



WINDKRAFTWERK  
JUVENT SA

C/O BKW FMB ENERGIE AG  
www.juvent.ch

VIKTORIAPLATZ 2  
3000 BERN 25  
TELEFON 031 330 51 07  
TELEFAX 031 330 57 90

Es gilt das gesprochene Wort

Mont-Crosin 30.05.2013

Windkraftwerk JUVENT SA

## Windturbinen-Beschaffung und -Wiederverwendung

Dr. Jakob Vollenweider, Geschäftsführer JUVENT SA

**Die JUVENT SA hat im Rahmen eines aufwändigen zweijährigen Planungs- und Baubewilligungsprozesses die Beschaffung der für das Repowering notwendigen vier neuen Windturbinen abschliessen können. Die vier alten JUVENT-Windturbinen, die seit 1996 auf dem Mont-Crosin zuverlässig ihren Dienst verrichtet haben, sollen zudem einer nachhaltigen Wiederverwendung zugeführt werden.**

### 1. Lange Bewilligungsdauer mit schwerwiegenden Folgen

Ein Kaufvertrag für die Windturbinen darf aus Risikoüberlegungen erst abgeschlossen werden, wenn eine gültige Baubewilligung für die neuen Windturbinen vorliegt. Das Gleiche gilt für den Abschluss eines Vertrags für die Wiederverwendung der alten Windturbinen. Nach einer intensiven zweijährigen Planungszeit hat die JUVENT schliesslich am 16. April 2013 die Baugenehmigung für das Repowering erhalten. Das Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern hatte dabei die undankbare Aufgabe, als Leitbehörde einen leider sehr unübersichtlichen und häufigen Änderungen unterworfenen Bewilligungsprozess zu leiten, in welchem eine Vielzahl von kantonalen und eidgenössischen Ämtern und gar ausländischen Institutionen (Météo France) involviert waren.

Die häufig unklaren und wechselnden Anforderungen stellte die JUVENT auf eine harte Probe. Die lange Bewilligungsdauer belastete auch das Verhältnis der JUVENT zu ihrem Windturbinenlieferanten sowie zu potenziellen Abnehmern der alten Windturbinen, die häufig irritiert waren über den im internationalen Vergleich sehr komplexen Baubewilligungsprozess für ein an sich einfaches und sehr rationales Repowering-Vorhaben. In Anbetracht der rund sechsmonatigen Lieferfrist für die neuen Windturbinen und des nicht unerheblichen Zeitaufwandes für die genaue Planung der Demontage und der Wiederverwendung der alten Windturbinen ergeben sich nun zudem für die JUVENT sehr grosse Herausforderungen, um das Repowering-Projekt wie ursprünglich geplant noch in diesem Jahr abschliessen zu können.

### 2. KEV und Energiestrategie 2050 des Bundes

Die vier neuen Windturbinen wurden bereits im letzten Jahr für die kostendeckende Einspeisevergütung KEV angemeldet. Wann die KEV tatsächlich ausbezahlt wird, ist allerdings vollkommen unklar. Dies in Anbetracht der Tatsache, dass nach dem geltenden Verfahren die zahlreichen viel früher angemeldeten spekulativen Phantom-

Partnerunternehmungen:



WINDKRAFTWERK  
JUVENT SA

C/O BKW FMB ENERGIE AG  
www.juvent.ch

VIKTORIAPLATZ 2  
3000 BERN 25

TELEFON 031 330 51 07  
TELEFAX 031 330 57 90

Windkraftprojekte mit sehr geringen Realisierungschancen Vorrang haben gegenüber später KEV-angemeldeten Projekten, die tatsächlich realisiert werden können.

