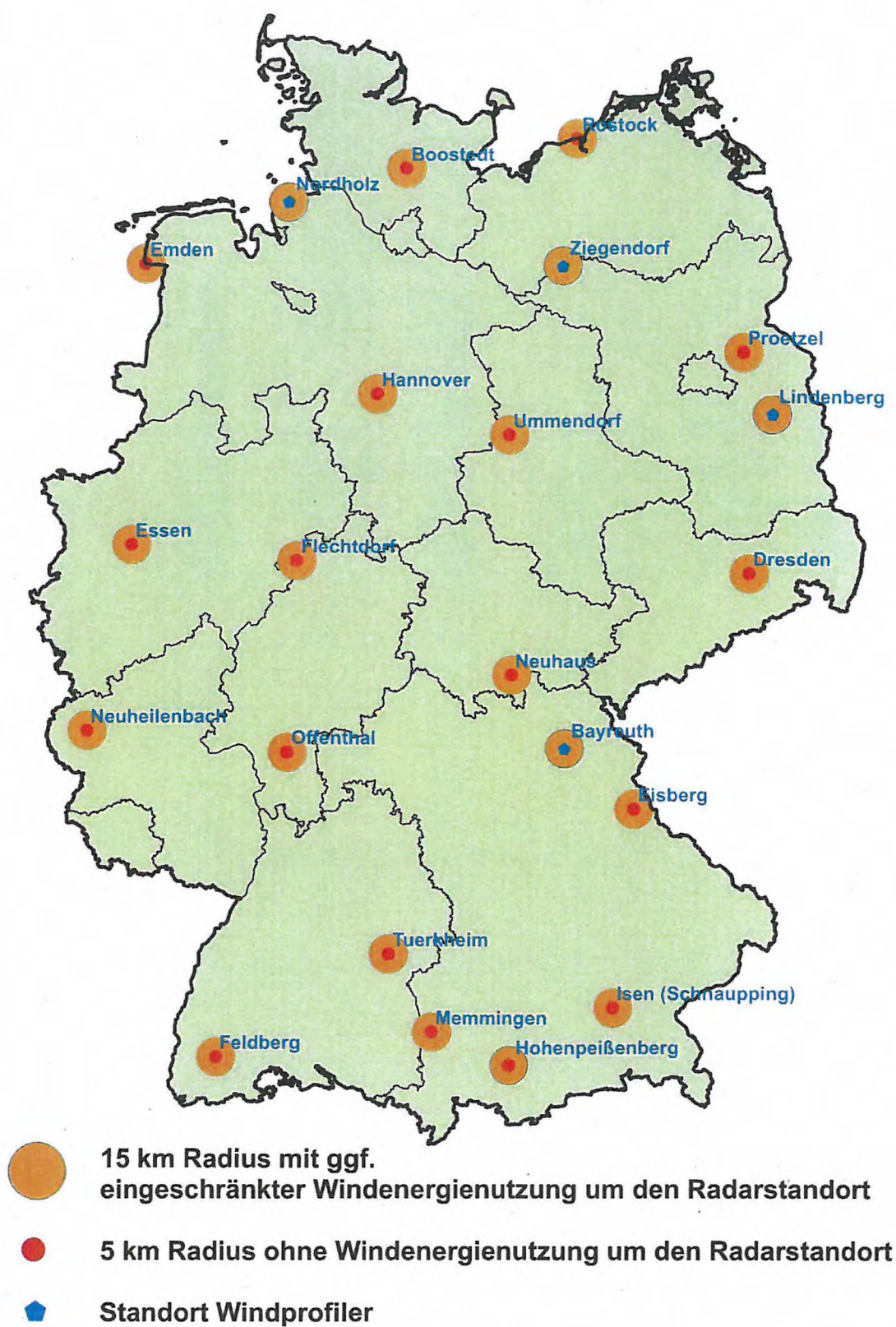


Tabelle 1: Standorte der Wetterradarsysteme des Deutschen Wetterdienstes und erforderliche Höhenbeschränkungen für WEA im Abstand von 5-15 km um die Radarsysteme

