

IBS Ingenieurbüro Schön Ltd.
Dipl.-Ing. Gunter Schön
Bärteichpromenade 28
06366 Köthen

Köthen, den 12.04.2010

Stadt Dessau-Roßlau
Bauordnungsamt
Gustav-Berg Str.3

Vorhaben Errichtung einer
Freiflächenphotovoltaikanlage

Standort B-Plangebiet 121 F1

06862 Dessau-Roßlau

Betreff Bauantragsunterlagen

Allgemeine Hinweise zum Bauantrag

1. Vorhaben: Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage

2. Standort: Gemarkung Dessau

Das Baugebiet wird begrenzt:

- im Süden: von Umgehungsstraße alte Landebahn, Industrie und
Gewerbeflächen
- im Westen: Grünstreifen
- im Norden: Kühnauer Straße
- im Osten VEM

3. Baumaßnahme:

Das Gelände soll mit freistehenden Solarmodulen zur Energiegewinnung bestückt werden. Eine mittig angeordnete Erschließungsstraße in ungebundener, geschotteter Form, mit einem Dachgefälle ausgebildet, soll einerseits die Aufstellung der Anlage gewährleisten und andererseits auch eine Befahrbarkeit des Grundstückes nach der Montage der Solarmodule ermöglichen. Außerdem sichert die mittig angeordnete Erschließung die Zufahrt für die Rettungsfahrzeuge. Die Flächen von 3,5 x 12m sind für diese Zwecke gesondert auszuweisen und frei zu halten.

Entlang des zentralen Erschließungsweges werden Kompaktstationen als Typenbau (siehe Anlage) in massiver Flachbauweise angeordnet. Sie dienen der Bündelung der Energietrassen, die aus den einzelnen Reihen der Solarmodule in den Gebäuden zusammengeführt werden. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der noch durchzuführenden Bodenuntersuchung, werden Streifenfundamente (frosthfrei nach Angaben des Statikers) für die Fertigteilbauwerke errichtet. In Bereichen, wo eine Gründung mit Rammpfählen möglich ist, sollen diese zum Einsatz kommen.

Die Kabeltrassen werden von den Solarmodulen zu den Wechselrichtern an den Gestellen entlang gelegt. Die Wechselrichter sind ebenfalls an Gestellen befestigt. Im Bereich der der Aufstützelemente (Metallpfähle) werden die Kabel in gebündelter Form an den Pfosten geführt.

Auf dem Gelände in der Gemarkung Dessau werden Canadian Module (siehe Datenblatt in der Anlage) aufgestellt. Einzelstreifenfundamente oder eingerammte Metallpfähle mit Querriegel und 2 Quertraversen bilden das tragende Gerüst für die Module. Der Abstand zwischen den Pfosten ist unterschiedlich, er ist abhängig vom Baugrund und kann somit erst nach Vorlage der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung verbindlich festgelegt werden. Zirka 30.500 Stück Solarmodule werden in 2er Reihen über das gesamte Gelände angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen resultiert aus dem Verschattungsgrad. Die Solarmodule werden mit der erforderlichen Neigung ausgerichtet. Der Mindestabstand zwischen Modul und Geländeoberfläche (ca. 1,0m) wurde so gewählt, dass darunter eine Rasenfläche angelegt und diese durch Schafe bewirtschaftet werden kann.

4. Brandschutz:

Im Falle einer Brandentstehung würde sich dieser als Elektrobrand erweisen. Zur Erstbekämpfung der Entstehungsbrände werden im Außenbereich an den Kompaktstationen anwendungsgerechte Feuerlöscher installiert. Die Vorhaltung der entsprechenden Löschmittel wird mit den örtlichen Vertretern festgelegt.

Die Zufahrt zum Grundstück wird mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt, diese erhält einen Schlüssel zur gesamten Anlage. Die Erschließungsstraße wird so konzipiert, dass die Rettungsfahrzeuge einen ungehinderten Zugang erhalten.

Die Erdungs- und Blitzschutzanlagen werden gemäß DIN 18384 ausgeführt, die Anlagen werden wie folgt geerdet:

Entlang des Weges werden Bandeisen in Kabelgräben in einer Tiefe von 0,70m verlegt und an den Enden der Wege sowie an den Stationen zu einem Ring miteinander verbunden. Von diesem Ring werden Rundstähle rausgeführt, um die Gestellpfosten, an denen die Generatoranschlusskästen montiert werden, an die Erdungsanlage anzuschließen. Für den Potentialausgleich der Generatoranschlusskästen werden diese mit isoliertem Kabel an die Verbindungsklemme (Montagehöhe ca. 40cm oberhalb Gelände) des Rundstahls mit dem Gestellpfosten angeschlossen.

Die Kompaktstationen erhalten ebenfalls Ringerder, die mit den Erdanschlusspunkten der Stationen zu verbinden sind. Alle Ringerder werden ebenfalls miteinander verbunden.

5. Ver- und Entsorgung:

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage benötigt weder Trinkwasser, noch produziert diese Abwasser.

Die Anbindung an das öffentliche Energienetz (die geplante Einspeisung) muss in Abstimmung mit dem zuständigen Netzbetreiber erfolgen.

6. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht gefordert. Als Sichtschutz wird zur Kühnauer Straße und zum Hangar ein Grünstreifen angelegt.

7. Einfriedung:

Das zukünftige Betriebsgelände der Photovoltaikanlage soll aus Sicherheitsgründen mit einem 2m hohen Maschendrahtzaun, inklusive eines Übersteigungsschutzes, eingefriedet werden. Der Zugang erfolgt über die Kühnauer Straße.