

# Optimierung und Inbetriebnahme der Kleinwindkraftanlage „Kawiro-8“.



## **Beschreibung:**

Die „Kawiro-8“ ist eine dreiblättrige Windkraftanlage mit horizontaler Achse, welche von der Fa. Kastner Produktgestaltung GmbH entwickelt wurde. Diese soll zur Wassererwärmung dienen. Das Warmwasser wird als Vorlauf für eine Gasheizung verwendet oder in einer isolierten Zisterne gespeichert.

## **Optimierung des Fliehkraftschalters:**

Der Fliehkraftschalter stellt die mechanische Sicherung der Windkraftanlage dar. Bei Ausfall der SPS greift diese trotzdem, um die Windkraftanlage abzuregeln.

- Die von der Drehzahl beeinflusste Fliehkraft drückt die Gewichte Richtung Gondelwand.
- Dadurch wird die Feder zusammengedrückt und die Scheibe wandert nach hinten.
- Die Scheibe wird mittels eines induktiven Näherungsschalters erfasst.
- Der Sensor gibt das Signal zur Abregelung der Anlage.

## **Instandhaltung der Hydraulik:**

Die Hydraulik der „Kawiro-8“ wird dazu genutzt die obere Seite des Turms abzuknicken. Dadurch wird eine bessere Montage und Wartung der Gondel sowie der Rotorblätter gewährleistet. Diese können über ein Garagendach vom Boden aus, montiert werden.

- Inspektion: Sichtprüfung der Anlage.
- Wartung: Erneuerung von Ventilen und Schläuchen, sowie Spülung der Anlage.
- Instandsetzung: Inbetriebnahme und Lüftung der Hydraulikanlage.

