



Ausweisung von Wind- Vorranggebieten in der Region Neckar-Alb

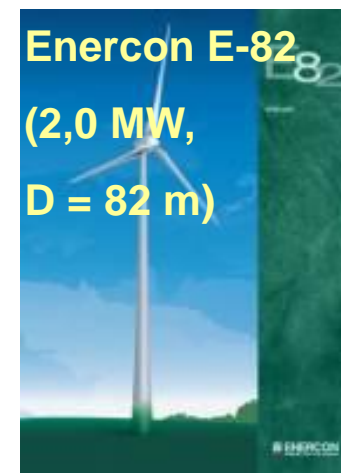
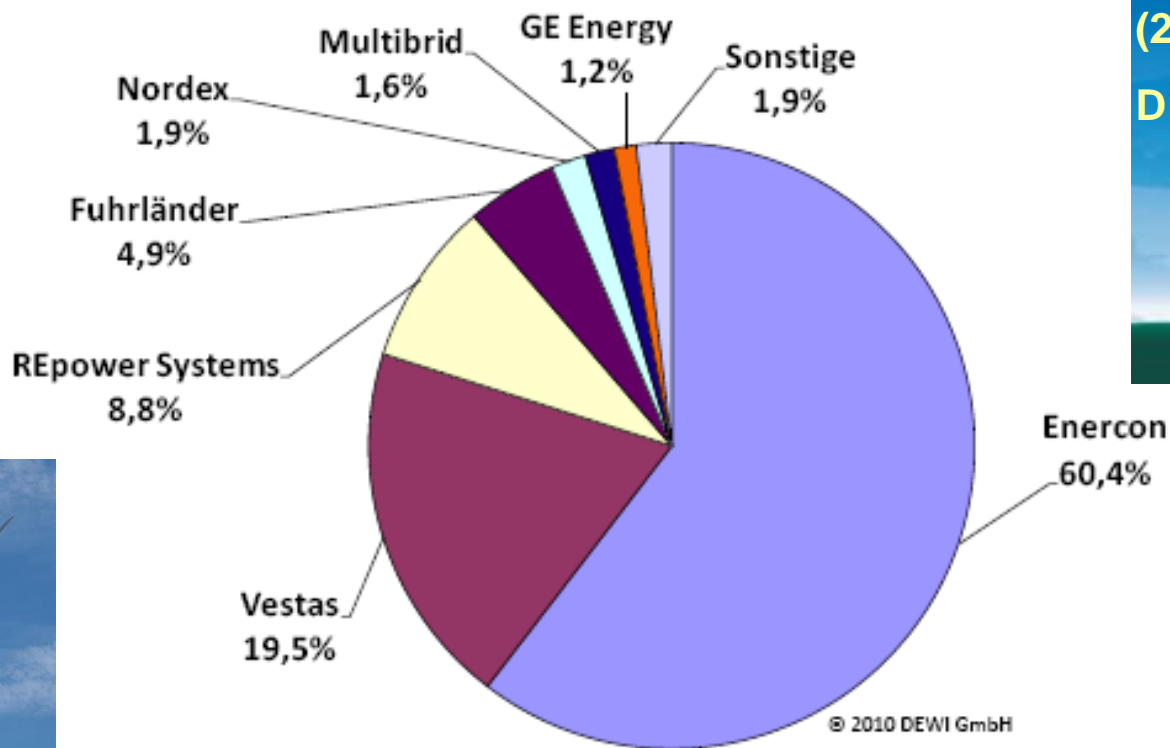
Christoph Kruck, Till Jenssen, Ulrich Fahl

