

Wirtschaftsfaktor Windenergie

Arbeitsplätze-Wertschöpfung in Österreich

Kurzzusammenfassung
950 MW Szenario

Endbericht

- Beschäftigte-sekundär
- Beschäftigte-Vorleistungen
- Beschäftigte-direkt



2002 2007 2012

AutorInnen

Stefan Hantsch, IG Windkraft
Heidi Adensam, Ökologie-Institut
Elfi Salletmaier, Energiewerkstatt
Bernhard Hessler, Energiewerkstatt
Ursula Holzinger, IG Windkraft

St.Pölten, Dezember 2002
GZ. 72.031/1-V/A/6/2000

Die vorliegende Studie „Wirtschaftsfaktor Windenergie“ wurde vom Wissenschaftsministerium in Auftrag gegeben und vom Österreichischen Ökologieinstitut, der IG Windkraft und der Energiewerkstatt GmbH durchgeführt. Die offizielle Vorstellung der Studie findet im September 2003 statt.

Auf Grund der heurigen starken Zuwachsraten hat die IG Windkraft gemeinsam mit dem Ökologieinstitut die in der Studie erhobenen Wertschöpfungs- und Arbeitplatzeffekte an den tatsächlichen Zubau angepasst. Das in der Studie untersuchte Szenario für einen Windkraftausbau von 600 Megawatt bis 2006 wird nun durch ein aktualisiertes Szenario von 950 Megawatt bis 2008 ergänzt.

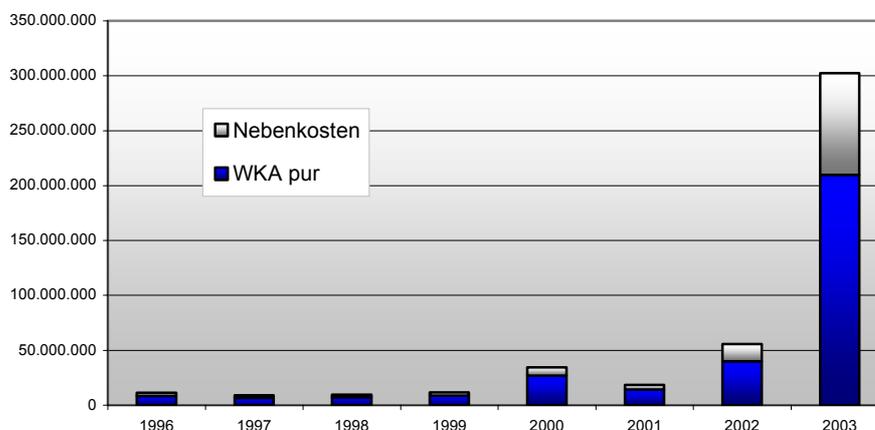
Zubau

Bis 2002 wurden Windkraftanlagen mit einer Leistung von rund 139 MW errichtet. Heuer bringt ein Rekordausbau voraussichtlich weitere 270 MW ans Netz. Bis 2008 könnte die Windkraft unter günstigen Voraussetzungen bis auf 950 MW steigen. Nach dem Boomjahr von heuer wird angenommen, dass wegen notwendiger lokaler Leitungsausbaumaßnahmen und langwieriger Genehmigungsverfahren die jährlichen Neuinstallationen ca. 80 bis 120 MW betragen werden.

Investitionskosten

Insgesamt wurden bis Ende 2002 etwa 150 Mio. € in die Windkraft investiert. Heuer werden es ca. 302 Mio. Euro sein. Davon werden 210 Mio. Euro für die Windkraftanlagen und 92 Mio. für Projektnebenkosten aufgewendet. Für die Installation von 950 MW werden 1,04 Mrd. Euro investiert werden.

