

juwi AG  
z.Hd. Frau Beer  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

Datum  
Husum, 5. Januar 2017/JEDCL

## Nachtkennzeichnung von VESTAS Windenergieanlagen hier: Entwicklung und möglicher Einsatz einer Blockbefuerung

Sehr geehrte Frau Beer

Sie hatten bei uns im Rahmen einer Projektabwicklung um eine Stellungnahme zu den Möglichkeiten einer Umsetzung der sogenannten Blockbefuerung gebeten. Zu diesem Thema möchten wir Ihnen mit diesem Schreiben die aktuelle Produktstrategie im Hause VESTAS darlegen.

Die sog. Blockbefuerung wird in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen aus dem August 2015 als mögliche Variante zur Reduzierung des Einflusses von Befuerungen insbesondere in der Nachtzeit beschrieben. Dabei findet sich folgende Beschreibung in der aktuellen Fassung der AVV:

### *„14 Windenergieanlagen-Blöcke*

*Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Absatz 1 Satz 1 LuftVG die Peripheriebefuerung. Beim Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befuerung nach Vorgabe dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu achten.“*

Nachtkennzeichnungen sind heute nach dem aktuellen Stand der Technik völlig autark ausgeführt. Das heißt, dass das Befuerungssystem jeder Windenergieanlage u.a. mit einer separaten Steuerung inkl. einer unterbrechungsfreien Stromversorgung und eigener Verbindung zu einer astronomischen Uhr ausgeführt ist, damit auch der sehr unwahrscheinliche Ausfall z.B. der Kommunikation zwischen verschiedenen Anlagen innerhalb des Windparks immer zu einer sicheren Kennzeichnung der umliegenden Anlagen führt.

Grundsätzlich wäre es technisch möglich, zusätzlich eine wie oben beschriebene Blockbefuerung innerhalb von Windparks umzusetzen. Dazu müsste die Vernetzung der Einzelsysteme auf Windparkebene erweitert, vor allem aber die Funktionalität der Steuerungssysteme deutlich erweitert werden. Diese müssen bei Ausfall eines Systems in sog. Fail-Safe Logik (auch Fall-Back Option

Vestas Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Str. 2-4, 25813 Husum  
Tel: +49 4841 971 0, vestas-centraleurope@vestas.com, www.vestas.com  
Bank: UniCredit Bank - HypoVereinsbank, München  
IBAN: DE45 7002 0270 0666 8897 54, BIC: HYVEDEMMXXX  
Commerzbank, Frankfurt, IBAN: DE96 5008 0000 0980 8140 00, BIC: DRESDEFFXXX  
Nordea Bank, Frankfurt, IBAN: DE59 5143 0300 2125 7100 01, BIC: NDEADEFFXXX  
Handelsregister: Flensburg B-463, Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 134 657 783,  
Steueridentifikationsnummer: 27/197/00066  
Geschäftsführer: Cornelis de Baar, Nils Backhaus, Firmenname: Vestas Deutschland GmbH

genannt) störungssicher und automatisch auf eine Vollbefeuerung aller Anlagen im Windpark umschalten.

Derzeit ist jedoch diese Variante der Blockbefeuerung mit funktionierender Fail-Safe Logik technisch nicht umsetzbar, auch in naher Zukunft sehen wir die Möglichkeit zur technischen Umsetzbarkeit nicht.

VESTAS setzt aus genannten Gründen daher keinen Fokus auf die Entwicklung von Blockbefeuerungssystemen. Wir arbeiten an praktikablen und kostengünstigen Lösungen, die aber derzeit nicht marktreif sind. Wir haben selbstverständlich Ihre Anfrage aufgenommen und werden auch weiterhin den Markt beobachten und bei verstärkter Marktnachfrage reagieren.

Wir hoffen mit diesem Schreiben Ihre Fragen hinreichend beantwortet zu haben.

Mit freundlichen Grüßen  
Vestas Deutschland GmbH



**Dipl.- Ing. Jens Clausen**  
Senior Specialist, New Products Introduction  
Technical Sales Support  
Power Solutions

**Vestas Wind Systems A/S**  
M +49 151 185 193 24  
[JEDCL@vestas.com](mailto:JEDCL@vestas.com)  
<http://www.vestas.com>