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung
Universität Stuttgart

Mössingen, 21. September 2010



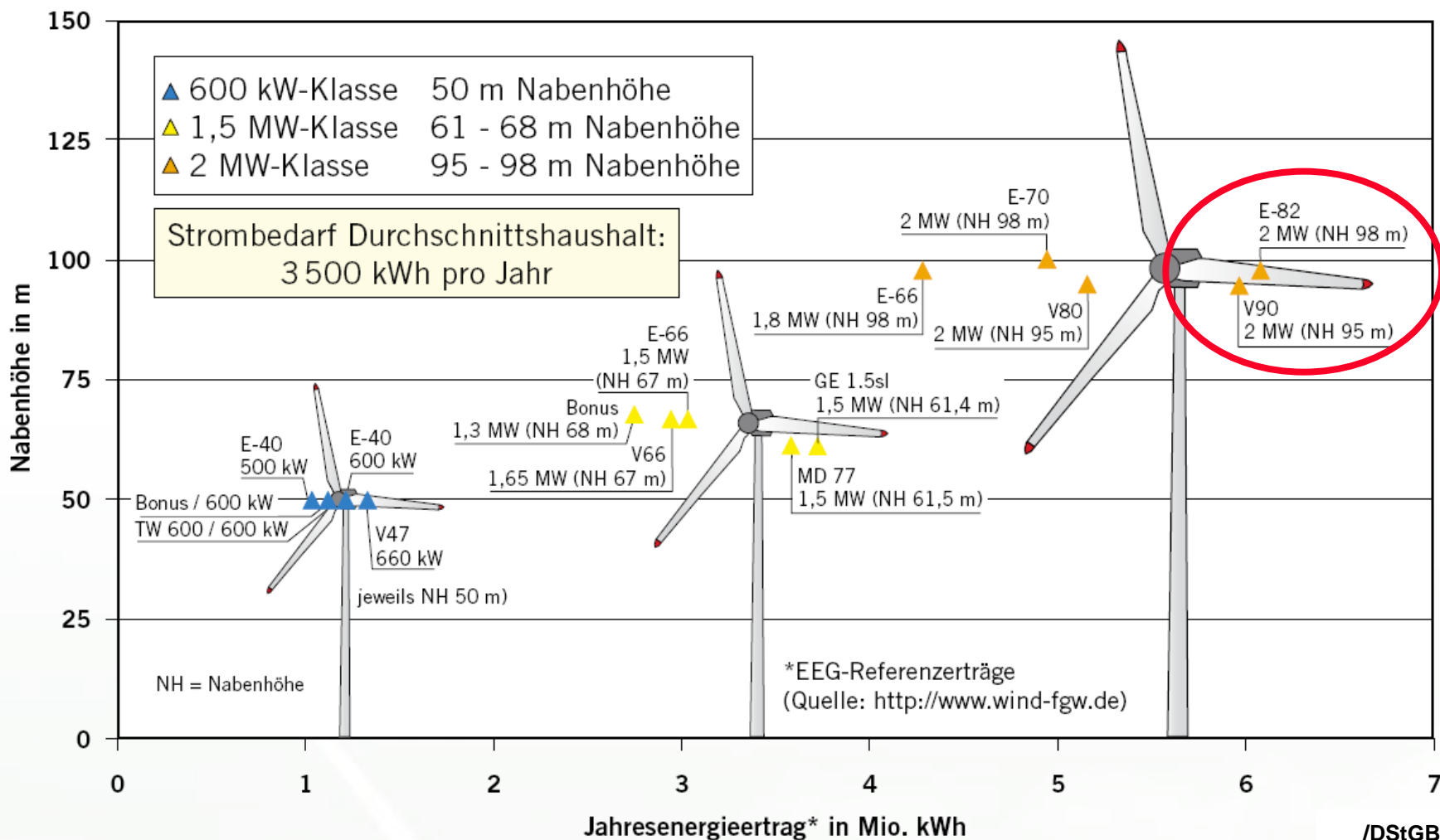
Anteile der Windenergieanlagen-Hersteller an der 2009 installierten Leistung in Deutschland