Windkraftinvestitionen in Österreich [Euro]

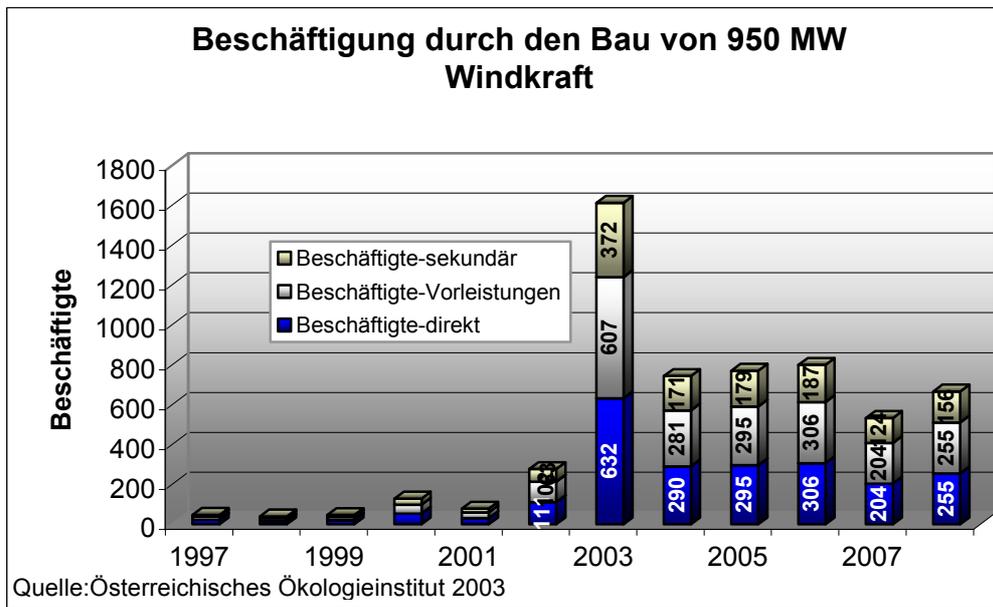


Quelle: IG Windkraft Österreich 2004

Betriebskosten

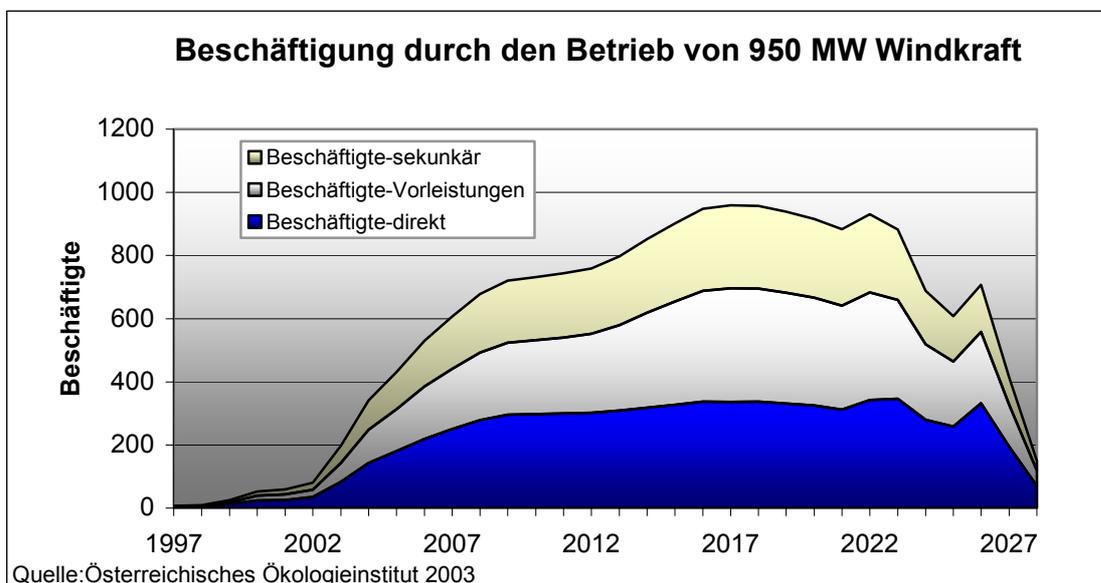
Die Betriebskosten fallen fast ausschließlich in Österreich an und machten bis 2002 15,2 Mio. Euro aus. Allein heuer belaufen sich die Betriebskosten auf 12,3 Mio. Euro. Diese Aufwendungen werden bei einem Ausbau auf 950 MW aber weiter auf knapp 59 Mio. Euro im Jahr 2017 steigen. Insgesamt werden über die Lebensdauer der Anlagen 1,096 Mrd. Euro in den Betrieb und die Instandhaltung gesteckt. Die Betriebskosten liegen daher sogar knapp über den anfänglichen Investitionskosten.

