

## Schattenwurf

### der Windturbine Typ "TURBINA 1000 W"

#### **Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (Schattenwurf)**

Untersuchungen belegen die Erfahrung, dass optische Immissionen insbesondere in Form periodischen Schattenwurfs zu erheblichen Belästigungswirkungen führen können.

Am 06.06.2014 wurde am Standort Testorf 9, 23758 Wangels, der periodische Schattenwurf, d.h. die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Windturbine Typ "TURBINA 1000W" betrachtet. Der Schattenwurf ist dabei von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage abhängig. Der Schattenbereich ist die Fläche, in der periodischer Schattenwurf auftritt.

Der örtliche Beschattungsbereich der Windturbine "TURBINA 1000W" am 06.06.2014 um 9:15 Uhr beläuft sich auf eine Länge von 13 m (einschl. Mast). Der Turbinenkopf zeigt einen 4 m langen und 2 m breiten Schatten.

Der Schattenwurf bewegt sich nur in dem mittleren Bereich des Turbinenkopfes mit leicht rotierenden Bewegungen (siehe nachfolgende Fotos).

Da es zu keiner Überschreitung der Werte für die astronomisch maximale mögliche Beschattungsdauer kommt, ist auch keine technische Maßnahme zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes der Windturbine Typ "TURBINA 1000W" mit vertikaler Achse nötig.

Marsberg, den 13.06.2014



Sachverständigenbüro Renk  
Geprüfter und zertifizierter Sachverständiger  
für

**Immissionsschutz**  
Ermittlung und Bewertung  
von Luftschadstoffen, Gerüchen und Geräuschen  
**Schall- und Wärmeschutz**  
BAFA Nr. 121116