2009
Basis 1.917 MW



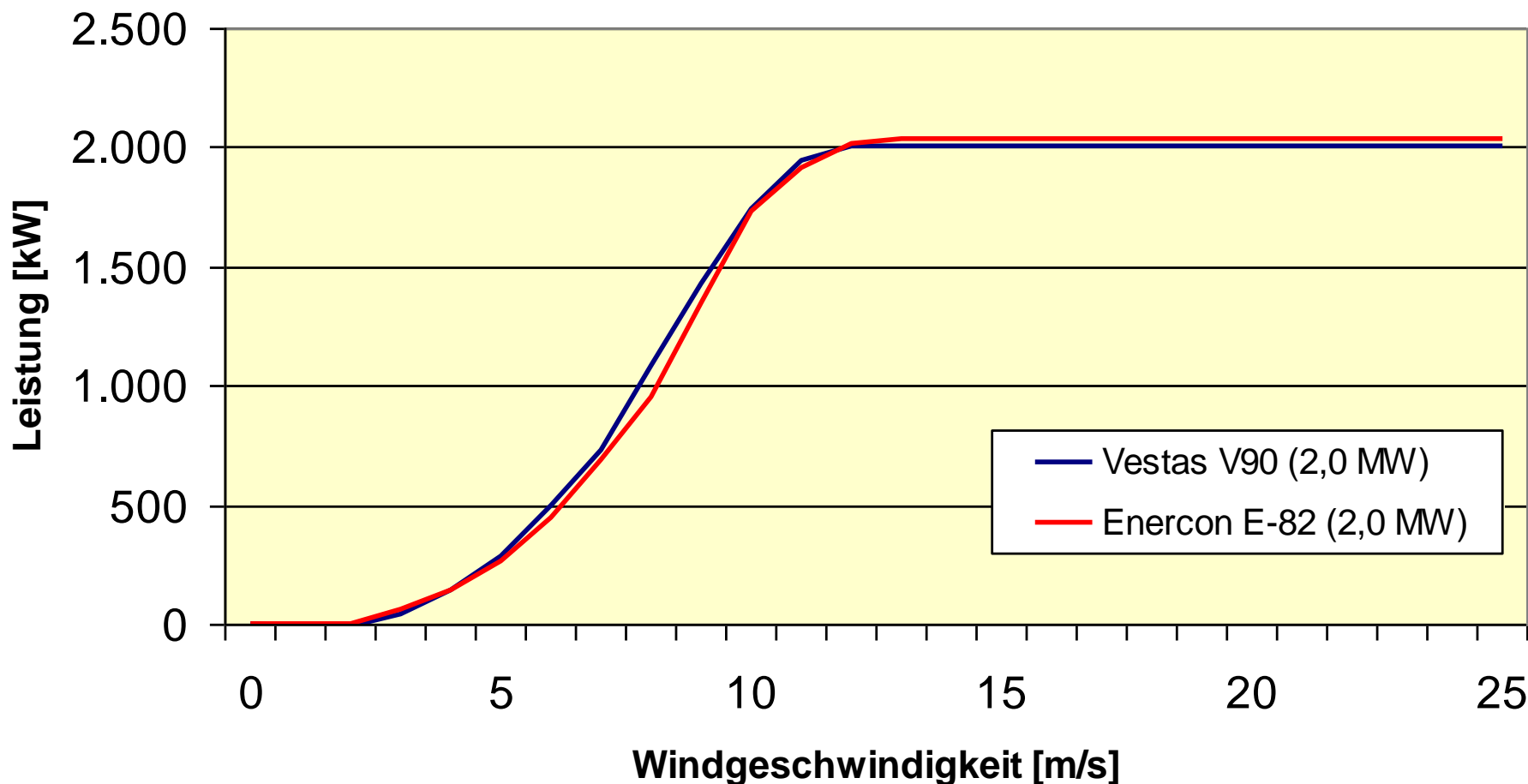
Stromerzeugung von Windenergieanlagen verschiedener Größenklassen



