

APL – Alternative Products Line

Energieverteilung (von Rohöl, Gas, Strom usw.), Klimawandel, Rohstoffknappheit sind die Schlagzeilen der vergangenen Wochen und Monate. Der Ruf nach umweltfreundlichen Innovationen und Alternativen wird immer lauter. „Wir, die APL AG – Alternative Products Line mit Sitz in Schaanwald sind ein junges Unternehmen und



Bernhard Frick von der APL AG, Schaanwald

arbeiten im Bereich des umweltfreundlichen Technologie-Transfers. Mit der Übernahme des exklusiven Vertriebsrechtes von KWA der Firma WindTec Systems AG für Liechtenstein, Österreich und Slowenien wollen wir neue Wege eröffnen und unseren Kunden Alternativen zugänglich machen“, erklärt Bernhard Frick von der APL AG.



Windmühlen erleben eine Wiedergeburt in Kleinwindkraftmaschinen.

Die APL AG arbeitet bereits erfolgreich mit den Liechtensteiner Kraftwerken und in Kärnten mit Peter Plaimer zusammen. In Vorarlberg (Feldkirch und Thüringerberg), Liechtenstein, Kärnten und Burgenland sowie Slowenien sind Projekte in Umsetzung bzw. Planung.

Alternativen suchen

„Durch unser Produktangebot leisten wir einen Beitrag zum Erhalt der Umwelt und somit zu unserer Gesundheit. Unser Motto lautet: Umdenken, Alternativen suchen – finden – anbieten, Probleme erkennen und lösen!“, so Bernhard Frick von der APL AG, Schaanwald.

APL AG – Das Führungsteam
Bernhard Frick, Johannes Rohrer,
Dietmar Marte und Kavin Frick
Marketing/Vertrieb/Verkauf
Postfach, Mühlegasse 53
FL-9486 Schaanwald
Telefon 00423 370 19 75
bernhard.frick@apl-ag.li, www.apl-ag.li

Vertriebspartner Vorarlberg:
Maro GesmbH & Co KG (Herr Maro)
Feldkirch, Tel. 05522 32274

Vertriebspartner Liechtenstein:
Liechtensteiner Kraftwerke (Herr Beck)
Schaan, Tel. 00423 236 0111

Erste Windkraftanlage installiert

Rückenwind für Ihre Stromrechnung mit der APL AG



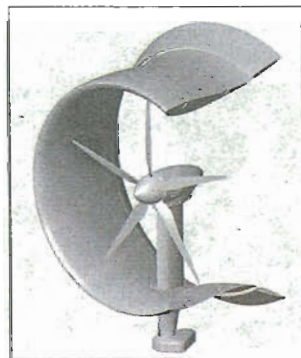
(v.l.) Bernhard Frick von der APA AG und Edmund Sonderegger von der Firma MARO zeigen die neue KWA auf dem Dach der MARO Klotz & Sonderegger GmbH in Feldkirch-Altenstadt, Brunnenweg 4.

Sensationelles Kleinkraftwerk

Die Firma MARO Klotz & Sonderegger GmbH in Feldkirch-Altenstadt, Brunnenweg 4, hat von der Liechtensteiner APL AG – Alternative Products Line, das Vertriebsrecht für Kleinwindkraftanlagen (KWA) in Vorarlberg erhalten. Österreichweit wurden auf dem Dach des MARO-Betriebsgebäudes die ersten drei KWA in Betrieb genommen. Produziert werden die KWA mit einer Leistung von 0,5 bis 500 kW von der Firma WindTec Systems AG im Schweizer Kreuzlingen.

Mantelturbinen-System

WindTec Systems AG setzt bei ihren KWA erfolgreich das Prinzip der Mantelturbine um.



Das technische Grundprinzip einer ummantelten Kleinwindenergieanlage.

Hierbei wird der Rotor von einem aerodynamisch geformten Mantel umschlossen, wodurch die Energieausbeute im Vergleich zu „frei fahrenden“ Windkraft-Anlagen (Windräder) auf das bis zu 2,5-fache gesteigert wird. Diese höhere Energieausbeute beruht hauptsächlich darauf, dass der die Turbine um- und durchströmende Wind durch den nach dem aerodynamischen Prinzip eines Flugzeugflügels arbeitenden Diffuser beschleunigt wird.

Praktisch keine Wartung

Bei der Konstruktion der KWA wurde gezielt auf den Einsatz von Getrieben und Schleifringkontakten verzichtet, wodurch sich ein stark reduzierter Wartungsaufwand, eine erhöhte Verfügbarkeit sowie deutlich gesenkte Betriebskosten ergeben. Bei Kleinanlagen ist lediglich eine Schmierung alle paar Jahre notwendig.

Für Privat und Gewerbe

Weil die Geräuscentwicklung der KWA mit 35 Dezibel weit unterhalb des gesetzlichen Rahmens von unter 45 Dezibel in Wohnanlagen liegt, ist die Montage der ENFLO 0071 (0,5 kW) in Wohngebieten kein Problem. Zudem ist für diese Typung keine behördliche Genehmigung notwendig. Das

erste serienreife Produkt der WindTec Systems AG war die ENFLO 0060/0.5 und erhielt 2006 bereits den „IF GOLD Award“. Mit dem Angebot von KWA in der Größenordnung von 0,5 bis 500 kW sind diese für den Privathaushalt, Ferienhäuser, Camping usw. genauso interessant wie für Klein- und Mittelbetriebe. Grundsätzlich sind Anlagen bis 25 kW und einer Masthöhe bis 12 Meter genehmigungsfrei. Über die Energieförderung durch Land und Bund werden bereits Gespräche geführt.

Direkte Einspeisung

Die KWA ENFLO 0071 (0,5 kW) besteht aus dem Windrad, dem Generator und einem Wechselrichter. Dieser hat die Aufgabe, die erzeugte Spannung in die Netzspannung von 230 Volt umzuwandeln und unabhängig von der Windgeschwindigkeit konstant zu halten. Der erzeugte Strom von 200 bis 300 Watt bei Vollast der Turbine wird direkt in die Hauptabnehmer (Heizung, Kühlschrank, Kühltruhe usw.) eingespeist und verbraucht. Es gibt praktisch keine Überschüsse und so wird kein Akku für Speicherezwecke benötigt. Je nach Gebiet und Lage des Standorts produziert die KWA im Jahresdurchschnitt 800 bis 2000 kWh.