

Kleinwindkraft in Österreich

Marktentwicklung und Analogien zur Großwindkraft



IG Windkraft Austrian Wind Energy Association

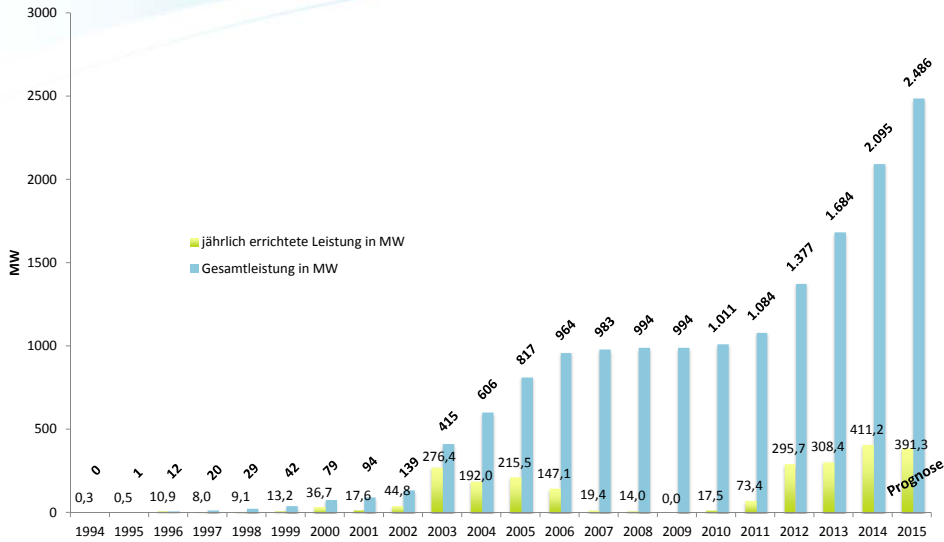
- gegründet 1993
- Interessenverband der gesamten Branche
- rund 1.400 Mitglieder
- > 90% der Windkraftleistung
- Mitglied beim Bundesverband Erneuerbare Energie Österreich
- Vorstandsmitglied der europäischen Dachverbände EREF und EWEA



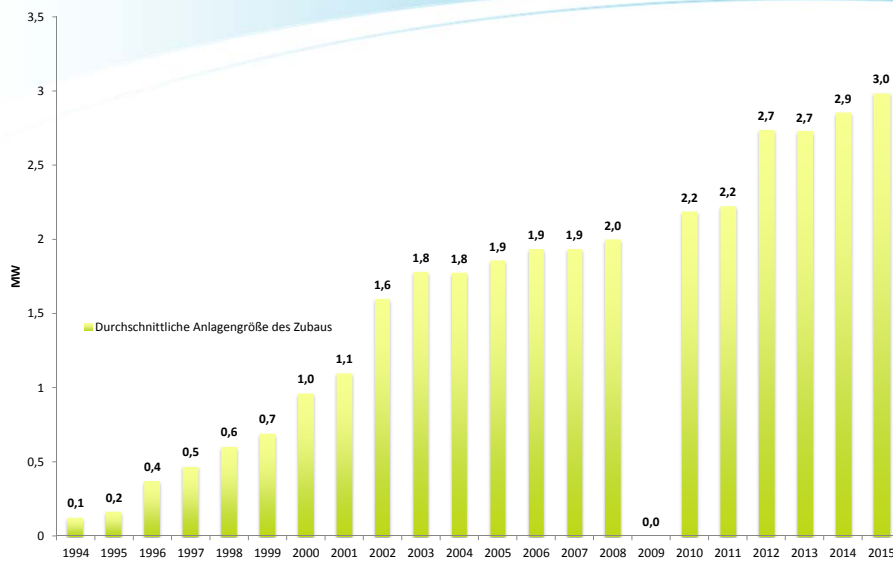
IG WINDKRAFT
Austrian Wind Energy Association

Ausbau Großwind in Österreich

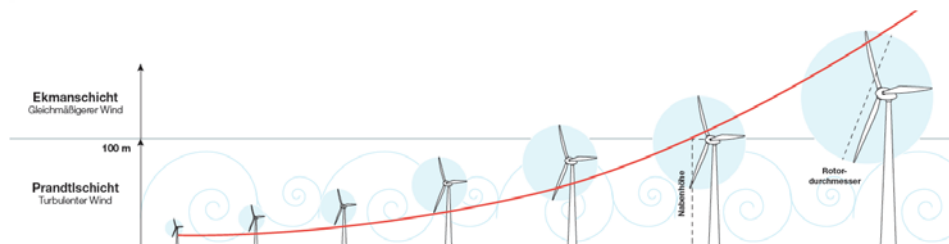
Stand: Ende Dezember 2014



Durchschnittliche Anlagenleistung des Zubaus



Warum so groß? – Size matters



- Mit zunehmender Höhe ist Wind gleichmäßiger, turbulenzarmer
- Jeder Meter Höhe bringt 1% mehr Wind
- doppelte Windgeschwindigkeit entspricht achtfachem Energieertrag