/DStGB 2009/



Leistungskennlinien Vestas V90 und Enercon E-82



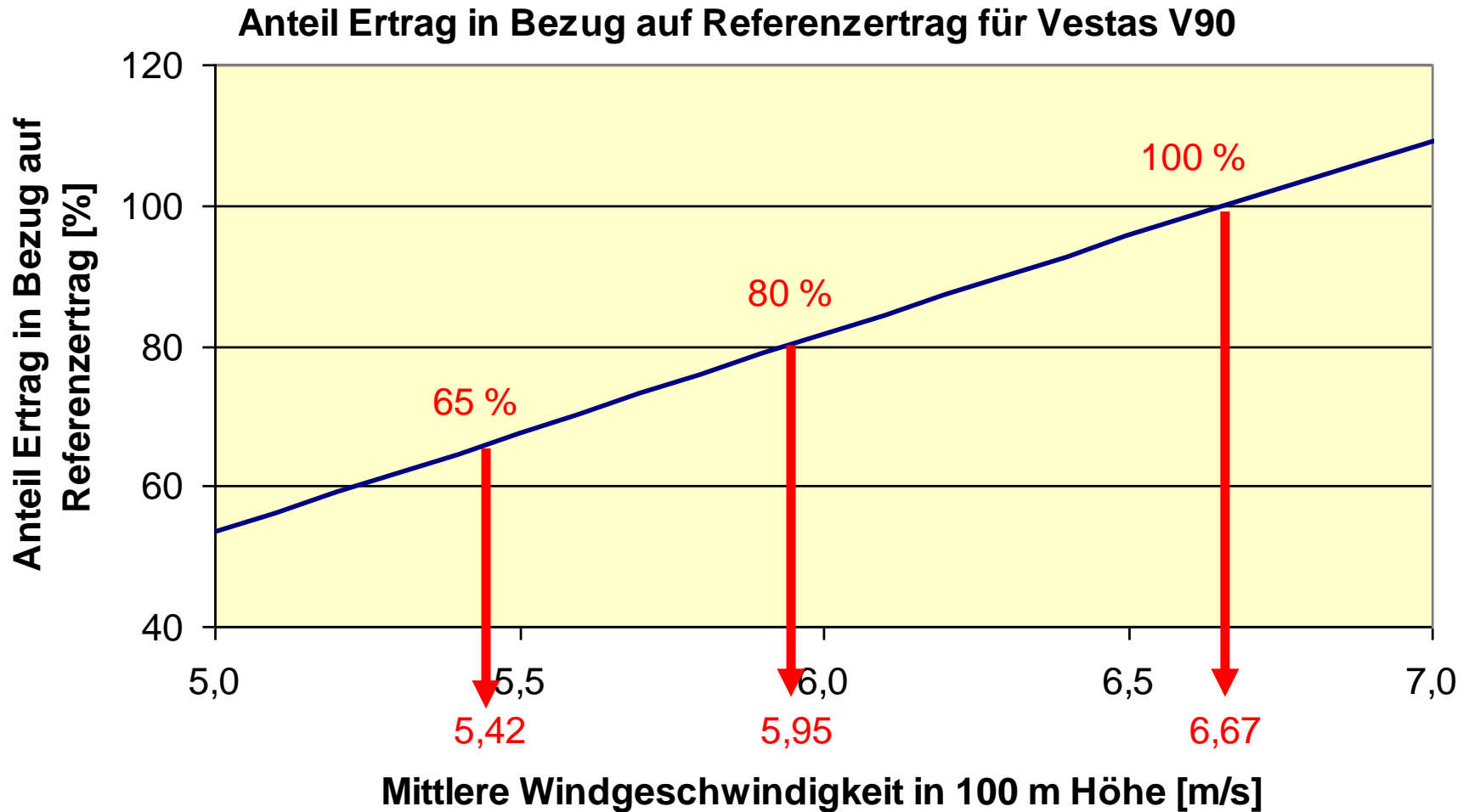
Referenzertrag

Gemäß Anlage 5 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gilt:

„Der **Referenzertrag** ist die für jeden Typ einer Windenergieanlage einschließlich der jeweiligen Nabenhöhe bestimmte Strommenge, die dieser Typ ... rechnerisch auf Basis einer vermessenen Leistungskennlinie in fünf Betriebsjahren erbringen würde.“

Anspruch auf EEG-Vergütung besteht lediglich bei Erreichen von mindestens 60 % des Referenzertrags!

