

Info-Blatt: Systemdienstleistungs-Bonus nach dem EEG

Seit dem 11. Juli 2009 regelt die Verordnung zu Systemdienstleistungen durch Windenergieanlagen (SDLWindV) einen Anspruch auf den sogenannten Systemdienstleistungs-Bonus. Ziel dieser Verordnung ist es, die technischen Voraussetzungen einer Windenergieanlage (WEA) im Detail zu bestimmen, sodass ein Systemdienstleistungs-Bonus gewährt werden kann.

Kurz gesagt müssen WEA ihre Wirkleistung bei Überfrequenz reduzieren, Blindleistung im Fehlerfall abgeben sowie Spannungseinbrüche durchfahren können.

Für den Erhalt des Bonus stellen die zuvor genannten Anforderungen nicht nur die Grundvoraussetzungen dar, sondern sie müssen ab April 2011 von jeder neu errichteten WEA eingehalten werden (SDLWindV).

Altanlagen, welche zwischen 2002 und 2008 ans Energieversorgungsnetz angeschlossen wurden, haben auch einen Anspruch auf den Systemdienstleistungs-Bonus, wenn die entsprechenden technischen Änderungen an der WEA realisiert wurden und die geforderten Netzeigenschaften eingehalten werden.

Neuanlagen (SDLWindV, § 2)

Generell gilt für Neuanlagen die an das Versorgungsnetz von wesernetz angeschlossen werden, die bdeW-Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“, Ausgabe Juni 2008.

Relevant für den Erhalt des Systemdienstleistungs-Bonus ist in diesem Zusammenhang, dass ein Blindstrom während eines Netzfehlers zur Spannungsstützung eingespeist werden muss. Seitens wesernetz sind im informativen Anhang zur Technischen Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ Vorgaben zur Realisierung dieser Schutzeinrichtung gemacht.

WEA dürfen sich bei Spannungseinbrüchen mit Werten oberhalb der Grenzlängen (vgl. Bild 3.5, TransmissionCode 2007) nicht vom Netz trennen - übereinstimmend mit der bdeW-Richtlinie empfiehlt wesernetz, die Grenzlängen aus Bild 2.5.1.2-2 (vgl. bdeW-Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“) anzustreben.

Altanlagen (SDLWindV, § 5)

WEA die zwischen 2002 und 2008 an das Mittelspannungsnetz angeschlossen wurden und zwischen dem 11. Juli 2009 und vor dem 01. Januar 2011 die Anforderungen der SDLWindV, Anlage 3 erfüllen, haben Anspruch auf den Systemdienstleistungs-Bonus.

Es gelten folgende technischen Neuerungen für Bestandsanlagen im Netz von wesernetz:

- Symmetrische und unsymmetrische Fehler mit einem Spannungseinbruch oberhalb der Grenzfrequenzen 1 (vgl. Bild 3.5, TransmissionCode 2007), müssen ohne Netztrennung durchfahren werden - übereinstimmend mit der bdew-Richtlinie empfiehlt wesernetz, die Grenzfrequenzen aus Bild 2.5.1.2-2 (vgl. bdew-Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“) anzustreben,
- Ein Blindleistungsrichtungs-Unterspannungsschutz $Q_{\rightarrow} \& U <$ muss vorhanden sein; die Funktion ist laut den Angaben im informativen Anhang zur Technischen Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ einzustellen,
- Zwischen 47,5 Hz und 51,0 Hz ist eine Trennung vom Netz nicht erlaubt,
- Ab einer Frequenz von 50,2 Hz bis 51,0 Hz muss die verfügbare Wirkleistung mit einem Gradienten von 40% der verfügbaren Wirkleistung je Hz reduziert werden können, falls die Momentanwirkleistung $\geq 50\%$ der installierten Wirkleistung entspricht.
Zwischen 51,0 Hz und 51,5 Hz sind alle WEA gleichmäßig unter Ausnutzung des vollen Intervalls gestaffelt abzuschalten, sodass bei 51,5 Hz sämtliche Anlagen vom Netz getrennt sind

Zertifizierung

Damit der Systemdienstleistungs-Bonus ausgezahlt werden kann, muss vom Anlagenbetreiber ein entsprechender Nachweis erbracht werden.

Für Neuanlagen sind dazu ein Einheitszertifikat (nach bdew-Richtlinie) sowie ein Gutachten, welches die Voraussetzungen nach SDLWindV bestätigt, durch einen Sachverständigen zu erbringen. Gleiches gilt mit geänderten technischen Anforderungen für Altanlagen.

Der Zertifizierer muss nach DIN EN 45011:1998 akkreditiert sein; z. B.

M.O.E. GmbH

Fraunhoferstraße 3

25524 Itzehoe

Tel.: 04821-406360 - E-Mail: info@moe-service.com

Weitere Zertifizierungsstellen nach EN 450011 wurden in einer Empfehlungsliste der FGW/FNN auf <http://www.wind-fgw.de> veröffentlicht.