

PV-Park Cobbel

Vorhabenbeschreibung

Vorhabenträger: GETEC green energy GmbH



GETEC green energy GmbH, Clemens Knoche
Magdeburg, den 15.12.2022

1 Inhalt

1.1	ALLGEMEINES.....	3
1.2	GETEC GREEN ENERGY GMBH.....	4
1.3	STANDORT	4
1.3.1	Objektbeschreibung.....	4
1.3.2	Derzeitige Nutzung der Flächen.....	5
1.4	PV-ANLAGE.....	6
1.4.1	Erschließung	6
1.4.2	Gestaltung des Energiepark Cobbel	6
1.4.3	Einfluss auf Flora und Fauna.....	8

Anlage 2

1.1 Allgemeines

Die GETEC green energy GmbH möchte auf einem Teilgebiet der Flur 1 und Flur 5 der Gemarkung Cobbel eine PV-Freiflächenanlage errichten. Bei der Fläche handelt es sich um eine Konversionsfläche, welche ehemals als Militärflughafen genutzt wurde. Bis zum Verkauf der Flächen durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben am 27.01.2005 war die Nutzung militärisch geprägt. Die Nutzungsaufgabe liegt demnach weniger als 25 Jahre zurück, somit entspricht die Planung den Bedingungen des §6 des NatSchG LSA.

Eine Auflistung der Flurstücke die komplett oder teilweise genutzt werden sollen, erfolgt in Tabelle 1.

Tabelle 1: Auflistung der Flurstücke im Planungsgebiet

Gemarkung	Flur	Flurstück
Cobbel	1	16
Cobbel	1	17
Cobbel	1	18
Cobbel	1	19
Cobbel	1	20
Cobbel	1	23
Cobbel	1	24
Cobbel	1	25
Cobbel	1	26
Cobbel	1	27/1
Cobbel	1	130
Cobbel	1	131
Cobbel	1	132
Cobbel	1	133
Cobbel	1	83/15
Cobbel	1	123/14
Cobbel	5	16/1
Cobbel	5	17/1

Die zur Nutzung angedachte Fläche ist ca. 26 ha groß und bietet Potential für einen Solarpark mit einer Nennleistung von bis zu 22.500 kWp.

Von der netzgekoppelten PV-Anlage sollen die gesamten erzeugten Strommengen in das Netz der öffentlichen Versorgung eingespeist werden. Eine von GETEC durchgeführte Standortsimulation ergibt einen spezifischen Ertrag von ca. 1.050 kWh/kWp p.a. Auf dieser Grundlage erzeugt der Park eine jährliche Strommenge von 23.625 MWh.

Anlage 2

Dies entspricht dem Pro-Kopf-Verbrauch von ca. 18.200¹ Bundesbürgern. Nach Zahlen des Umweltbundesamtes sorgt diese erneuerbar erzeugte Strommenge gegenüber dem deutschen Strom-Mix für eine CO₂-Einsparung von rund 14.810 t pro Jahr².

1.2 GETEC green energy GmbH

Die **GETEC green energy GmbH** entwickelt Energielösungen zur wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Erzeugung von Energie aus Wind und Sonne sowie zur Verwertung von Biomasse. Dabei bedient die GETEC green energy GmbH alle Rollen vom Projektierer, Planer, Finanzierer und Bauherr bis hin zum letztendlichen Betreiber.

1.3 Standort

1.3.1 Objektbeschreibung

Die Flächen befinden sich auf dem ehemaligen Gelände des Militärflughafen Mahlwinkel. Das Gelände befindet sich zwischen den Ortschaften Cobbel, Mahlwinkel und Uetz, wobei nur die Flächen des ehemaligen Flughafengeländes beplant werden sollen, welche auf der Gemarkung Cobbel liegen.

Die Fläche liegt ca. 45 m über NN. Die nächsten Ortschaften sind Cobbel ca. 1,1 km Entfernung und Birkholz in 2,6 km Entfernung.

