

Standort-, Anlagen- und Betriebsbeschreibung

1. Allgemeines

Von der Siedenbrünzower Windkraft GmbH wird nördlich der Ortschaft 17111 Siedenbrünzow der Bau und Betrieb von acht Windenergieanlagen geplant. Die geplanten Windenergieanlagenstandorte befindet sich im Windenergieeignungsraum (lt. gültigem Regionalplan MSE) Siedenbrünzow / Kletzin

Bei den hier geplanten Anlagen handelt es sich um Anlagen aus der Serienfertigung der deutschen Herstellerfirma **ENERCON** GmbH deren Typenprüfung incl. Statik, vermessene Kennlinien, vermessener Schalldruckpegel und langjährige Betriebserfahrung vorliegen.

Die von den Windenergieanlagen produziert die Elektroenergie wird direkt in das UW in Demmin eingespeist (eine unverbindliche Anschlussaussage von edis AG liegt für das UW als Einspeisepunkt vor). Die erzeugte Energie wird von den Anlagen im WP- Siedenbrünzow zum v.g. UW in Demmin per 20-kV Erdkabelsystem abgeleitet.

2. Standort

Der Standort bei Siedenbrünzow ist ein guter Binnenlandstandort im Nordteil des Landkreises MSE. Windenergieanlagen die in der unmittelbaren Nachbarschaft betrieben werden, beweisen dies seit vielen Jahren.

Der Standort kann von den westlichen Winden (Hauptwindrichtung) voll angeströmt werden. Auch die östlichen Windrichtungen treten in Siedenbrünzow mit 15 % überproportional (bezogen auf die Westküste Schleswig-Holstein) auf.

Die Grundstücke sind :

Flurstück	:	5/1, 5/2, 16/1, 19,20,35 und 55/2
Flur	:	2
Gemarkung	:	Siedenbrünzow
Gemeinde	:	Siedenbrünzow

Teilflächen incl. Wegeflächen für die Erschließung wurden vom Bauherren von den privaten Grundeigentümern gepachtet. Eine Zustimmung des landwirtschaftlichen Nutzers der Flächen liegt ebenfalls vor. Der amtliche Lageplan ist Bestandteil der folgenden Antragsunterlagen. Die Erschließung erfolgt über die angrenzende Straße B 110 sowie über den angrenzenden öffentliche Weg sowie über das FS selbst .

3. Technik

Die Windenergieanlagen sind die **E-103 EP2** mit 2,35 MW Nennleistung und die **E-115 EP3 E3** mit 4,2 MW Nennleistung der **ENERCON GmbH** aus Aurich. Die Anlagen werden komplett in Deutschland gefertigt.

E-103 :		E-115 :
Nabenhöhe	: 138,00 m	149,00 m
Rotordurchmesser	: 103,00 m	115,70 m
Nennleistung	: 2,35 MW	4,20 MW
Bei 4 E-103 beträgt die NH 108,00 m		

Die technische Dokumentation incl. Typenprüfung ist Bestandteil der Antragsunterlagen. Alle **ENERCON**-Anlagen produzieren in drehzahlvariabel Betriebsweise (Unterlagen in der Anlage)

4. Netzanbindung

Die Windenergieanlage wird durch ein 20-kV Mittelspannungserdkabelsystem mit dem Umspannwerk in Demmin mit dem 110 kV-Netz der **E.ON e.dis AG** verbunden. Diese technischen Einrichtungen sind vom WP-Siedenbrünzow (Bestandsanlagen) bereits vorhanden.

5. Fundament und Montageweg

Bei den erkundeten Baugrundverhältnissen werden die Fundamente als Flachgründung auf ein Kiesbett geschüttet/betoniert. Ein Baugrundgutachten mit Rammkernsondierung ist Bestandteil der BImSchG.-Antragsunterlagen und liegt heute bereits vor.

Die Erstellung der Fundamente wird von dem Vermesser, dem Baugrundgutachter und dem bestellten Prüfstatiker begleitet und lt. Auflagen der Genehmigungsbehörde abgenommen.

