



Landratsamt Göppingen  
Umweltschutzamt  
Frau Ziegler / Herr Hoyler  
Lorcher Str. 6  
73033 Göppingen

Gmund, 26. Oktober 2016 Kla

**Windkraftanlagen am Tegelberg / Lkr. Göppingen**

**Stellungnahme des Deutschen Hängegleiterverbandes (DHV) –  
Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der DHV ist als Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr für die Erteilung von Start- und Landeerlaubnissen nach § 25 Luftverkehrsgesetz und für die Aufsicht über den Betrieb von Luftsportgeräten gem. § 3 BeauftrV Abs. 4 zuständig.

Für das Fluggelände „Kuchalb“ wurde mit Datum des 23. November 1994 eine Starterlaubnis nach § 25 LuftVG durch den Deutschen Hängegleiterverband erteilt.

Gemäß der vorliegenden Unterlagen sind drei Anlagen mit einer Bauhöhe von jeweils 199m und einem Rotordurchmesser von 120m vorgesehen. Diesbezüglich geben wir nachfolgende Stellungnahme ab.

Allgemeines:

Das Fluggelände „Kuchalb“ im Bereich der Gemeinde Donzdorf wird durch den Windschleppverein „Äußerst schleppend“ e.V. betrieben.

Die Ausrichtung der Windschleppstrecke ist Ost – West mit einer Schlepplänge von ca. 650m. Das Gelände kann nur bei Ostwind, Westwind oder bei Windstille betrieben werden. Der Flugbetrieb erfolgt durch lizenzierte Piloten und wird zudem auch für Ausbildungsflüge der Flugschule Göppingen genutzt. Nach dem Ausklinken fliegen die Piloten im Aufwind, vorwiegend am und über dem Westhang.

## Lage des Startplatzes und Lage der geplanten Anlagen:

Die Windenschleppstrecke befindet sich nördlich der geplanten Windkraftanlagen. Die Entfernung zur nächst gelegenen Anlage liegt bei ca. 1.060 m. Alle 3 geplanten Anlagen befinden sich im näheren Überflugbereich.

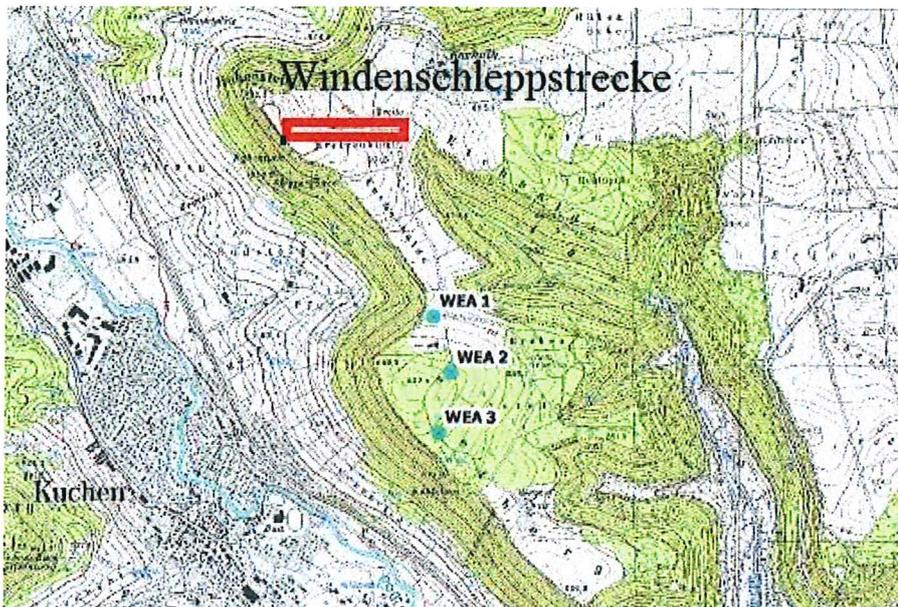


Bild 1: Lage der 3 geplanten Windenergieanlagen und die Windenschleppstrecke.