Bestimmung von Mindestwindgeschwindigkeiten bei Vorgabe eines Mindestanteils am Referenzertrag

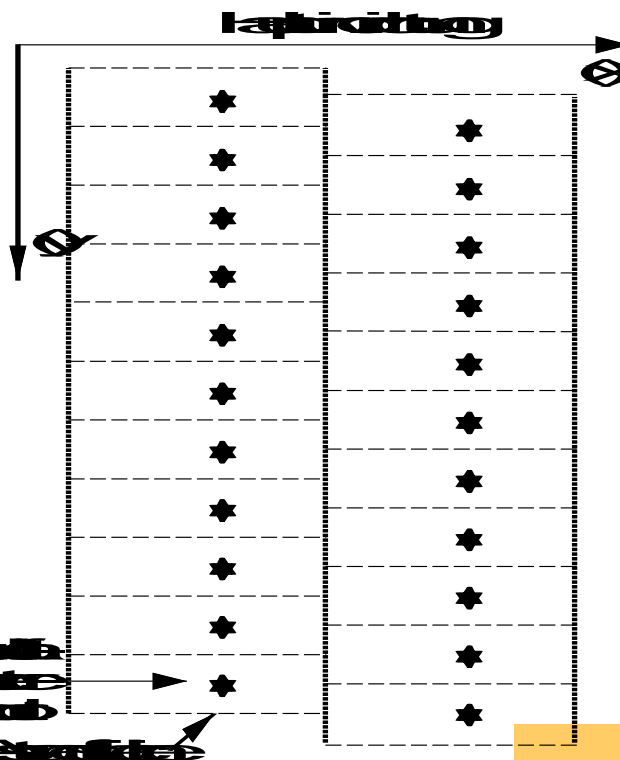
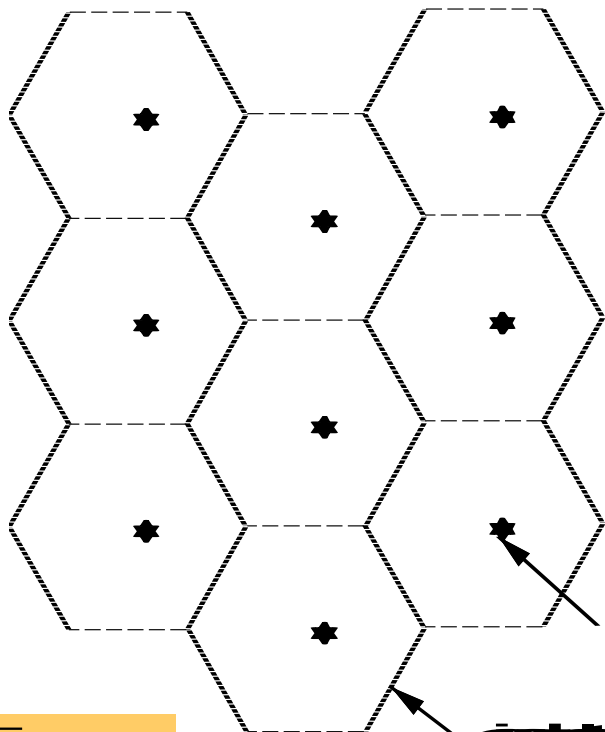




Bestimmung der Mindestgröße von Wind-Vorranggebieten

~~iekt/Agg~~
~~ch~~

~~iekt/Agg~~
~~rt~~



$$A = \sqrt{\frac{3}{4}} (k \cdot d)^2$$

$$A = k_x \cdot k_y \cdot d^2$$

A (minimal, 3 WEA) ≈ 25 ha

Kaltschmitt, Wiese 2006



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Dr. Christoph Kruck, Dr. Till Jenssen, Dr. Ulrich Fahl
Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung
Heßbrühlstr. 49a; 70565 Stuttgart
www.ier.uni-stuttgart.de