Beschäftigungseffekte durch den Bau von Windkraftanlagen



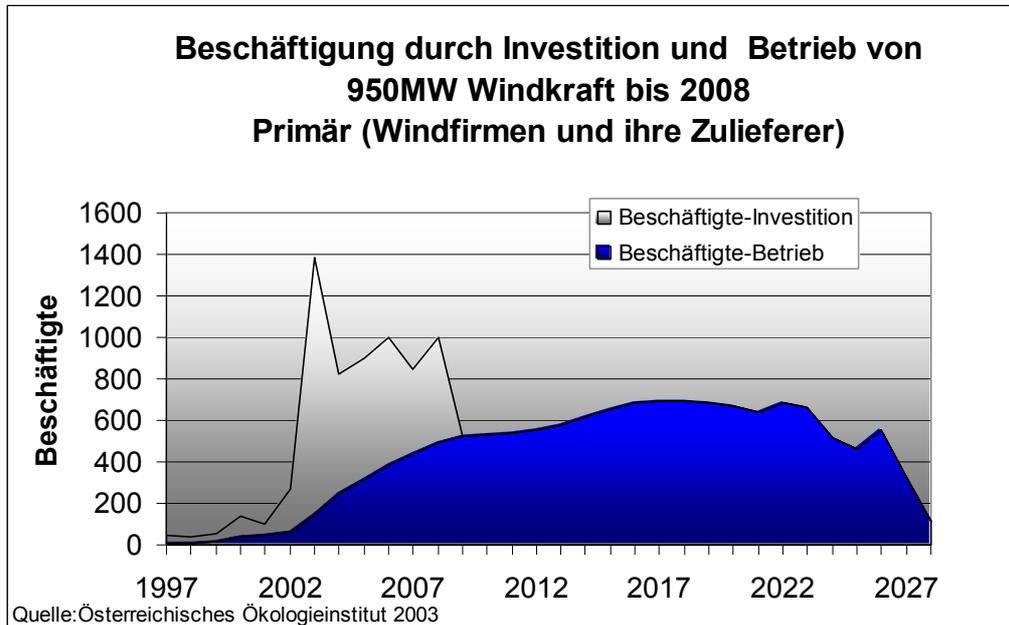
Durch den starken Ausbau 2003 werden 632 Personen bei den direkt in der Windbranche involvierten Firmen beschäftigt. Weitere 607 Arbeitsplätze kommen bei Vorlieferanten dieser Firmen hinzu. Im sekundären Bereich, also durch das vermehrte Einkommen, entstehen weitere 372 Arbeitsplätze. Durch den Bau der Windkraftanlagen kommt es heuer zu einer Wertschöpfung in Österreich von 82 Mio. Euro. Der Endausbau auf 950 MW bedeutet eine Wertschöpfung von 294 Mio. Euro.

Beschäftigungseffekte durch den Betrieb von Windkraftanlagen



Insgesamt können bis zum Jahr 2004, wo der Zubau des Jahres 2003 auch beim Betrieb der Anlagen voll durchschlägt, 250 Arbeitsplätze im primären Bereich geschaffen werden. 2017 ist das Maximum erreicht, knapp 700 Personen arbeiten dann bei Windkraftfirmen und ihren Vorlieferanten. Von den insgesamt zwischen 1997 und 2028 anfallenden Betriebskosten in Höhe von 1096 Mio. Euro sind 1061 Mio. Euro in Österreich wirksam. Sie führen zu einer Schaffung von 7200 Jahresarbeitsplätzen direkt bei den Windkraftunternehmen, 6380 Arbeitsplätzen bei ihren Vorlieferanten und 4900 Arbeitsplätzen im sekundären Bereich.

