

# Vom Winde gedreht...

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **92 (2001)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-855708>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Vom Winde gedreht...

## Ein Panorama aktueller Windenergieprojekte in der Schweiz

Was haben Sainte-Croix, die Vue-des-Alpes, der Mont-Crosin, Entlebuch und Andermatt gemeinsam? Sie alle könnten in ein bis zwei Jahren Standort einer – im Falle des Mont-Crosin erweiterten – Windkraftanlage sein. Werden sämtliche Projekte realisiert, verstärken sie das Schweizer Windenergiepotenzial um rund 25 Megawatt. Dies entspräche nahezu einer Verzehnfachung der gegenwärtigen Leistung (2,8 MW). Das Projektpanorama zeigt eine Momentaufnahme von West nach Ost.

### Option Windenergie in Sainte-Croix

#### Die Grösste

Die von Gemeinde, Kanton und BFE in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie bestätigt die ausgezeichneten Bedingungen zur Produktion von Windenergie an den Standorten Le Mont-des-Cerfs (1250 m) und La Gîte-Dessus (1290 m): Bei einer 20-jährigen Betriebszeit und Projektkosten von rund 27 Millionen Franken liegen die voraussichtlichen Gestehungskosten des Windstroms zwischen 13,6 und 16 Rappen pro Kilowattstunde – ein marktfähiges Produkt. Anfängliche Zweifel an der Wirtschaftlichkeit des Projektes hatten einen Fehlstart bewirkt, im Herbst 1999 lehnte die Be-



Sainte-Croix/Le Mont-des-Cerfs (Fotomontage Interwind).

völkerung von Sainte-Croix einen weiteren Projektierungskredit ab. Heute liegen auch aus den Reihen der Raumplanung, des Natur- und Landschaftsschutzes positive Stellungnahmen vor.

Offen sind noch Fragen zur Projektträgerschaft und zur Finanzierung. Auch

muss die Bevölkerung von Sainte-Croix mit der Option Windenergie besser vertraut werden. Mit sechs oder sieben Turbinen, einer Gesamtleistung von bis zu 11,5 Megawatt und einer Jahresproduktion von gut 13 Millionen Kilowattstunden würde hier die grösste und leistungsstärkste Windkraftanlage der Schweiz entstehen.

### Anlagenerweiterung am Mont-Crosin

#### Die Bewährte

Mit vier Turbinen und 2,46 Megawatt Leistung ist das Windkraftwerk auf dem Mont-Crosin bisher das mit Abstand grösste der Schweiz. Fünf Kilometer vom alten Standort entfernt, sind nun drei



Drei von vier Rotoren des Windkraftwerks auf dem Mont-Crosin (Foto Juvent).

#### Kontaktadresse

Suisse Eole  
Vereinigung zur Förderung der Windenergie  
in der Schweiz  
Schachenallee 29  
5000 Aarau  
www.suisse-eole.ch

Auszug aus «éole info»

weitere Turbinen (Sub-Megawatt-Klasse) geplant – gegenüber heute ein Zuwachs von mindestens 80%. Bei günstigen Verhältnissen kämen die Anlagen auf dem Mont-Crosin damit auf eine Jahresproduktion von gut fünf Millionen Kilowattstunden. Die Evaluation des neuen Standorts stützt sich auf eine für die Schweiz exemplarische Windenergie-Richtplanung, erarbeitet vom Regionalplanungsverband, dem Kanton und der Betreiberin Juvent SA. Auch Gemeinden, Grundeigentümer, Landwirtschafts-, Umwelt- und Tourismusorganisationen wurden in die Vorarbeiten einbezogen – die Basis für das heute ausgeprägte Vertrauensverhältnis. Bereits im Sommer 2001 soll die erste Turbine den Betrieb aufnehmen. Finanzierung und Vermarktung sind durch die BKW zugesichert. Die Finanzierung der beiden anderen Anlagen steht noch aus. Wunschartnerin ist die Expo.02, die so bis zu einem Drittel ihres voraussichtlichen Bedarfs mit Windstrom decken könnte. Damit läge das Grossereignis bestens im Wind.

### Windenergienutzung am Crêt-Meuron

#### Die Aussichtsreiche

Von mehreren sehr geeigneten Windenergiestandorten im Neuenburger Jura geniesst die Planung für den Crêt-Meuron bei der Vue-des-Alpes erste Priorität. Das vorgesehene Areal liegt auf etwas über 1330 Metern und ist verkehrstechnisch gut erschlossen. Gemäss Machbarkeitsstudie könnten am Crêt-Meuron bis zu acht Turbinen installiert werden, mit einer Gesamtleistung von rund zehn Megawatt.

