

Die Vorteile des **EUROWINDINDEX**

auf einen Blick:

- Zeitnahe Erstellung des Indexes für den zurückliegenden Monat
- Kontinuierliche Berechnung des **EUROWINDINDEX** ohne störende Einteilung in Regionen
- Ermittlung standortbezogener Windindizes sowohl für Deutschland als auch europaweit
- Indexberechnung für frei wählbare Windenergieanlagen und Nabenhöhen
- Europaweite klimatologische Referenzierung von Jahresmessungen
- Klimatologisch repräsentative Ertragsprognose auch in Gebieten, in denen noch keine Windenergieanlagen errichtet wurden



EuroWind



EuroWind

- Ertragsgutachten
- Windstromvorhersagen
- Europaweiter Windindex
- Wetterberatung

Kontakt

EuroWind GmbH

Römerstraße 21
D-50858 Köln

EUROWINDINDEX

Europaweiter Windindex
zur klimatologischen
Bewertung von
Windmessungen und
Energieerträgen

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, setzen Sie sich mit uns in Verbindung. In einem persönlichen Gespräch erläutern wir Ihnen gerne die Besonderheiten und Möglichkeiten unseres Dienstleistungsspektrums.

Dr. Thomas Sperling
Telefon: +49 - (0)2234 - 98 76 23
Mobil: +49 - (0)162 - 94 66 262

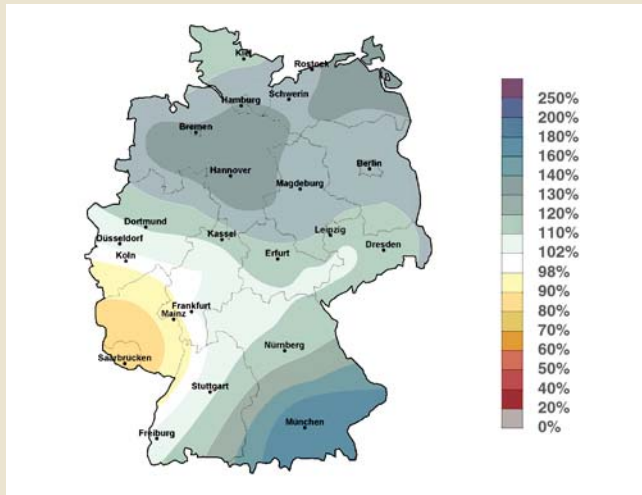
Dipl.-Met. Rupert Hänsch
Telefon: +49 - (0)2234 - 98 76 22
Mobil: +49 - (0)160 - 94 513 177

Fax: +49 - (0)2234 - 98 76 24
E-mail: info@windprognose.de
Internet: www.windprognose.de

EUROWINDINDEX

Um Planern und Betreibern von Windenergieanlagen eine klimatologische Einschätzung des monatlichen Ertrages zu ermöglichen, bietet die **EuroWind GmbH** die standortbezogene Indizierung der monatlichen Windverhältnisse für den gesamten europäischen Raum an.

Grafik 1 Beispiel der räumlichen Verteilung des **EUROWINDINDEX** innerhalb Deutschlands



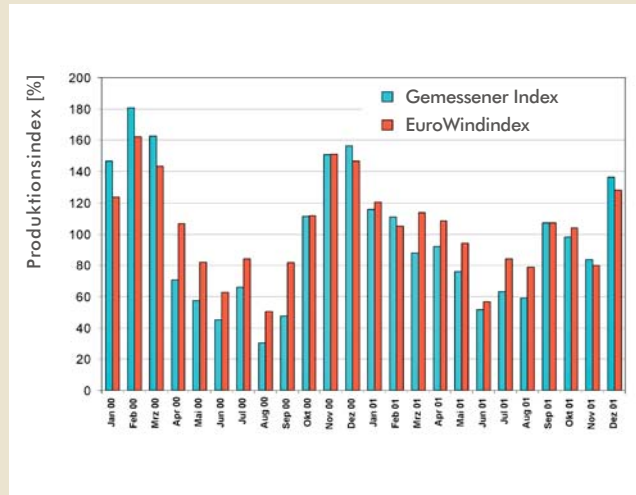
Der **EUROWINDINDEX** beschreibt rückwirkend die monatliche Windstromproduktion bezogen auf die langjährige mittlere Stromerzeugung. Er wird mit einer horizontalen Auflösung von ca. 10 Kilometern berechnet (**Grafik 1**).

Das Verfahren zur Windindexberechnung basiert auf den Messwerten von ausgesuchten Stationen. Dabei wird besonderer Wert auf die überregionale Gültigkeit der Windmessung gelegt. Deutschlandweit stehen hierfür

74 Messstationen des Deutschen Wetterdienstes zur Verfügung. Für die europaweite Indexberechnung gehen zusätzlich ca. 300 ausgesuchte Stationen der jeweiligen nationalen Wetterdienste in die Berechnung ein.

An den Stationen werden die stündlich gemessenen Windgeschwindigkeiten für jeden Monat statistisch aufbereitet.

Grafik 2 Vergleich zwischen gemessenem und berechnetem Produktionsindex



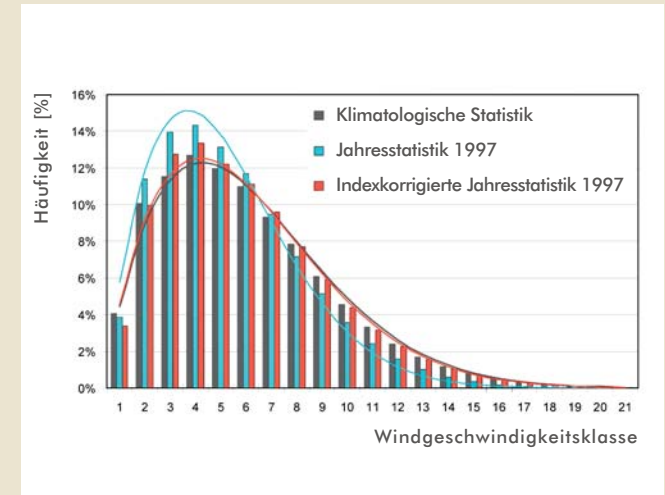
Mit Hilfe dieser Vielzahl von Windstatistiken wird nachfolgend standortbezogen für einen individuellen Anlagentyp mit beliebiger Nabenhöhe der monatliche Energieertrag berechnet. Der **EUROWINDINDEX** wird aus dem Verhältnis des aktuellen Monatsenergieertrages zum klimatologischen Energieertrag gebildet.

Für einen Windpark im hessischen Vogelsberg wird exemplarisch der aus gemessenen Ertragsdaten gewonnene

Produktionsindex mit dem **EUROWINDINDEX** für einen Zeitraum von zwei Jahren gegenübergestellt (**Grafik 2**).

Der Windindex kann auch zur klimatologischen Referenzierung von Kurzzeitmessungen herangezogen werden. Dabei kann der Referenzstandort sogar in größerer Entfernung vom Messstandort liegen. In unserem Beispiel (**Grafik 3**)

Grafik 3 Klimatologische Referenzierung einer Jahresstatistik



wurden Jahresmessdaten von 1997 einer Indexkorrektur unterzogen. Die Verifizierung zeigt eine sehr gute Übereinstimmung zwischen klimatologisch korrigierter Jahresstatistik und der langjährigen Statistik.

Insbesondere in windenergetisch bisher wenig erschlossenen Gebieten bietet sich hierdurch eine kostengünstige und zeitsparende Möglichkeit der Energieertragsprognose.