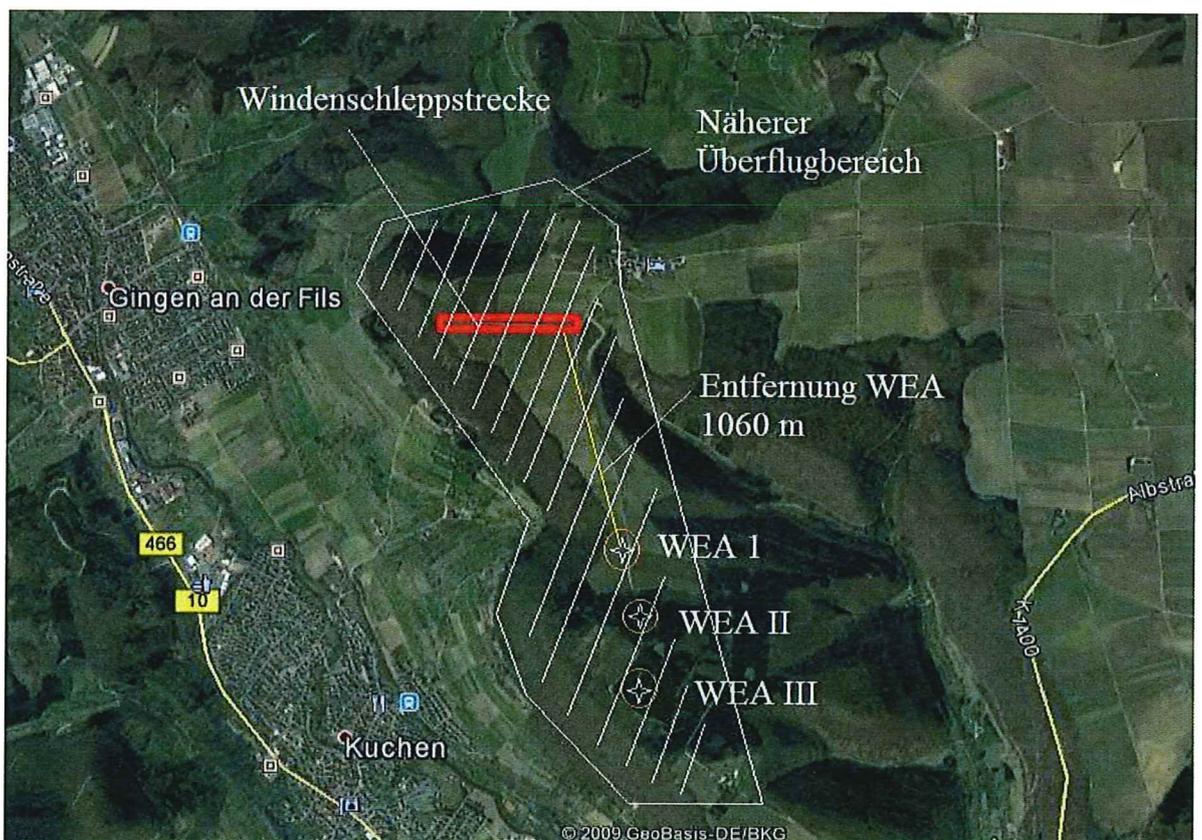


Bild 2: Schraffiert dargestellt der nähere Überflugbereich. Durch den Bau der Windkraftanlagen können aus Sicherheitsgründen Teilbereiche nicht genutzt werden.

## Auswirkungen auf den Flugbetrieb:

Die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gleitschirme wurden durch den DHV untersucht. Hierfür wurden Vereine und Piloten befragt. Darüber hinaus wurden Untersuchungen mit Rauchpatronen zur Visualisierung der Turbulenzen im Lee

einer Anlage durchgeführt und Testflüge vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wirbelschleppen bei Windgeschwindigkeiten von über 20 km/h beträchtlich sind und bei den Testflügen zu Einklappen des Segels und Durchsackern führte. Daraus ergeben sich aus Sicherheitsgründen folgende Mindestsicherheitsabstände:

Luvseitig vor der Anlage: Mind. 100 m (abhängig von der Windgeschwindigkeit)

Lateral: Mind. 100 m (abhängig von der Windgeschwindigkeit)

Leeseitig: Mind. 5 facher Rotordurchmesser (abhängig von der Windgeschwindigkeit)

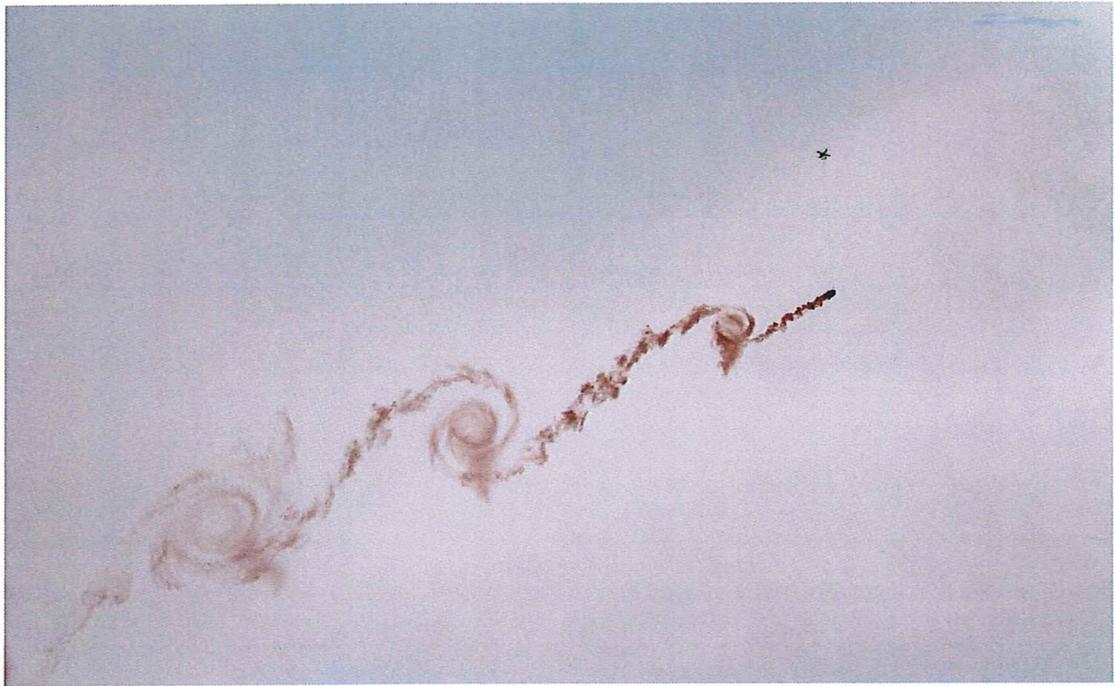


Bild 2: Turbulenzen im Lee der Blattspitzen einer WKA bei ca. 20 km/h Wind. Hierfür wurde eine Drohne verwendet und eine Rauchpatrone eingesetzt (Foto: DHV)