Status Großwindkraft

- Technologischer Aufwand pro kW niedriger als bei Kleinwindkraft (Bremsen, Eisdetektion, Windnachführung, Windmessung u.ä.)
- Höheres Potential in größeren Dimensionen (höhere Anlagen/größerer Rotordurchmesser)
- Daher:
 - Größerer Markt
 - Längere Genehmigungspraxis
 - International akzeptierte Zertifizierungen
 - Valide Leistungskurven
 - (International) Forschungsmittel verfügbar



© IG Windkraft

Kleinwindkraft in Österreich

Versuch einer quantitativen Auswertung

- Befragt wurden
 - 9 Hersteller/Händler
 - 10 Netzbetreiber (>90% Abdeckung)
 - E-Control
- Jahresenergieertrag: 170 MWh*
- Leistung
 - E-Control: 300kW*
 - Hersteller: 260kW**
 - Netzbetreiber: 140kW**
- Diskrepanz
 - Mangelnde Rückmeldung Netzbetreiber
 - Inselanlagen
 - Nicht gemeldete Anlagen

*Quelle: E-Control / lt. E-Control eingeschränkte Aussagekräftigkeit
 **Quelle: Kurt Leonhartsberger, FHT



© ecovent Windkraft

Schwieriges Umfeld – rechtlich/regulatorisch

- Rechtlicher Rahmen heterogen
 - 9 x EIWOG, Raumordnung, usw.
 - Informationen dazu: www.kleine-windkraft.at
- Weiterhin überschießende Anforderungen in Genehmigungspraxis: Landschaftsbild, Vogeluntersuchungen, Eisabfall, Schallmessung u.a.
- Umgang Netzbetreiber mit Anlagen nicht einheitlich
- Tarif 9,27 ct/kWh (13 Jahre) nicht vereinbar mit Gestehungskosten Kleinwindkraft



© Astrid Knie

Schwieriges Umfeld - Konsumenten

- Konsumenten übernehmen „Technologieverständnis“ von PV
 - Simpler Zugang zu Standort (Ertrag/Montage)
 - Typisch: „Wind geht bei mir immer“
- Unübersichtlicher Markt
 - Anlagentechnik (horizontale/vertikale Achse)
 - Anlagenqualität
 - Anlagenunterlagen z.T. unzureichend
 - Viele Urban Legends
 - Windertrag



© Schachner

Lessons „to be“ learned

- Verbesserter (internationaler) Marktzugang notwendig um finanzielle Mittel verfügbar zu machen - Skaleneffekt
 - Transparenz & Klarheit für Konsumenten
 - Klar definierte Anlagentechnik für Genehmigungsverfahren
- Hohe Notwendigkeit zur Standardisierung der Anlagen (= Zertifizierung)
Zertifizierung muss auf internationale Normen abstellen und übertragbar sein
- Genehmigungspraxis muss sich am Notwendigen orientieren und nicht am technisch machbaren (Eine Kleinwindkraftanlage kann nicht mit all jenen Anforderungen konfrontiert sein wie ein Großwindrad!)
- Neue Technologien benötigen Fördermittel um Marktfähigkeit zu erlangen
 1. Status-quo transparent erarbeiten (Ausgangslage)
 2. Genehmigungspraxis auf das notwendige reduzieren und als Standard für alle Bundesländer erarbeiten
 3. Entwicklungspfade aufzeigen →Roadmap

Kleinwindkraft in Österreich – Aktueller Stand

- Valide Daten nicht verfügbar
- Rückmeldungen von Herstellern weisen darauf hin, dass der Großteil der Kleinwindanlagen nicht gefördert wurde
- Beweis für funktionierende Anlagentechnik wurde im Forschungspark Lichtenegg erbracht (www.energieforschungspark.at)
- Exportmarkt mit hohem Potential



© IG Windkraft

Mehr Informationen

- www.kleine-windkraft.at
- www.igwindkraft.at
- <http://www.energieforschungspark.at>



© Fischer Greentec

Mehr Info:

- www.igwindkraft.at
- f.maringer@igwindkraft.at
- www.facebook.com/igwindkraft

