



Bundesverband
WindEnergie e.V.

HiWUS-Abschlußpräsentation

„Klärungsbedarf aus Sicht der Windbranche“

Carlo Reeker
Zentrum für Umweltkommunikation,
Osnabrück, den 20. Mai 2008



www.wind-energie.de

A) Zur Bedeutung des Themas

B) Klärungsbedarf:

- Austausch der Doppelblitze
- Synchronisation der Feuer
- Abstrahlwinkel
- Kennzeichnung von WEA-Blöcken
- Entwicklung großer WEA

C) Zusammenfassung

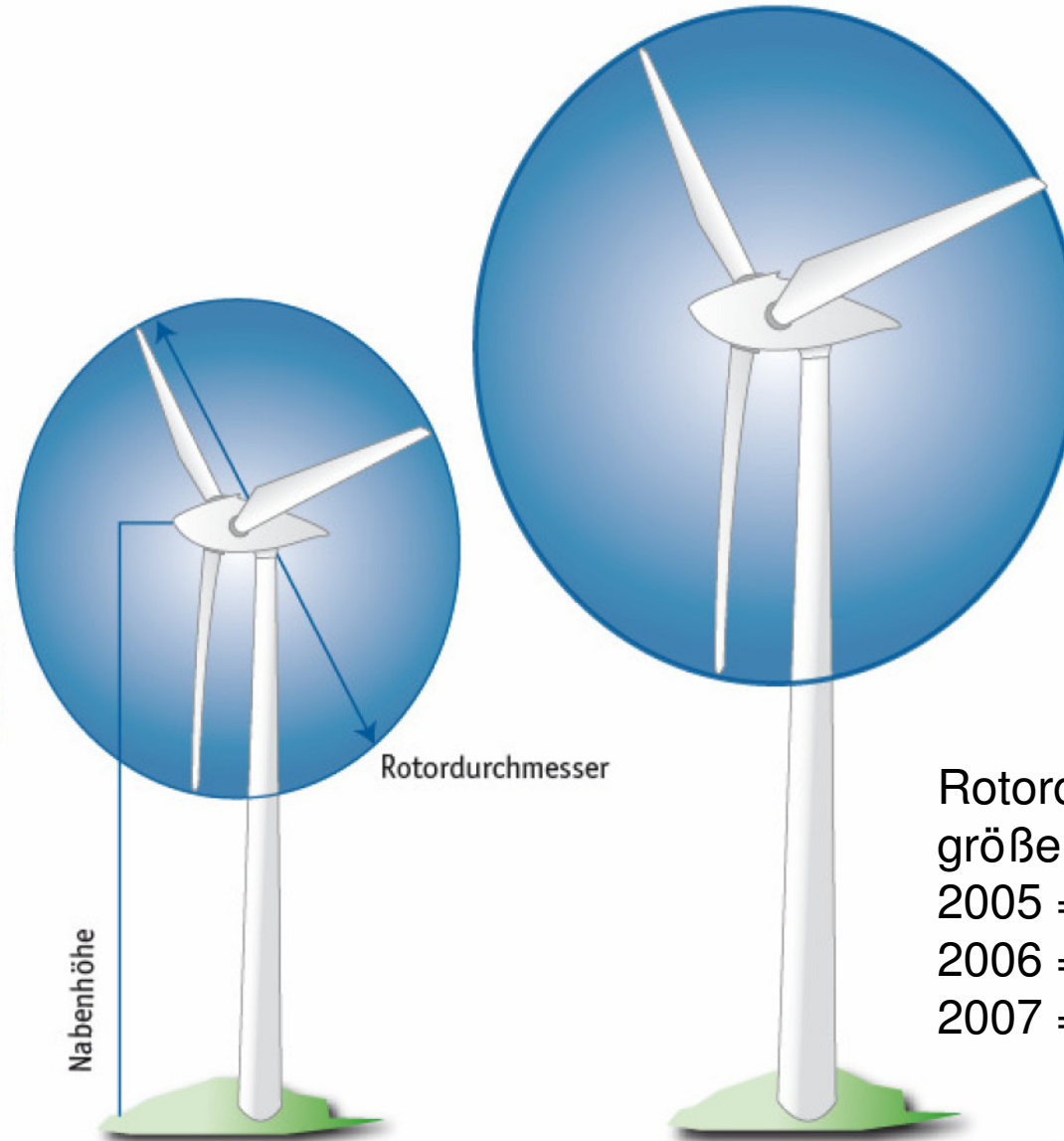
A) Bedeutung:

