

# Windkraftanlagen-Bau auf 2.465 m Höhe: Härtetest für's Schwerlastequipment



Bei Ulrichen am Griessee im Schweizer Kanton Wallis hat SwissWinds Development die bisher höchstgelegene Windkraftanlage Europas errichtet. Eine Meisterleistung auf 2.465 Metern Höhe über dem Meeresspiegel, welche durch den Einsatz von Schwerlastequipment der Scheuerle Fahrzeugfabrik aus Pfeldelbach erst möglich gemacht wurde.

Europas höchstgelegene Windkraftanlage (Enercon E-70), initiiert, geplant und realisiert durch die SwissWinds Development GmbH, feierte Ende September Richtfest. Nach der Testphase, welche noch einige Monate andauern wird, soll die Anlage zu-

künftig 3 Gigawattstunden pro Jahr produzieren und damit rund 800 Haushalte versorgen.

Die größte Herausforderung dieses spektakulären Projektes war der Transport der einzelnen Anlagenteile zur Montagestelle in 2.500 Metern über dem Meeres-

---

*In engen Kurven bewegt die Hebe- und Senkfunktion den Flügel über Funksender einseitig nach oben, sodass die Flügelspitze in einem Winkel von bis zu 23° in den Himmel ragt.*

---

Die Voser Transport AG übergibt die wertvolle Fracht an den am Montageplatz wartenden Kran.



spiegel. Passiert werden musste der höchste Innerschweizer Alpenpass, der Nufenenpass.

Durchgeführt wurden diese Transporte von der „Voser Transport AG“ aus Neuenhof. Die 35 m langen Flügel traten ihre Reise im Ort All'Aqua (1.600 Meter über dem Meeresspiegel) an und mussten den gesamten, kurvenreichen Nufenenpass passieren. Nicht nur der Höhenunterschied alleine war die Besonderheit des Transports, sondern auch das Meistern der insgesamt 9 Spitzkehren mit Kurvenradien von nur 15 Metern auf dieser Strecke.



SCHEUERLE InterCombi SP befördern Turmsegmente über den Nufenenpass bis zur Montagestelle in 2.465 Metern Höhe. Für den 150 kW starken Motor ist die Steigung von 17 % kein Problem.



Ankunft der 40 t schweren Betonturm-Halbschale. Um eine bessere Traktion bei der geringen Last zu erhalten, wurde die erste Achslnie geliftet.



Ein weiterer kritischer Streckenabschnitt: Eine Spitzkehre mit Hochspannungsleitungen direkt darüber. Auch diese wurde problemlos gemeistert dank der Hebe- und Senkfunktion des Scheuerle Flügeladapters.

Martin Strohmeier, Bauleiter bei SwissWinds Development, ist sich sicher: „Kein anderes Transportfahrzeug hätte diese Extremtransporte zu unserem Montageplatz besser bewältigen können.“ Die Rede ist von einer speziellen Scheuerle InterCombi Kombina-

tion mit Windflügeladapter, welche an die Anforderungen von Windkraftanlagentransporten zu schwer zugänglichen Montagestellen ausgerichtet ist.

Es handelt sich hierbei um eine extrem kompakte 4-Achs InterCombi Sattelkombination

mit Plattenbrücke, auf welche ein Windflügeladapter mit Hebe- und Senkvorrichtung angebracht ist.

In engen Kurven bewegt die Hebe- und Senkfunktion den Flügel über Funksender einseitig nach oben, sodass die Flügelspitze in einem Winkel von bis zu 23°

in den Himmel ragt und so über Hindernisse hinweg „schwebt“. Nur mit dieser speziellen Fahrzeugtechnik von Scheuerle war es möglich, einen 35 m langen Flügel durch eine Kurve mit einem Durchmesser von nur 30 m zu fahren.



## Nationaler & internationaler Schwertransportservice

- Nationaler und internationaler Genehmigungsservice
- Transportbegleitung
- Organisation technischer Gutachten / TÜV Abnahmen
- Streckenprüfungen