¹1.300 kWh Pro-Kopf-Stromverbrauch, GASAG Magazin, So viel Strom verbraucht 1 Person, 01.07.2021

² 627 kg CO₂ Äquivalent pro MWh (Quelle: Umweltbundesamt [2019]: Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2018)

Anlage 2

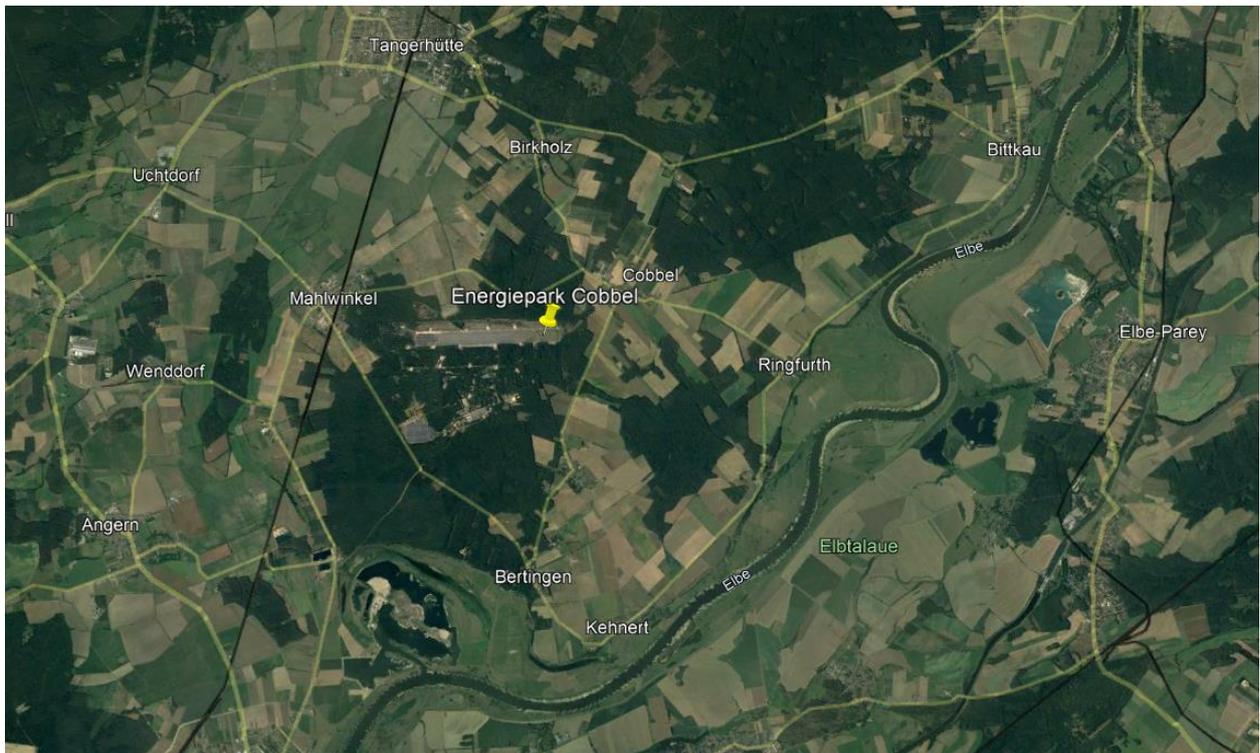


Abbildung 1: Lage Planungsgebiet Energiepark Cobbel (Quelle: Google Earth Pro)

1.3.2 Derzeitige Nutzung der Flächen

Die Fläche des Planungsgebietes wird momentan nicht wirtschaftlich genutzt.



Abbildung 2: Gelände Fläche Energiepark Cobbel (Quelle: Google Earth Pro)

Anlage 2

1.4 PV-Anlage

1.4.1 Erschließung

Die Zuwegung zu den geplanten Photovoltaikanlagen erfolgt ausgehend der öffentlichen Straßen. Eine Zufahrt/Zuwegung zu den Baugrundstücken ist über das Flurstück 123/14 der Flur 1 der Gemarkung Cobbel abgesichert. Entsprechende Nachweise in Form einer Nutzungsvereinbarung liegen vor. Die innere Erschließung des Energieparks erfolgt ab den Zufahrten über ca. 4,0 m breite Wege. Die Wege und Stellplätze werden aus wasserdurchlässigem Material (Mineralschotter auf Unterbau) hergestellt. An der Zufahrt wird eine Toranlage installiert.

Die in der Photovoltaikanlage erzeugte elektrische Energie soll über neu zu errichtende Trafo- und Übergabestation in das Stromnetz des örtlich ansässigen Stromnetzbetreibers eingespeist werden. Der Netzverknüpfungspunkt wird mit einer Netzverträglichkeitsprüfung bestimmt und ist noch nicht bekannt.

Der Eigenbedarf der Photovoltaikanlage an elektrischer Energie wird, soweit notwendig in Zeiten fehlender Stromerzeugung, aus dem Netz des Stromnetzbetreibers bezogen.

Das von den Modultischen der Freiflächenanlage abgeleitete Regenwasser wird versickert. Die Entwässerung der Flachdächer von Wechselrichtern oder Wechselrichtergebäuden erfolgt über Regenfallrohre. Das Regenwasser der Fallrohre wird in unmittelbarer Gebäudenähe versickert.