**Die weltweit höchste WEA:
FL2500 mit einer Gesamthöhe
von 205 m in Laaslow/Brandenburg**



A) Bedeutung

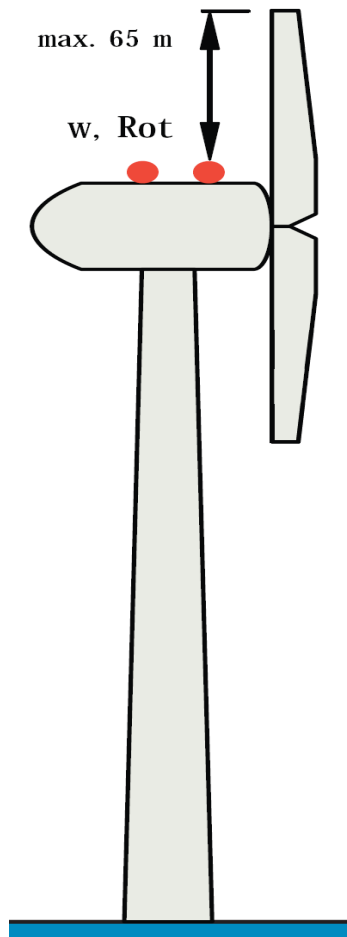
Rotordurchmesser
bis 80m
2005 = 833 **(79%)**
2006 = 780 **(65%)**
2007 = 473 **(54%)**



Rotordurchmesser
größer 80m
2005 = 216 **(21%)**
2006 = 425 **(35%)**
2007 = 410 **(46%)**

B) Klärungsbedarf – Austausch „Doppelblitz“

Nachkennzeichnung



Xenon Doppelblitzsysteme

durch

Feuer W,rot
plus Sichtweitenmessgerät

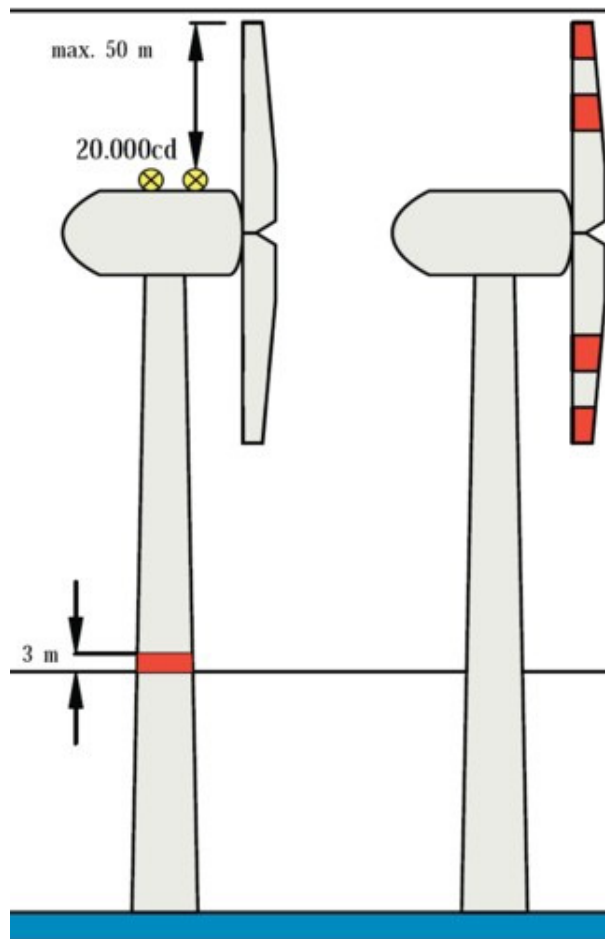
Betroffen: **ca. 2.000 WEA**

BWE-Handlungsempfehlung:

„... nach dem 1. Juli 2008 nur noch Austausch von Leuchtmitteln und der elektrischen Betriebsgeräte Beim Ausfall der Steuerung oder weiteren maßgeblichen Bestandteilen (z.B. Gehäuse) ersetzen durch Feuer W,rot.“

B) Klärungsbedarf – Austausch „Doppelblitz“

Tageskennzeichnung



Xenon Doppelblitzsysteme

durch

Weißer Blitz (20.000cd)
plus Sichtweitenmessgerät

oder

Roten Anstrich der
Rotorblätter

Betroffen: **ca. 500 WEA**

BWE-Handlungsempfehlung:

„... nach dem 1. Juli 2008 nur noch Austausch von
Leuchtmitteln und der elektrischen Betriebsgeräte

Beim Ausfall der Steuerung oder weiteren maßgeblichen
Bestandteilen (z.B. Gehäuse) ersetzen.

... wird dringend empfohlen, die Lichtstärkenreduzierung
vorzunehmen und die Umschaltsschwellen zu beachten.“

B) Klärungsbedarf – Synchronisation der Feuer

BWE-Handlungsempfehlung:

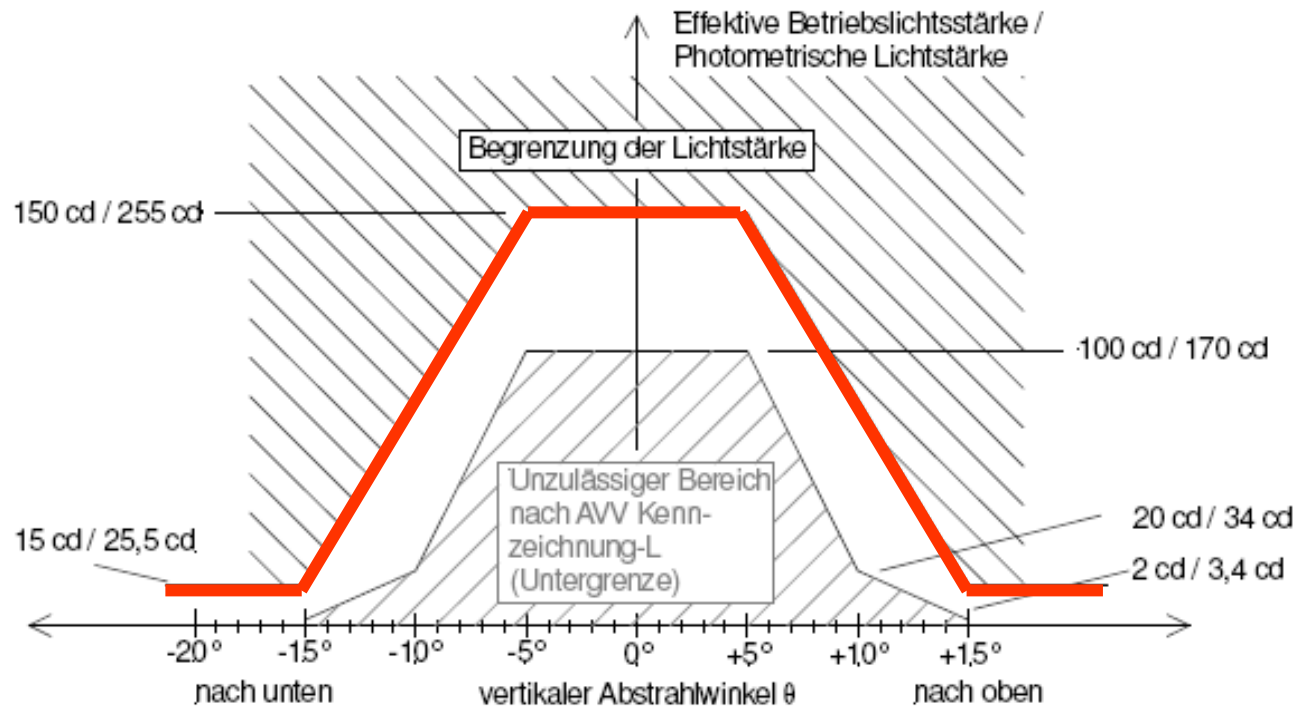
„... Es wird empfohlen, die Synchronisation auf die 00.00.00 Sekunde gemäß UTC zu starten.“



