



©Rolf Handke/PIXELIO

Klein-Windkraftanlagen – Anforderungen an das Projekt

*Informationsblatt der MA 36
10/2010*



StadT+Wien
Wien ist anders.

Allgemeines

Diese Informationen wurden vom Arbeitskreis WINDKRAFT der Amtssachverständigen für Elektro-, Maschinen-, Bau- und Umwelttechnik der Länder unter Einbeziehung des BMWFJ, mit rechtskundiger Unterstützung des Landes NÖ erstellt.

Seit 01.04.2007 existiert die ÖVE/ÖNORM EN 61400-2, welche sich mit der Sicherheit kleiner Windenergieanlagen (KWEA) befasst. Im Anwendungsbereich werden KWEA als Windenergieanlagen definiert, deren vom Rotor überstrichene Fläche kleiner als 200 m² ist und die eine Spannung unter 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung erzeugen.

Mindestanforderungen (obligatorisch)

Diese Anforderungen müssen unabhängig davon, ob die Anlage bei der Behörde angezeigt oder genehmigt werden muss, erfüllt werden („Anforderungen an Produkte im freien Warenverkehr der EU“):

- Konformitätsbewertung, Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung (die sogenannte Konformitätsvermutung auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinien der EU besteht dann, wenn bei der Konformitätsbewertung harmonisierte Normen angewendet und eingehalten werden)
- Betriebsanleitung in deutscher Sprache, in welcher vom Hersteller die Anforderungen für die Aufstellung und den Betrieb festgelegt sind (bestimmungsgemäße Aufstellung und Verwendung, Betriebsführung). Die Betriebsanleitung muss unter anderem auch jene Bedingungen enthalten, unter denen die Windkraftanlage (Maschine) die Anforderungen an die Standsicherheit im Betrieb und auch bei voraussehbaren Störungen erfüllt. Im Punkt 1.7.4.2 der Richtlinie 2006/42/EG - Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG, sind die Anforderungen an den konkreten Inhalt der Betriebsanleitung festgelegt. Dabei sind unter anderem auch Angaben zu den Restrisiken, die trotz Sicherheitsvorkehrungen und Schutzmaßnahmen noch verbleiben, gefordert (zB. Eisabfall).

Anforderungen an Unterlagen in einem Anzeige- oder Genehmigungsverfahren

Die hier angeführten Anforderungen betreffen Unterlagen, die für die technische Beurteilung in einem Anzeigeverfahren (z.B. nach der Bauordnung) oder einem Genehmigungsverfahren (z.B. nach EIWOG oder nach der Gewerbeordnung) vorzulegen sind:

- Sämtliche Belege und Kennzeichnungen gemäß Punkt a)
- Als Nachweis über die Einhaltung des Standes der Technik ist eine Typenzertifizierung entsprechend der ÖVE/ÖNORM EN 61400-2 (Windenergieanlagen Teil 2: Sicherheit kleiner Windenergieanlagen, Ausgabedatum: 01.04.2007) vorzulegen.
- Planunterlagen und technische Beschreibung, so dass die Übereinstimmung mit den in der Betriebsanleitung enthaltenen Anforderungen an die korrekte Aufstellung und Verwendung der Windkraftanlage überprüft werden kann. Die Planunterlagen müssen zumindest einen Lageplan enthalten, in welchem der Standort der Anlage und die im unmittelbaren Bereich befindlichen Objekte, insbesondere Wohngebäude, dargestellt sind.

Die technische Beschreibung muss auch die vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen bezüglich Eisabwurf/Eisabfalls beinhalten.