Die für den Energiepark Cobbel genutzten Teilgebiete sollen mit einem ca. 2,1 m hohen Maschendrahtzaun eingezäunt werden. Der Maschendraht wird dabei mit einem Bodenabstand von ca. 0,15 m verbaut und stellt damit keine Barrierewirkung für Kleinsäuger und Amphibien dar. Der Zaun wird mit einem Übersteigschutz aus 3 Reihen Stacheldraht versehen. Die Stacheldrähte werden an einer einseitig unter ca. 45 ° nach außen weisenden Abwinklung angebracht.

1.4.2 Gestaltung des Energiepark Cobbel

Die Photovoltaikanlage wird als Freiflächenanlage errichtet und soll auf der durch den in Abbildung 3 dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplans umgesetzt werden

Anlage 2



Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Eine beispielhafte Belegung der Fläche wurde vorgenommen. Die Belegung ist als Anlage 3 beigefügt.

Die einzelne PVA besteht im Wesentlichen aus den folgenden Bestandteilen:

- Solarmodule
- Modultische mit Gründung
- Gleichstrom(DC)-Verkabelung
- Zentralwechselrichter/Stringwechselrichter
- Transformatoren/Übergabestationen
- Wechselstrom(AC)-Verkabelung
- Mittelspannungs-Schaltanlage
- Netzanbindung
- Betriebsgebäude und Nebenanlagen.

Die Ausrichtung der entspiegelten Solarmodule erfolgt nach Süden in einem Winkel zwischen 20° bis 25° zur Waagerechten. Die Solarmodule werden mit einem Gestellsystem aufgeständert. Die Photovoltaikanlage besteht aus mehreren in Ost-West-Richtung verlaufenden Reihen dieser Modultische. Die Anordnung der Modultische wird an die bebaubare Fläche angepasst.

Soweit die notwendige Verkabelung parallel zu den Modulreihen verläuft, wird sie in Kabelführungen verlegt, die oberirdisch an den Modultischen befestigt sind. Alle außerhalb der Modulreihen verlaufenden Kabel werden erdverlegt. Die Module

Anlage 2

werden auf einem Gestellsystem befestigt. Das Gestellsystem wird für die sich aus der Modulfläche ergebenden Wind- und Sogkräfte statisch bemessen. Die Gründung der Modultische für die PV-Module erfolgt mittels Rammgründung bzw. über Verschraubung mit der vorhandenen Betonfläche.

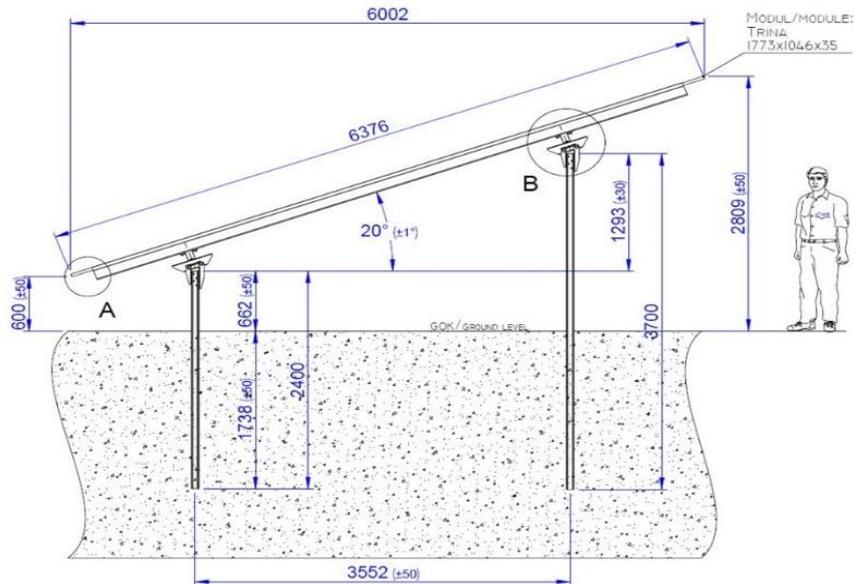


Abbildung 4: Beispielhafte Zeichnung der Unterkonstruktion der Solarmodule

1.4.3 Einfluss auf Flora und Fauna

Um den nicht vermeidbaren Eingriff in die Umwelt zu kompensieren, werden im Rahmen des Bauvorhabens Energiepark Cobbel Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt. Im Rahmen der Bebauungsplanentwicklung wird es dazu konkrete Ansätze und Abstimmungen geben.