B) Klärungsbedarf – Abstrahlwinkel

BWE-Handlungsempfehlung:

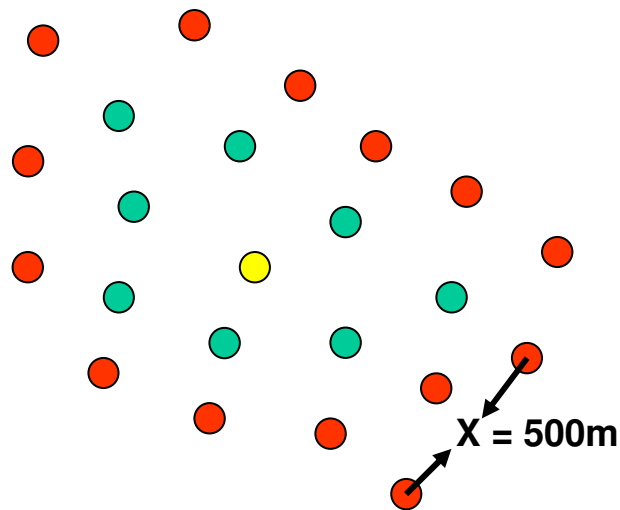
„...Es wird empfohlen, dass die Lichtstärken für das Feuer W, rot festgelegte Maximalwerte nicht überschreiten.“



B) Klärungsbedarf – Kennzeichnung von WEA-Blöcken

Formulierung aus der AVV:

„...Im Einzelfall kann die zuständige Luftfahrtbehörde bestimmen, dass nur die Anlagen an der Peripherie des Blockes, nicht aber die innerhalb des Blockes befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung bedürfen.“



● befeuerte WEA an der Peripherie

● unbefeuerte WEA

● befeuerte WEA am höchsten Punkt

X max. Abstand zw. unbefeuerten WEA
an der Peripherie / in Frankreich 450m

B) Klärungsbedarf – Entwicklung großer WEA



C) Zusammenfassung

- Anpassung und Vereinheitlichung der Befuerungssysteme unter Beachtung des Bestandschutzes (Beispiel: "Austausch der Doppelblitze")
- Weiterentwicklung bestehender Systeme und Regelungen (Beispiele: "Einheitliche Taktfolgen"; "Definition von Obergrenzen für Lichtstärken"; "Kennzeichnung von WEA-Blöcken")
- Entwicklung neuer Befuerungssysteme und Steuerungsmöglichkeiten anhand von Pilotprojekten (Beispiel: "Schaltung über Radarsysteme")
- Entwicklung einheitlicher Regelungen (Beispiele: "AVV"; "WSV-Richtlinie")
- Erfahrungsaustausch mit anderen Ländern (Beispiel: "Europäischer Workshop zum Thema "WEA-Kennzeichnung")



Bundesverband
WindEnergie e.V.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

www.wind-energie.de/de/themen/

c.reeker@wind-energie.de



www.wind-energie.de