**Der Sommer, auf den man sich verlassen kann!**

### Sommer GmbH & Co. KG

Venhäuser Weg 11 · D-48477 Hörstel-Dreierwalde

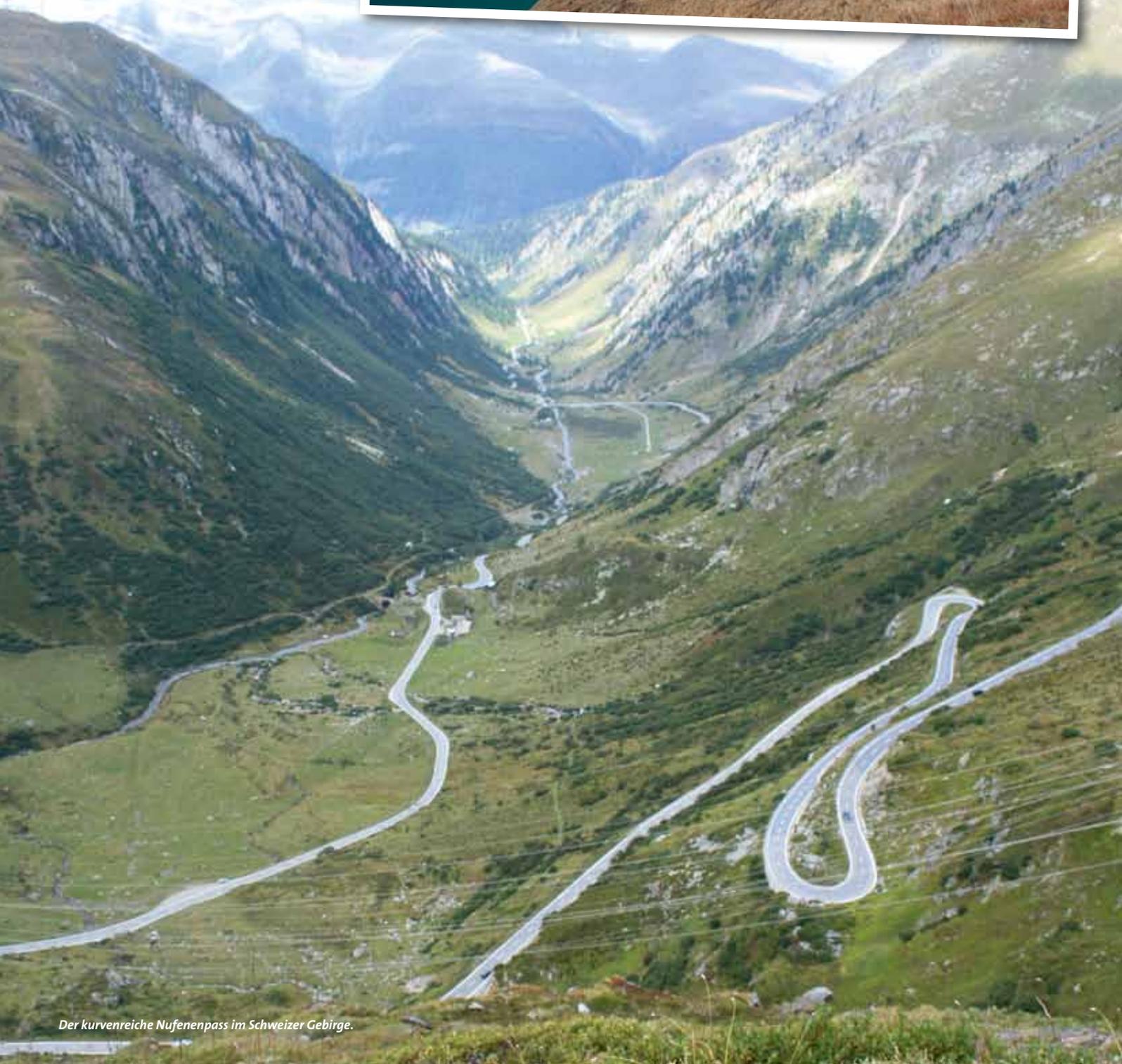
Tel.: +49 (0)5978 9995-0 · Fax: +49 (0)5978 9995-15

E-Mail: [sommer@transportbegleitung.com](mailto:sommer@transportbegleitung.com) · [www.transportbegleitung.com](http://www.transportbegleitung.com)





*Die Enercon E-70 ist fertiggestellt. Die Gesamtkosten des Projekts belaufen sich auf etwa 5,5 Millionen Schweizer Franken.*



*Der kurvenreiche Nufenenpass im Schweizer Gebirge.*



Die Flügelnahe der Enercon E-70 erreicht die Windkraftanlagenmontagestelle und kann vom Kran aufgenommen werden.

## 15 % Steigung auf Schotter – 17 % Steigung auf Asphalt.

Diese Hebe- und Senkvorrichtung kann auch auf einen selbstangetriebenen 6-Achs Inter-Combi SP montiert werden. Mit diesem Transportsystem wurden die Betonturm-Halbschalen und Turmsegmente des Enercon Hybridturmes 800 m vom Vorplatz des Zwischenlagers bis zum finalen Montageort befördert. Eine geschotterte Straße mit 15 % Steigung musste hierbei bewältigt werden.

„Für den ersten Transport haben wir noch zwei Stunden benötigt. Als wir zuletzt das Maschinenhaus hochgefahren haben, ging das in 15 Minuten. Wenn man sich erst mal warmgefahren hat, geht das ganz schön flott!“ – Marcel Heimgartner, Voser Transport AG

„Hier kann man sagen, je schwerer die Ladung desto besser. Wir haben festgestellt, dass

die Traktion bei Zunahme des Transportgewichtes immer besser wurde. Kein Wunder bei einer maximalen Nutzlast von 200 t. So konnten wir die Steigung von 17 % spielend meistern.“ – Markus Binder, Voser Transport AG

Initiatoren und Ideengeber dieses außergewöhnlichen Entwicklungsprojektes waren Martin Senn von SwissWinds und Andreas Sulser von Voser, die sich bereit im Jahr 2009 an die Planung machten. Das darauf folgende Fahrzeugkonzept der Scheuerle Fahrzeugfabrik überzeugte die Projektbeteiligten, und kurz darauf folgte die Auftragserteilung.

Im Juni 2011 konnte mit dem Bau des Fundamentes an diesem einzigartigen Standort am Griessee begonnen werden. Laut SwissWinds wird die Anlage Anfang 2012 ans Netz gehen. **STM** ■



## TRUXAFE – für die formschlüssige Ladungssicherung auf Curtainsidern

Mit TRUXAFE gibt es jetzt ein modulares System zur formschlüssigen Ladungssicherung, das auch für ungeprüfte Curtainsider entwickelt wurde. Es besteht aus verstärkten Alu-Seitenlatten und Alu-Sperrbalken. Bei Bedarf können Gurtdiagonalen unter dem Sperrbalken den gesamten Aufbau stabilisieren. Das TRUXAFE-System lässt sich an jedem Curtainsider ganz einfach nachrüsten. TRUXAFE wurde von der DEKRA für unterschiedlichste Ladungen zertifiziert.

SpanSet GmbH & Co. KG · Tel +49 (0)2451 4831-0 · [www.spanset.de](http://www.spanset.de)