



Stand: 12.04.2023

Windenergieanlagen und Wetterbeobachtung durch den Deutschen Wetterdienst (DWD)

¹Die Hauptaufgabe des DWD ist es, vor wetterbedingten Gefahren, z. B. Stürmen, Waldbrandgefahr, Gewittern, zu warnen sowie das Klima in Deutschland zu überwachen. ²Einzelheiten ergeben sich aus § 4 des Gesetzes über den Deutschen Wetterdienst. ³Der DWD unterstützt mit räumlich und zeitlich hoch aufgelösten Wetterprognosen für jede Nabenhöhe die Integration der stetig steigenden, fluktuierenden Windstrommengen in bestehende Versorgungssysteme. ⁴Darüber hinaus stellen die klimatologischen Winddaten und -karten des DWD eine wichtige Grundlage für Gemeinden, Genehmigungsbehörden und Länder beim Identifizieren geeigneter Flächen für WEA zur Unterstützung der Bauleitplanung und Anlagengenehmigung dar. ⁵Die Belastbarkeit der Daten des DWD ist daher auch für den Ausbau der Windenergienutzung von hoher Bedeutung. ⁶Der DWD betreibt zur Erfüllung seines gesetzlichen Auftrags ein umfangreiches Messnetz zur Erfassung der meteorologischen Größen. ⁷Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei der aus vier Systemen bestehende Windprofilerverbund des DWD (Standorte: Lindenberg (BB), Ziegendorf (MV), Nordholz (NI) und Bayreuth (BY)) sowie der 17 operationelle Systeme sowie ein Qualitätssicherungs- und Erprobungsradar umfassende, deutschlandweite Niederschlagsradar- bzw. Wetterradarverbund (Standorte in Bayern: Eisberg, Memmingen, Isen, Hohenpeißenberg), welcher als einziges Messverfahren eine flächendeckende Niederschlagsmessung erlaubt. ⁸Da Wetterradarsysteme Niederschläge bis zu einer Entfernung von über 150 km erfassen sollen, werden sie ähnlich wie die WEA an exponierten Standorten aufgestellt. ⁹Aufgrund ihrer Höhe können WEA deshalb in die von den Wetterradarsystemen beobachtete Atmosphäre hineinragen und deren Messwerte ungünstig beeinflussen. ¹⁰Der DWD ist als Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Genehmigungsverfahren für den Bau und Betrieb von WEA zu beteiligen (§ 11 der 9. BImSchV); Adresse: Deutscher Wetterdienst, Frankfurter

Straße 135, 63067 Offenbach. ¹¹Der DWD prüft hierbei, ob von den geplanten WEA Störungen des obengenannten Messsystems zu erwarten wären. ¹²Im Sinne eines zügigen und zielführenden Verfahrensablaufs wird Planern und Genehmigungsbehörden empfohlen, den DWD möglichst frühzeitig einzubinden. ¹³Der DWD ist zudem gehalten, insbesondere durch die Angabe der Koordinaten von Messanlagen und der voraussichtlich erforderlichen Schutzzonen Standortplanungen für WEA bereits in einem frühen Stadium zielgerichtet zu unterstützen. ¹⁴Prüfmaßstab bei Radarsystemen sind die Richtlinien und Beschlüsse der Weltorganisation für Meteorologie (WMO), einer Organisation der UNO. ¹⁵Demnach wird im engeren Umkreis bis zu 5 km um die Wetterradarstandorte von einer erheblichen Störung der Radarmessungen auszugehen sein. ¹⁶In einem Radius von 15 km um die Wetterradarstandorte ergeben sich unter Umständen Höhenbeschränkungen für WEA, die 2024 entfallen sollen. ¹⁷Ohnehin vorhandene Abschattungen der Radarsysteme aufgrund des Geländes werden bei der Prüfung der Notwendigkeit etwaiger Höhenbeschränkungen bis dahin berücksichtigt. ¹⁸Neben den Wetterradarsystemen können auch die Messergebnisse der vier Windprofiler-Radarsysteme durch WEA ungünstig beeinflusst werden, sodass auch um diese Standorte ein ähnlicher Schutzabstand einzuhalten ist. ¹⁹Der tatsächlich erforderliche Abstand ist je nach Größe und Zahl der WEA im Einzelfall festzulegen. ²⁰WEA in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wetterstationen bzw. den Wetterwarten des Bodenmessnetzes können ebenfalls zu einer Beeinflussung der Messwerte führen. ²¹Die Prüfung des DWD umfasst daher auch diesen Aspekt. ²²Der erforderliche Abstand von Messfeldern des DWD kann je nach konkreter Situation das Fünf- bis Achtfache des Rotordurchmessers betragen. ²³Ob und in welchem Ausmaß tatsächlich eine Störung auftreten könnte, wird im Einzelfall für das jeweilige WEA-Projekt geprüft.