Der Flächenverbrauch beträgt bei den Fundamenten und Montageflächen jeweils ca. 5.500 m².

Für die Montage wird der Montageweg mit 12 t Achslast aus wasserdurchlässigem RC-Material gem. ENERCON-Spezifikation für die E-103 E2 mit 138,38 m NH sowie der E-115 mit 149,08 m NH gebaut.

6. Schall- und Schattenimmission

Für die Errichtung von Maschinen in der Nähe von bewohnten Gebäuden bestehen Richtlinien bezüglich der einzuhaltenden Immissionswerte.

Diese Grenzwerte in dB(A) ist nach TA-Lärm für Mischgebiete nachts < 45 dB(A) bei einer Referenzwindgeschwindigkeit von 10 m/s.

Dieser Grenzwert wird mit dem vermessenen Schallpegel der Windkraftanlage durch das Computerprogramm „WindPRO“ zu der Wohnbebauung (Schallimmissionsorte) errechnet.

Dieser Gesamtwert wurde in einer Schallimmissionsberechnung für die umliegende Wohnbebauung ermittelt. Diese Berechnung ist Bestandteil der Antragsunterlagen und liegt ebenfalls vor.

Die Berechnungsmethode, die Immissionsorte im Einwirkungsbereich sowie die vorhandenen Vorbelastungen wurden mit der dienstzuständigen Fachbehörden (LUNG und StALU) abgestimmt. Die Windkraftanlagen am Standort Siedenbrünzow, Kletzin und Quitzerow halten den Grenzwert der TA- Lärm ein (geänderte Fassung von 1998 incl. Beaufschlagung der Anlagen mit 2 dB(A)).

Die berechnete Schattenimmission ergänzt das Gutachten. Die vorgegebenen Richtwerte werden nicht eingehalten und bei möglichen Überschreitungen kann die Anlagensteuerung die Anlagen in schattenoptimiert Fahrweise (nachweisbar) betrieben werden. Hierzu muss ein Schattenwurfmodul der Firma ENERCON in die Anlage eingebaut werden. Dieser Modul schaltet die Anlage vor möglichem Schattenschlag an der Wohnbebauung (wird protokolliert) ab.

7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz und das Naturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Abstimmung und Festlegung der Maßnahmen erfolgte im Rahmen der Vorprüfung eng mit der UNB des LK MSE und der Gemeinde Siedenbrünzow. Die A & E-Maßnahmen werden im Einwirkungsbereich der Anlagen Vorort realisiert. Der LBP (Landschaftspflegerischer Begleitplan) mit abgestimmter A & E-Maßnahme ist Bestandteil des Antrages lt. BImSchG inkl. Beauftragung im Genehmigungsbescheid.

8. Belange der Landwirtschaft

Durch den Bau der Montageweg ausgehend von der B 110 und dem angrenzenden öffentlichen Wegen ist die verkehrstechnische Erschließung gesichert und der Verbrauch/Zerschneidung von Ackerflächen sehr gering. Es werden nur die Bestandswege und Montageflächen ausgebaut. Wobei auch zwei Altanlagen inkl. Wege und Montageflächen rückgebaut werden. Eine Abstimmung mit dem Bewirtschafter ist frühzeitig erfolgt, so dass der Wegebau in Bearbeitungsrichtung erfolgen wird.

9. Belange der Flugsicherheit

Das Dezernat Flugsicherheit des Landes M-V wurde von den Planerin frühzeitig beteiligt. Es ergeben sich aus der Höhe der Anlagen Auflagen zur Tages- (mit farblich gekennzeichneten Rotorblättern) und Nachtkennzeichnung (mit Bedarfsgerechter Nachtkennzeichnung BNK). Der Betrieb ist damit uneingeschränkt Tag- und Nacht möglich, da die Anlagen nur bei Anflug eines Flugobjektes in den Beleuchtungsmodus umschalten und auch wieder automatisch abschalten.