Mit dem Ziel, die nun in der Tat eingetretene Blockade im Windenergiebereich verhindern zu helfen, hat die JUVENT zusammen mit der Stiftung Landschaftsschutz Schweiz bereits im Jahr 2008 die Behörden, Anlageplaner und Investoren aufgerufen, für eine zweckmässige energetisch sinnvolle und landschaftlich geeignete Windkraftnutzung zu sorgen und einer Übernutzung von Landschaftsräumen entgegenzuwirken. Es ist sehr bedauerlich, dass diesem Aufruf nicht mehr Beachtung geschenkt wurde. Im oben beschriebenen adversen Umfeld vermag die Windenergie leider kaum einen grösseren Beitrag zur Energiestrategie 2050 des Bundes zu leisten, was sich auch in den Windenergie-Zubauzahlen der letzten Jahren widerspiegelt: Im Jahr 2011 und 2012 wurde in der Schweiz lediglich eine Gesamtleistung von je knapp 4 Megawatt zugebaut. (Zum Vergleich waren es bei der Photovoltaik in den Jahren 2011 und 2012 je rund 100 Megawatt).

### **3. Neue Windturbinen**

Die JUVENT hat sich für das Repowering ihres Windkraftwerks für die bewährte Windturbine VESTAS V90-2.0 MW entschieden. Die Windturbinenflotte der JUVENT wird so vereinheitlicht, womit ein Rationalisierungsgewinn erzielt werden kann. Die jährliche Energieproduktion des ganzen JUVENT-Windkraftwerks wird damit nach dem Repowering gut 55 Millionen Kilowattstunden (entsprechend dem Jahresbedarf von rund 18'000 Haushaltungen) erreichen. Diese rund 40-prozentige Leistungssteigerung erfolgt insbesondere aufgrund der über Erwarten guten Leistungsfähigkeit der VESTAS V90-2.0 MW Windturbinen, die im Jahr 2012 eine Gesamtproduktion des JUVENT-Windkraftwerks von über 45 Millionen Kilowattstunden ermöglichten.

Im technischen Planungsprozess wurde die JUVENT sehr effizient unterstützt durch ihre Hochschul-Partner – wofür ihnen entsprechender Dank gebührt – namentlich durch das Laboratory for Energy Conversion der ETH Zürich, das sehr wertvolle Beiträge lieferte im Zusammenhang mit der Turbulenz-Messung und -Berechnung, durch das Electromagnetic Compatibility Laboratory der ETH Lausanne, welches Antworten gab zu wichtigen Fragen der Blitzeinwirkung und des Blitzschutzes, sowie durch die HE-Arc in Saint-Imier, die uns in verschiedenen Visualisierungsprojekten unterstützte.

### **4. Wiederverwendung der alten Windturbinen**

Wie die JUVENT bereits zu Beginn ihres Repowering-Vorhabens im Rahmen ihrer Medienorientierung vom 31. Januar 2012 kommuniziert hat, wird bei der Wiederverwendung der alten JUVENT-Windturbinen grosser Wert auf die Nachhaltigkeit im ökologischen / energetischen, ökonomischen und sozialen Sinn gelegt – ein Ziel, das beispielsweise mit einer gedankenlosen Verschrottung der alten Windturbinen nicht erreicht werden könnte. Die seit anfangs 2012 betriebene Partnersuche konzentrierte sich auf ausländische Interessenten, da in der Schweiz keine realistische Einsatzmöglichkeit gefunden werden konnte.

Aufgrund der sehr lange nicht vorliegenden Baugenehmigung für die neuen Windturbinen konnten leider hoffnungsvolle Kontakte mit einigen sehr interessanten potenziellen Partnern nicht weiterverfolgt werden. Ernsthaftige Interessenten, mit denen sich die alten vier JUVENT-Windturbinen der gewünschten nachhaltigen Lösung



WINDKRAFTWERK  
JUVENT SA

C/O BKW FMB ENERGIE AG  
[www.juvent.ch](http://www.juvent.ch)

VIKTORIAPLATZ 2  
3000 BERN 25  
TELEFON 031 330 51 07  
TELEFAX 031 330 57 90

zuführen lassen sind jedoch immer noch vorhanden. Die JUVENT wird namentlich bestrebt sein, einen guten Kontakt zum neuen Betreiber der alten Windturbinen zu pflegen, damit sie die interessierte Öffentlichkeit und die Wissenschaft über den weiteren Betrieb der vier JUVENT-Windturbinen orientieren kann, die auf dem Mont-Crosin während 17 Jahren zuverlässig ihren Dienst verrichtet haben.