

PV-FFA Schapow - Projektbeschreibung

Vorwort

Das geplante Projekt PV-FFA Schapow erstreckt sich südöstlich des Ortsteiles Schapow der Gemeinde Nordwestuckermark ortsauwärts und befindet sich sowohl östlich als auch westlich des ortsauwärts führenden Torfwiesenweges.

Modulfelder

Die Aufstellung von Modultischkonstruktionen ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 21,1 ha in der Gemarkung Schapow, Flur 3, Flurstücke 94, 95, 114 und 121 geplant. Verbaut werden 77.031 Trina Solar, TSM-NEG19RC.20, 620 Wp Module, welche auf einer Unterkonstruktion der Firma SL Rack installiert werden. Zudem werden 118 Wechselrichter des Modells Huawei SUN2000-330KTL, 330 kVA verbaut sowie acht Trafostationen des Modells Huawei JUPITER-6000K.

Die Modulfelder werden folgende Ausgestaltung aufweisen:

- Installation von monokristallinen Modulen auf Gestelleinheiten (Modultische)
- Modulaufständigung: 2-Pfosten-Konstruktionen aus verzinktem Stahl, die im Rammverfahren im Boden verankert werden
- möglichst optimale Neigung (ca. 15°) und Ausrichtung zur Sonne (Süden); Neigung und glatte Oberfläche bewirkt Selbstreinigungseffekt
- Modulreihenzwischenräume (zwischen einzelnen Modulreihen): 2 cm für das Durchfließen des Niederschlagswassers auf den Boden unterhalb der Module
- Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Überdeckungsgrad durch Module: max. 0,6 bzw. 60 %
- max. Höhe der Modultische: ca. 2,7 m
- Mindestabstand zwischen Unterkante der Module und Bodenoberfläche: 0,8 m
- Modultischreihenabstand: mind. 2,5 m

Sowohl im Bereich der freigehaltenen Reihenabstände als auch unterhalb der Modultische ist die Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlands mittels Beweidung oder Mahd vorgesehen.

Verkabelung und Netzeinspeisung

- geplante Installation von Wechselrichtern an der Modultischkonstruktion ohne weitere Versiegelung
- geplante Errichtung von acht Trafostationen mit einer versiegelten Fläche von je max. 10 m² (ergibt max. 80m² Versiegelung) und mit einer Bauhöhe von ca. 2,5 m
- Verlegung von Erdkabeln zwischen den Wechselrichtern und Trafostationen; hierfür werden in offener Bauweise Kabelgräben von 0,8 bis 1,0 m angelegt, die nach der Kabelverlegung wieder zugeschüttet werden
- Von den Transformatoren aus werden die Kabel in einer Kabeltrasse gesammelt und bis zum Umspannwerk in der Gemarkung Wilhelmshof verlegt (Mast 187 HT-0064)
- BESS: Die PV-FFA wird mit einem Energiespeichersystem geplant, das eine Kapazität von 120 MWh aufweist und seinen Standort am Umspannwerk in der Gemarkung Wilhelmshof hat.

Monitoring/Sicherung/Einfriedung der Anlage

- Überwachung der Anlagenleistung über integrierte Datenlogger per Fernzugriff

- Überspannungsschutz gegen Blitzeinschläge im Umfeld der PV-Anlage
- Einfriedung mittels eines 2,1 m hohen Zauns mit einreihigen Übersteigenschutz und einer Bodenfreiheit von 20 cm zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere

Zuwegung

Für die Zuwegung zur PV-Anlage wird ein teilversiegelter, mit Schotter befestigter Weg geschaffen, welcher verschiedene Bereiche der PV-Fläche aus zwei Richtungen erschließt. Vom öffentlich gewidmeten Torfwiesenweg aus zweigt eine Zufahrt in östlicher Richtung über Flurstück 114 ab, auf gleicher Höhe führt die Zuwegung in westlicher Richtung über Flurstück 95 zur Anlage.

Brandschutz

Das Schließsystem der beiden Tore ermöglicht der Feuerwehr eigenständiges Öffnen und Durchqueren des Tors. Insgesamt wird ein Löschwasserkissen platziert, welches 120m³ Wasser beinhaltet und forstgesichert ist. Der Standort des Löschwasserkissens befindet sich auf dem Flurstück 114.

Voraussichtliche Betriebsdauer

Die vorgesehene Betriebsdauer der PV-FFA beträgt ab Inbetriebnahme 25 bis 30 Jahre.

Rückbau der PV-Anlage

Die PV-FFA kann nach Beendigung der Nutzung vollständig und schadlos zurückgebaut werden. Unter Berücksichtigung des dann geltenden Rechts kann die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nach dem Rückbau der PV-FFA wiederaufgenommen werden.