Insgesamt also 18.500 Jahresarbeitsplätze. Die Wertschöpfung beträgt dabei direkt 375 Mio. Euro und indirekt 440 Mio. und beläuft sich insgesamt auf 1090 Mio. Euro.



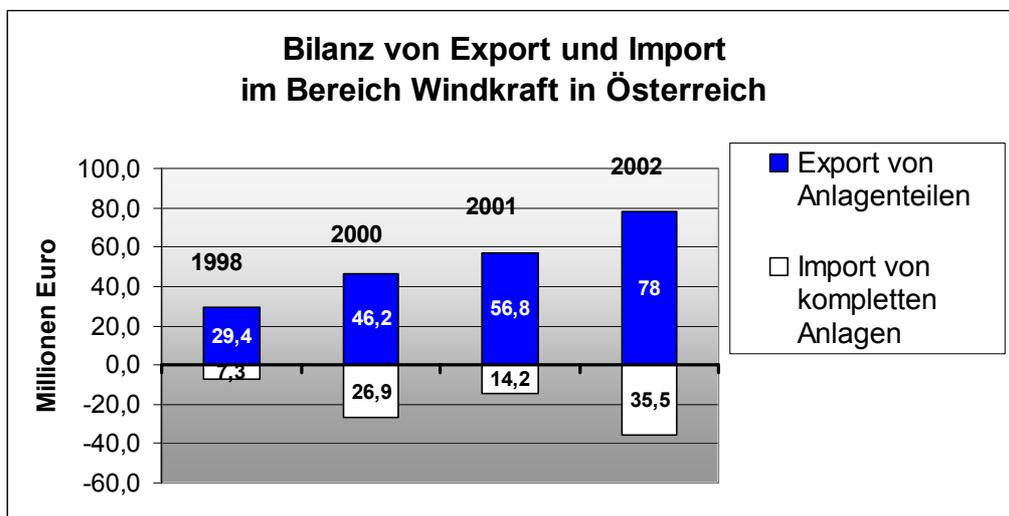
Beschäftigungseffekte in der gesamten Branche

Zu den 1239 Arbeitsplätzen im primären Bereich durch die Errichtung der Anlagen und den knapp 250 Arbeitsplätzen durch den Betrieb der Anlagen kommen die Arbeitsplätze im Bereich der österreichischen Zulieferindustrie. Das Exportvolumen betrug 2002 etwa 78 Mio. Euro. Daher kann heuer von einer Beschäftigungszahl von ca. 800 Arbeitsplätzen in der exportierenden Windkraftzulieferbranche ausgegangen werden.

Insgesamt sind daher derzeit etwa 2300 Personen durch die Windkraft beschäftigt.

0.1 Handelsbilanz

Wenn man das Volumen der Exporte von Anlagenteilen den Importen von kompletten Anlagen gegenüberstellt, ergibt sich eine stark positive Handelsbilanz. Auch letztes Jahr wurde mehr als doppelt soviel exportiert als importiert.



Quelle: Energiewerkstatt und IG Windkraft 2003

Szenarienüberblick

600 Megawatt bis 2008

176 Mio. € Wertschöpfung durch Bau
631 Mio. € Wertschöpfung durch Betrieb
807 Mio. € Wertschöpfung gesamt

3.436 Jahresarbeitsplätze durch Bau
10.896 Jahresarbeitsplätze durch Betrieb
14.332 Jahresarbeitsplätze gesamt

950 Megawatt bis 2008

294 Mio. € Wertschöpfung durch Bau
1.094 Mio. € Wertschöpfung durch Betrieb
1.388 Mio. € Wertschöpfung gesamt

5.735 Jahresarbeitsplätze durch Bau
18.504 Jahresarbeitsplätze durch Betrieb
24.239 Jahresarbeitsplätze gesamt

Kosten

Marktpreis: 2,8 bis 3,5 Cent; Tarif: 7,8 Cent

Mehrkosten je kWh Wind: 4,3 bis 5,0 Cent/kWh

Jährliche Kosten je 1% Wind:
absolut: 23,8 bis 26,4 Mio €
Haushalt (3.500kWh): 1,5 €-1,75€

Ausgleichsenergie, Emissionshandel?