

regiowind: Bürger-Windkraft in Freiburg



Standort Holzschlägermatte: oben (2) unten (1, 061118)



Standort Roßkopf von FR-Herders; u.v. Gundelfingen (1, 090519, 090329)



Im Herbst 2003 war das Ziel erreicht: 4,2 Mio. Euro Eigenkapital waren von 521 Kommanditisten aus Freiburg und Region gezeichnet, eingeworben von der fesa GmbH. Und das neue Unternehmen regiowind konnte sein bisher größtes Projekt, das Bürgerbeteiligungsprojekt **regiowind Freiburg**, erfolgreich in Betrieb nehmen. 13 Mio. € wurden investiert.

Mit einer Gesamtleistung von 10,8 MW war das Projekt seinerzeit der größte Windpark in Baden-Württemberg. Windenergie war von der Landesregierung nicht unbedingt gewollt. regiowind kann immerhin fast 2% des gesamten Freiburger Stromsverbrauchs (incl. Gewerbe und Industrie) produzieren und leistet so einen Beitrag zum Klimaschutzziel der Stadt.

Diese will laut Gemeinderatsbeschluss bis 2010 10% Ihres Stroms aus erneuerbaren Energien erzeugen.

regiowind Freiburg umfasst sechs Enercon E-66/70-Anlagen mit je 1,8 MW Nennleistung (1 MW = 1000 kW). Die Nabenhöhe ist 98 m, der Rotordurchmesser 70 m, die Gesamthöhe max. 133 m. Vier der Anlagen stehen in knapp 800 m Höhe auf dem Roskopf, davon drei auf Gemarkung der Stadt Freiburg, eine auf der Gundelfinger, und 2 in fast 1000 m Höhe am Westhang des Schauinslands an der Holzschlägermatte.

<Die **Enercon E-66/18.70** ist eine drehzahlvariable, getriebe-lose Windenergieanlage mit Synchron-Generator in Ringbauweise>. Durch direkte Koppelung des Ringgenerators an den Rotor entfällt das verschleißanfällige Getriebe, und es gibt keine schnell drehenden Maschinenkomponenten. Der vom Generator erzeugte Strom wird gleichgerichtet und mit einem intelligenten Wechselrichter zur Netzeinspeisung umgerichtet.

Durch aktive Rotorblattverstellung <arbeitet> die Anlage schon bei geringen Windgeschwindigkeiten. Zusammen mit der variablen Rotordrehzahl werden unterschiedliche Windstärken effektiv ausgenutzt und hohe Jahresenergieerträge erzielt. Bei starkem Wind (> 13 m/s, ab 47 km/Stunde) wird die Leistungsaufnahme der Anlagen durch die Rotorblattverstellung auf ihre Nennleistung begrenzt. So werden Überlastungen der Anlagenkomponenten verhindert. Bei schwerem Sturm und zu starken Böen schalten die Anlagen selbständig ab.

Das Projekt wurde von einigen Bürgern mit Rückendeckung des Landes Baden-Württemberg politisch intensiv bekämpft. Leider erzwangen die Behörden bei zwei Anlagen rote Rotorenmarkierungen. Für die Anlagen auf dem Roskopf wurde der <Freiburger Fledermausfrieden> geschlossen: In windarmen (!) warmen Sommernächten werden sie abgestellt, damit Fledermäuse dort unbehelligt jagen können. Die Anlagenstandorte wurden gutachterlich landschaftsaesthetisch optimiert. Die Eingriffe in die Natur wurden vom Betreiber mit ökologischen Maßnahmen naturschutzrechtlich ausgeglichen.

Ertragsprognose: ca. 16,8 Mio kWh/Jahr~ ca. 5.600 Haushalte. **CO₂-Einsparung** ca. 16.800 t/Jahr . **Wartung** / Instandhaltung: 12 Jahre Enercon Partner- Konzept. **Initiator** & Geschäftsführung: regiowind Verwaltungs-GmbH, ein Unternehmen von badenova AG & Ökostromgruppe Freiburg, www.regiowind.de. **Eigentümer:** regiowind GmbH & Co. Freiburg KG mit 521 Kommanditisten.

Kontakte/Führungen: Anlagen am Schauinsland & anderswo: **fesa-GmbH**, Dr. Josef Pesch, Wippertstr. 2, D-79100 Freiburg. T. +49-(0)761-40015-30, F -21, pesch@fesa-gmbh.de, www.fesa-gmbh.de.

Ökostrom-Freiburg GmbH, Andreas Markowsky, Schönbergstraße 125, D-79285 Ebringen, T. +49-(0)761-611666-0, F: -10, info@oekostrom-freiburg.de, www.oekostrom-freiburg.de

Wegehinweise: Schauinsland: Straße bis Holzschlägermatte oder Straßenbahn Linie 2 +Bus +Seilbahn (Kombiticket) +Wanderung.

Roskopf: Wanderung z.B. ab Freiburg. Roskopf-Aussichtsturm

Text: G. Löser nach Info der fesa-GmbH, **Redaktion:** Dr. G. Löser (091013). **Fotos:** © G. Löser (Ref. 1, 3x) und fesa GmbH (Ref. 2, 1x)

Hrsg: ECOtrinoVA e.V., D-79194 Gundelfingen, www.ecotrinova.de

Projekt **Sonnen-Energie-Wege:** gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Agenda21 Büro Freiburg, von der ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt und durch viele Ehrenamtliche