Umfassende Abklärungen optimieren die genauen Standorte und die Ausstattung der Anlagen nach (wind-)technischen, ökonomischen, ökologischen, touristischen wie auch sozialen Gesichtspunkten. Dank einer gezielten, stets offenen Kommunikation findet das Projekt Zuspruch bei Schutzorganisationen, betroffenen Gemeinden und einem Grossteil der Bevölkerung. Ziel ist eine Realisierung am Crêt-Meuron bis im Jahre 2002 – die Chancen dafür stehen gut.



Crêt-Meuron (Fotomontage RES).

Nach Ergänzungen in der kantonalen Richtplanung kann die Baubewilligung eingeholt werden. Auch hier sind noch Fragen zur Trägerschaft und zur Finanzierung zu klären. Erfreulich: Die regionale Elektrizitätsgesellschaft zeigt sich sehr interessiert.

### Mitten im Biosphärenreservat

#### Die Aussergewöhnliche

Alles begann mit Roland Areggers Idee, den Bauernhof Feldmoos mit vor Ort produziertem Windstrom zu versorgen. Aus der ursprünglich geplanten Kleinanlage wurde ein gut abgestütztes Windkraftprojekt mit mehreren Turbinen und mit Bezug zu einem landesweit beachteten, nachhaltigen Regionalentwicklungsprogramm: das Biosphärenreservat Entlebuch. Mit Unterstützung der Gemeinde Entlebuch wird das Dossier nun für zunächst eine 600-Kilowatt-Anlage vorangetrieben (Nabenhöhe 60 m, Rotorflügel 24 m). Bei den vorherrschenden Windbedingungen – vergleichbar mit denjenigen auf dem Mont-Crosin – dürfte die Jahresproduktion 800 000 Kilowattstunden erreichen. Standorterschliessung und Einspeisung ins Netz stellen kaum Probleme dar. Im Rahmen des Projekts Biosphärenreservat möchte die Gemeinde einen «Erlebnis-Energie»-Park einrichten, mit publikumsgerechter Darstellung der teilweise historischen Nutzung regionaler Energieträger: vom Torfstechen (Kriegsjahre) über die Erdgasförderung (1985–1995) bis hin zur modernen Holzschnitzeltechnik – und eben zur Windenergie. Die geplante Anlage ist in dieses Erlebnisangebot eingebettet, mit entsprechenden Perspektiven für eine institutionelle Projektfinanzierung. Wen wundert da noch, dass das Entlebuch eine Zonenplanergänzung für Windanlagen vorantreibt? Areggers Kommentar:

«Ich bin fast nur auf positives Echo gestossen.»

### Windturbine Gütsch ob Andermatt

#### Die Höchste

Die Initiative geht vom EW Urseren aus: Installation einer 850-Kilowatt-Turbine (Mast 44 m, Rotorflügel 26 m), geplante Jahresproduktion von 1 bis 1,2 Millionen Kilowattstunden. Damit könnte das EW etwas über 6% des regionalen Strombedarfs mit Wind generieren. Zudem weist die Windstromproduktion einen Winteranteil von 60% auf, was der saisonal grösseren Nachfrage entgegenkommt. Beabsichtigt ist eine Realisierung im Sommer 2001. Pikant: Der geplante Standort im Skigebiet Gütsch befindet sich auf 2332 Metern – ein weltweiter Höhenrekord für eine Windkraftanlage dieser Grösse.

Kostensenkend wirkt sich aus, dass auf die aufwändigen Windmessungen verzichtet werden kann: 150 Meter neben dem Standort befindet sich eine SMA-Wetterstation. Die Projektplaner müssen die ausführlichen Winddaten nun auf die Nabenhöhe der geplanten Anlage extrapolieren. Eine knifflige Aufgabe stellt sich für den Transport der einteiligen Rotorflügel: Zwar ist der Berg durch eine Militärstrasse erschlossen, doch sind einige Kurvenradien für einen grossen Lastwagen sehr eng. Der Einsatz eines Helikopters wird geprüft.



Gelände am Gütsch ob Andermatt (Foto Weisskopf).

Poussés par les vents...

## Panorama de projets actuels de parcs d'éoliennes en Suisse

Quel est le point commun entre Sainte-Croix, la Vue-des-Alpes, le Mont-Crosin, Entlebuch et Andermatt? Chacun de ces lieux pourrait héberger, d'ici à une année ou deux, un parc d'éoliennes (projet d'extension pour le Mont-Crosin). Si tous ces projets sont réalisés, le potentiel de l'énergie éolienne en Suisse atteindrait une puissance de quelque 25 mégawatts, soit dix fois plus que la puissance actuelle (2,8 MW). Le panorama présente les projets d'ouest en est.