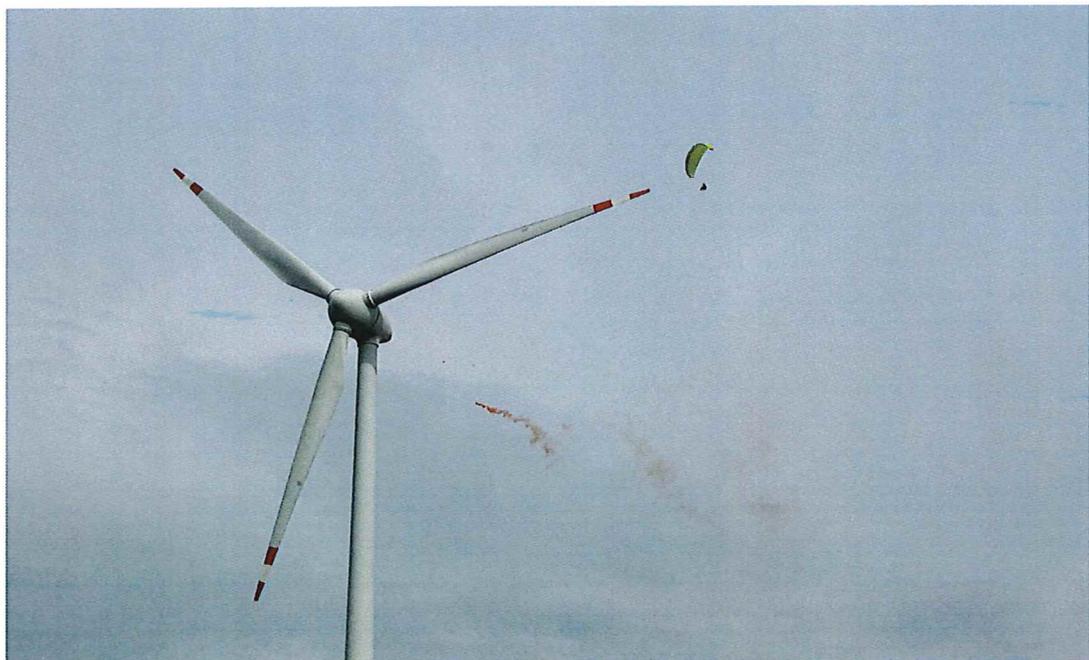


Bild 3: Turbulente Strömung im Lee einer WKA. Bei Windgeschwindigkeiten zwischen 20 km/h und 30 km/h waren deutliche Turbulenzen, auch in einem Abstand von über 300 m, feststellbar. Das Bild zeigt die Wirbelstruktur und einem größer werdenden Drall (Rauchpatrone). Foto: DHV

## **Auswirkungen auf den Flugbetrieb auf dem Gelände Kuchalb:**

Ohne Beeinträchtigungen sind Start, Landung und Platzrundenflüge bei Ostwind, Westwind und Windstille. Der Schleppvorgang und das Fliegen in der Platzrunde (Landeinteilung) sind nicht durch den Bau Anlagen betroffen. Der unmittelbare Westhang (Albkante) kann für die Aufwindsuche genutzt werden.

Eine deutliche Beeinträchtigung des Flugbetriebs ergibt sich jedoch südlich des Geländes. Ein Großteil des näheren Flugbereichs kann zukünftig nicht mehr genutzt werden. Insbesondere findet beim Thermikflug am Westhang ein Versatz nach hinten in Richtung Osten statt. Da sich die Anlagen hinter der Albkante befinden, kann dieser Bereich nicht mehr, bzw. nur noch sehr eingeschränkt genutzt werden. Aus Sicherheitsgründen ist ein Abstand zu den Anlagen erforderlich (potentielle Unfallgefahr durch rotierende Flügel). Im unmittelbaren Lee der Anlagen kann nicht geflogen werden. Der Flugraum ist daher eingeschränkt.

Seitens des DHV müsste die Außenstarterlaubnis „Kuchalb“ gem. § 25 LuftVG neu gefasst werden, da für sicheren Flugbetrieb Sicherheitsauflagen erforderlich sind. Diesbezüglich müssten Starts mit folgenden Auflagen eingeschränkt werden:

1. Keine Flüge im direkten Umfeld der Windkraftanlagen. Es ist stets ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten.
2. Alle Piloten sind auf den eingeschränkten Flugbereich südlich der Schleppstrecke hinzuweisen.

Ergebnis: Seitens des DHV erheben wir Sicherheitsbedenken im Bereich südlich der Schleppstrecke. Der unmittelbare Flugraum ist dort durch den Bau der knapp 200 m hohen Anlagen eingeschränkt. Das Gelände verliert dadurch an Attraktivität. Ob das Gelände trotz der Einschränkungen sinnvoll weiterbetrieben werden kann, obliegt der Beurteilung des Vereins. Der Verein wird dies in einer gesonderten Stellungnahme gegenüber dem Landratsamt Göppingen darstellen.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Björn Klaassen  
DHV Flugbetrieb