- Angaben zur Art und Verwendung der von der Windkraftanlage erzeugten elektrischen Energie (Spannung, Stromart, Leistung von Generator und Wechselrichter, Art der Einspeisung in eine elektrische Anlage bzw. in das Verteilernetz, Verwendung für eigenen Verbrauch, etc.).
- Übersichtsschaltbild der elektrischen Anlage vom Generator bis zum Anschluss an die Verbraucheranlage bzw. an das Verteilernetz (Generator, Umrichter, Trennstellen, Schutzeinrichtungen u.ä.).
- Angaben zu unterirdischen Einbauten (z.B. Kanal, Wasserleitung, Gasleitung, Starkstromleitung, Fernmeldeeinrichtung) und fremden Anlagen (z.B. Freileitung, Bahnanlage) im Bereich der geplanten Windkraftanlage und deren planliche Darstellung.
- Standortbedingungen in Bezug auf Windzonen, Turbulenzintensitäten usw.
- Verbindliche, nach den Kriterien der ÖVE/ÖNORM EN 61400-11 (Windenergieanlagen Teil 11: Schallmessverfahren, Ausgabe 01.05.2007) ermittelte Schall-Emissionsangaben.
- Angaben zum Schattenwurf (gegebenenfalls Schattenwurfberechnungen für Aufenthaltsbereiche in Wohn- und Betriebsobjekten).
- Auszug aus dem rechtskräftigen Flächenwidmungsplan
- Erklärung, dass folgende Prüfungen durch hierzu befugte Personen vor Inbetriebnahme durchgeführt werden. Die entsprechenden Bestätigungen sind zur Einsichtnahme aufzulegen bzw. über Auftrag der zuständigen Behörde zu übermitteln:
 - Bestätigung eines Baumeisters oder Zivilingenieurs für das Bauwesen über die standsichere Aufstellung und Befestigung der Windkraftanlage unter Berücksichtigung der vorgegebenen Lastannahmen.
 - Bestätigung eines Fachkundigen über die fachgerechte Montage und Inbetriebnahme sowie über die Unterweisung des Betreibers entsprechend der Betriebsanleitung.
 - Bestätigung einer Elektrofachkraft über den Anschluss der elektrischen Einrichtungen der Windkraftanlage vor Ort unter Einhaltung der Anforderungen der aktuellen Elektrotechnikverordnung.
 - Anlagendokumentation (Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 für die elektrische Anlage ausgehend von der Erzeugungsanlage bis zur Einbindung in die Verbraucheranlage bzw. das Verteilernetz)
- Sofern eine elektrische Verbindung der Windkraftanlage mit dem Verteilernetz vorgesehen ist, sind folgende Belege erforderlich:
 - Zustimmungserklärung des Verteilernetzbetreibers zum Anschluss der Windkraftanlage an dessen Netz
 - Angabe zur Netzentkopplungs-Schutzeinrichtung bzw. zu einer elektronischen Netzfreeschaltstelle (ENS), wobei diesbezüglich zumindest die Anforderungen der ÖVE/ÖNORM EN 50438, Anforderungen für den Anschluss von Kleinstgeneratoren an das öffentliche Niederspannungsnetz, Ausgabe 01.01.2009, einzuhalten sind (Schnittstellen-Schutz bis 16 A Leiterstrom).
 - Bestätigung einer Elektrofachfirma, dass - bei Einspeisung der gesamten oder eines Teiles der erzeugten elektrischen Energie in das Verteilernetz - die technischen Anschlussbedingungen gemäß technisch-organisatorischen Regeln (TOR) der E-Control GmbH. eingehalten wurden und Nachweis, dass diesbezüglich auch das mit dem Verteilernetzbetreiber hergestellt wurde. Die tatsächlich eingestellten bzw. messtechnisch kontrollierten Werte betreffend Frequenz- und Spannungsüberwachung sowie Abschaltzeiten der Netzentkopplungs-Schutzeinrichtung sind in einem Prüfbefund festzuhalten.

Kontakt

Für detaillierte technische Fragen steht Ihnen unser Journdienst von

Montag bis Freitag 7.30 – 17.00 Uhr
unter der Telefonnummer 01/4000-36210

gerne zur Verfügung.

Schriftliche Anfragen senden Sie bitte an post@ma36.wien.gv.at

Impressum:

Magistratsabteilung 36 – Technische Gewerbeangelegenheiten, behördliche Elektro- und Gasangelegenheiten, Feuerpolizei und Veranstaltungswesen

Dresdner Straße 73 - 75

1200 Wien

Tel.: 01/4000 - 36110

Fax: 01/4000 - 99 - 36110

E-Mail: post@ma36.wien.gv.at

Web-Adresse: <http://www.wien.gv.at/wirtschaft/gewerbe/technik/>

Titelbild: © Rolf Handke/PIXELIO, www.pixelio.de