Bundesland des Standortes	Standort-bezeichnung	Koordinaten WGS 84	Koordinaten Gauß-Krüger (R/H Wert)	Antennen-höhe (etwa) [müNN]	Maximale Höhe der WEA bis zur Rotorspitze in m über NN im Abstand von										
					5km	6km	7km	8km	9km	10km	11km	12km	13km	14km	15km
Baden-Württemberg	Feldberg	47° 52' 25"N 8° 00' 13"E	3 425538 5304415	1517	1518	1519	1520	1522	1523	1524	1526	1528	1530	1532	1534
	Türkheim	48° 35' 07,0"N 9° 46' 58,0"E	3 557827 5383365	765	766	767	768	770	771	772	774	776	778	780	782
Bayern	Eisberg	49° 32' 26,4"N 12° 24' 10,0"E	4 529259 5489393	799	800	801	802	804	805	806	808	810	812	814	816
	Hohenpeißenberg (QSR)	47° 48' 5,4"N 11° 00' 33,4"E	4 425892 5296390	1006	1007	1008	1009	1011	1012	1013	1015	1017	1019	1021	1023
	Memmingen	48° 02' 31,7"N 10° 13' 9,2"E	4 367327 5324205	724	725	726	727	729	730	731	733	735	737	739	741
	Isen (Schnauppung)	48° 10' 28,9"N 12° 06' 06,3"E	4 507677 5337416	678	679	680	681	683	684	685	687	689	691	693	695
Brandenburg	Prötzel	52° 38' 54"N 13° 51' 28"E	5 422832 5835680	189	190	191	192	194	195	196	198	200	202	204	206
Hessen	Flechtdorf	51° 18' 40,2"N 8° 48' 07,4"E	3 486272 5686285	623	624	625	626	628	629	630	632	634	636	638	640
	Offenthal	49° 59' 05,1"N 8° 42' 46,6"E	3 479487 5538750	246	247	248	249	251	252	253	255	257	259	261	263
Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	54°10'32,5" N 12°03'28,9" E	4 503892 6005034	36	37	38	39	41	42	43	45	47	49	51	53
Nieder-sachsen	Emden	53° 20' 19,4"N 7° 01' 25,5"E	2 568233 5912367	58	59	60	61	63	64	65	67	69	71	73	75
	Hannover	52° 27' 36,2"N 9° 41' 40,2"E	3 547280 5814325	98	99	100	101	103	104	105	107	109	111	113	115
Nordrhein-Westfalen	Essen	51° 24' 20,2"N 6° 58' 01,6"E	2 567337 5697219	185	186	187	188	190	191	192	194	196	198	200	202

Bundesland des Standortes	Standort- bezeichnung	Koordinaten WGS 84	Koordinaten Gauß-Krüger (R/H Wert)	Antennen- höhe (etwa) [müNN]	Maximale Höhe der WEA bis zur Rotorspitze in m über NN im Abstand von										
					5km	6km	7km	8km	9km	10km	11km	12km	13km	14km	15km
Rheinland- Pfalz	Neuheilenbach	50° 06' 35,0"N 6° 32' 54,7"E	2 539281 5552758	585	586	587	588	590	591	592	594	596	598	600	602
Sachsen	Dresden	51° 07' 28,2"N 13° 46' 7,2"E	5 413933 5666215	262	263	264	265	267	268	269	271	273	275	277	279
Sachsen- Anhalt	Ummendorf	52° 09' 36,3"N 11° 10' 33,9"E	4 443722 5781035	183	184	185	186	188	189	190	192	194	196	198	200
Schleswig- Holstein	Boostedt	54° 00' 15,8"N 10° 02' 48,8"E	3 568712 5986472	124	125	126	127	129	130	131	133	135	137	139	141
Thüringen	Neuhaus	50° 30' 0,4"N 11° 08' 6,2"E	4 438738 5596392	879	880	881	882	884	885	886	888	890	892	894	896

Der Berechnung der maximalen Höhe der Windenergieanlagen bis zur Rotorspitze im 5 bis 15 km Radius liegen folgende Annahmen zugrunde:

- Antennenhöhe (Mittelpunkt) des jeweiligen Radarsystems
- Vereinfachte Ausbreitung des Radarsignals unter 0° vom Horizont aus gesehen. Dies resultiert aus der untersten Elevation der Wetterradaranlagen von 0,5° vom Horizont aus gesehen und einem Öffnungswinkel der Radarkeule von 1°.
- Der Einfluss der Erdkrümmung erhöht in Abhängigkeit von der Entfernung zum jeweiligen Radarsystem von 5 bis 15 km die maximale Höhe. Der Einfluss der Erdkrümmung wird näherungsweise mit $y = (L^2 + R^2)^{1/2} - R$ (R = Erdradius, L = Entfernung, y = Korrektur Erdkrümmung) ermittelt.
- Maximale Höhe der Windenergieanlage bis zur Rotorspitze in der entsprechenden Entfernung (Ergebnis wird auf ganze Meter abgerundet): Antennenhöhe des jeweiligen Radarturms + Korrektur aus der Erdkrümmung

Tabelle 2: Liste der betroffenen Landkreise im 15 km Radius um die Radarstandorte

Bundesland der betroffenen LDK / Kreisfreie Stadt	Landkreis / Kreisfreie Stadt	Standort-bezeichnung	Bundesland des Radarstandortes	
Baden-Württemberg	Breisgau-Hochschwarzwald	Feldberg	Baden-Württemberg	
	Lörrach			
	Waldshut			
	Freiburg im Breisgau			
	Heidenheim	Türkheim		
	Göppingen			
	Alb-Donau-Kreis			
	Biberach	Memmingen		
	Ravensburg			
	Unterallgäu			
Stadt Memmingen	Eisberg	Bayern		
Neu-Ulm				
Neustadt an der Waldnaab				
Schwandorf				
Stadt Weiden in der Oberpfalz	Hohenpeißenberg (QSR)			
Garmisch-Partenkirchen				
Landsberg am Lech				
Ostallgäu				
Weilheim-Schongau	Neuhaus		Thüringen	
Kronach				
Mühldorf am Inn		Isen (Schnaapping)		Bayern
Erding				
Ebersberg				
Rosenheim				
Brandenburg	Barnim	Prötzel	Brandenburg	
	Märkisch-Oderland			
	Oder-Spree			
Hessen	Waldeck-Frankenberg	Flechtdorf	Hessen	
	Offenbach	Offenthal		
	Stadt Offenbach			
	Darmstadt-Dieburg			
	Stadt Darmstadt			
	Groß-Gerau			
	Stadt Frankfurt			
Mecklenburg-Vorpommern	Bad Doberan	Rostock	Mecklenburg-Vorpommern	
	Stadt Rostock			
Niedersachsen	Stadt Emden	Emden	Niedersachsen	
	Aurich			
	Wittmund			

Bundesland der betroffenen LDK / Kreisfreie Stadt	Landkreis / Kreisfreie Stadt	Standort-bezeichnung	Bundesland des Radarstandortes
Niedersachsen	Friesland	Emden	Niedersachsen
	Leer		
	Ammerland		
	Emsland		
	Hannover	Hannover	
	Soltau-Fallingbostel		
	Helmstadt	Ummendorf	
Nordrhein-Westfalen	Stadt Essen	Essen	Nordrhein-Westfalen
	Stadt Mülheim an der Ruhr		
	Mettmann		
	Stadt Duisburg		
	Stadt Oberhausen		
	Stadt Bottrop		
	Recklinghausen		
	Stadt Gelsenkirchen		
	Stadt Bochum		
	Ennepe-Ruhr-Kreis		
	Stadt Düsseldorf		
	Hochsauerlandkreis		
	Paderborn		
	Rheinland-Pfalz	Vulkaneifel	Neuheilenbach
Eifelkreis-Bitburg-Prüm			
Bernkastel-Wittlich			
Sachsen	Stadt Dresden	Dresden	Sachsen
	Bautzen		
	Meißen		
	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge		
Sachsen-Anhalt	Börde	Ummendorf	Sachsen-Anhalt
	Harz		
Schleswig-Holstein	Segeberg	Boostedt	Schleswig-Holstein
	Plön		
	Stadt Neumünster		
	Steinburg		
	Rendsburg-Eckernförde		
Thüringen	Saalfeld-Rudolstadt	Neuhaus	Thüringen
	Sonneberg		
	Hildburghausen		
	Ilm-Kreis		

Tabelle 3: Standorte der Windprofiler-Radarsysteme des Deutschen Wetterdienstes

Bundesland	Standort- bezeichnung	Koordinaten WGS 84	Koordinaten Gauß-Krüger (R/H Wert)	Antennenhöhe (etwa) [müNN]
Bayern	Bayreuth	49° 58' 45,6"N 11° 40' 50,8"E	4 477210 5538154	514
Brandenburg	Lindenberg	52° 12' 34,8"N 14° 07' 44,1"E	5 440592 5786585	102
Mecklenburg- Vorpommern	Ziegendorf	53° 18' 39,6"N 11° 50' 13,9"E	4 489251 5908802	58
Niedersachsen	Nordholz	53° 46' 39,5"N 08° 40' 3,5"E	3 478159 5960777	20

Tabelle 4: Liste der betroffenen Landkreise im 15 km Radius um die Windprofiler-Radarsysteme des Deutschen Wetterdienstes

Bundesland der be- troffenen LDK / Kreisfreie Stadt	Landkreis / Kreisfreie Stadt	Standort- bezeichnung	Bundesland des Windprofiler Standortes
Bayern	Bayreuth	Bayreuth	Bayern
	Stadt Bayreuth		
	Kulmbach		
	Tirschenreuth		
	Wunsiedel i. Fichtelgebirge		
Brandenburg	Oder-Spree	Lindenberg	Brandenburg
	Dahme-Spreewald		
	Prignitz	Ziegendorf	Mecklenburg- Vorpommern
Mecklenburg- Vorpommern	Ludwigslust		
	Parchim		
Niedersachsen	Cuxhaven	Nordholz	Niedersachsen

Tabelle 5: Zuständige Verwaltungsstellen für die jeweiligen Bundesländer

Für eine Beteiligung des Deutschen Wetterdienstes als Träger öffentlicher Belange im Rahmen von Raumordnungs- und konkreten Windenergieplanungen senden Sie Ihre Anfragen an die für Sie zuständige Verwaltungsstelle.

Bundesland	Zuständige Verwaltungsstelle
Baden-Württemberg	Deutscher Wetterdienst Verwaltungsstelle Stuttgart Am Schnarrenberg 17 70376 Stuttgart pb15.su@dwd.de
Bayern	Deutscher Wetterdienst Verwaltungsstelle München Helene-Weber-Allee 21 80637 München pb15.ms@dwd.de
Berlin, Brandenburg, Mecklen- burg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	Deutscher Wetterdienst Verwaltungsstelle Potsdam Michendorfer Chaussee Nr. 23 Hs.2 14473 Potsdam pb15.pd@dwd.de
Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland	Deutscher Wetterdienst Referat Liegenschaftsmanagement Frankfurter Str. 135 63067 Offenbach pb15@dwd.de
Bremen, Hamburg, Nieder- sachsen, Schleswig-Holstein	Deutscher Wetterdienst Verwaltungsstelle Hamburg Bernhard-Nocht-Str. 76 20359 Hamburg pb15.ha@dwd.de
Nordrhein-Westfalen	Deutscher Wetterdienst Verwaltungsstelle Essen Wallneyer Str. 10 45133 Essen pb15.em@dwd.de

Für fachliche Voranfragen oder Planungen senden Sie bitte eine E-Mail an:
Windenergieanlagen.Radar@dwd.de



Inhalt und Redaktion: TI 22
Bildnachweis: DWD
Referat Messtechnik
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach am Main
Telefon: 069 / 8062 - 0
Fax: 069 / 8062 - 4484
E-Mail: Windenergieanlagen.Radar@dwd.de
www.dwd.de