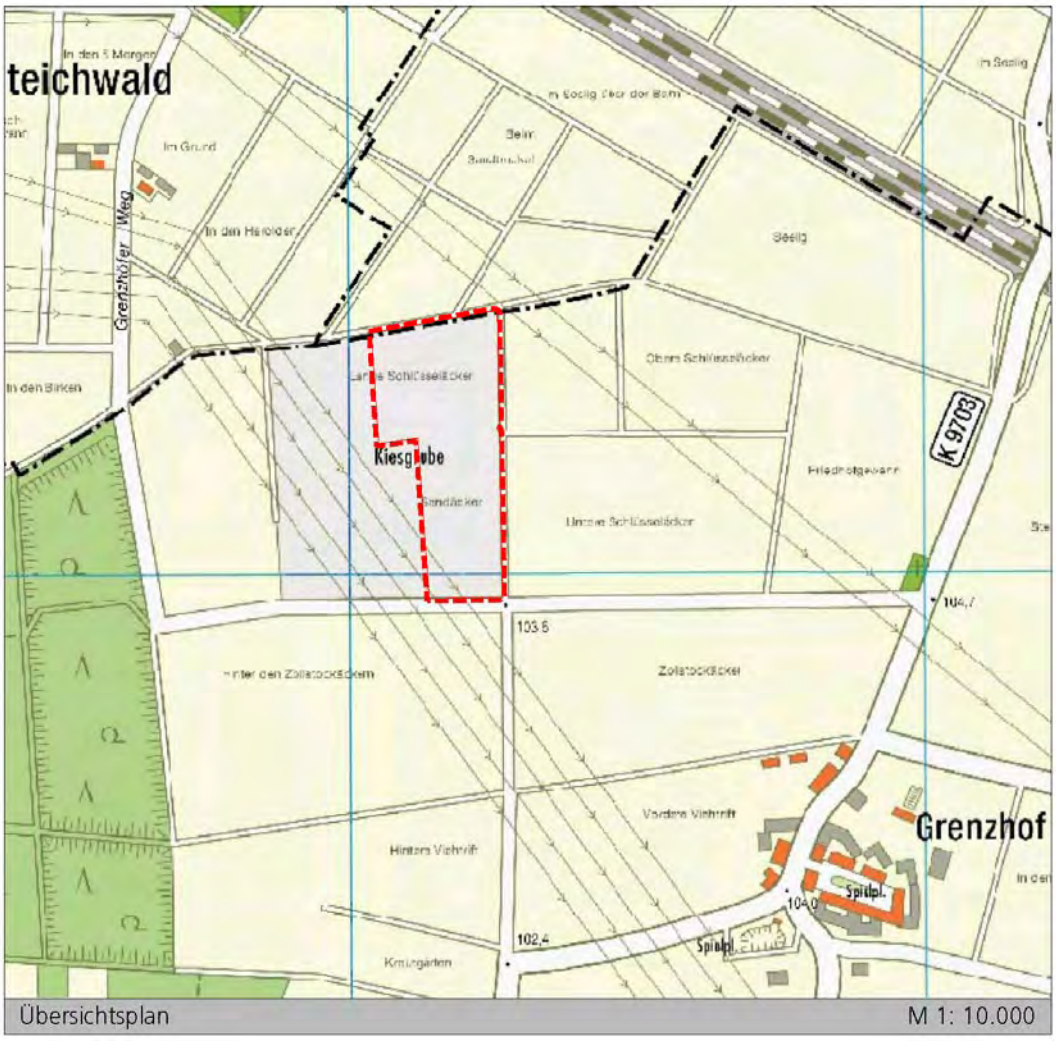
Bauleitplanung

Stadt Heidelberg

Vorhabensbeschreibung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark Heidelberg Grenzhof“



Stadt Heidelberg | Stadtplanungsamt

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Ziel der Planung 1

2 Lage im Raum 2

3 Vorhabensbeschreibung 3

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage im Raum 2
Abbildung 2: Geplanter Anlagentyp 3
Abbildung 3: Geplanter Solarpark Schemaschnitt mit Abmessungen 4
Abbildung 4: Geplanter Solarpark mit Anordnung der Module und Eingrünung 5
Abbildung 5: Geplanter Modultyp 6

1 Anlass und Ziel der Planung

Die Firma M. Engelhorn GmbH und Co. KG hat Abbauflächen in ihrem Eigentum, die nach Auskiesung und Wiederverfüllung rekultiviert bzw. im Zuge der Betriebsabläufe auch als Zwischenlager für den Oberboden einzelner Abbauabschnitte genutzt werden. Neben militärischen Konversionsflächen ist ausschließlich auf solchen so genannten „wirtschaftlichen Konversionsflächen“ gemäß § 32 Abs. 3 des Energieeinspeisegesetzte (EEG vom Oktober 2008) vom Bundesgesetzgeber die Errichtung von gebäudeunabhängigen Freiflächenphotovoltaikanlagen zulässig. Nur dort wird die Errichtung noch durch eine entsprechende Vergütung gefördert, während die Förderung auf Ackerflächen eingestellt wird.

Voraussetzung für die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Firma M. Engelhorn GmbH und Co. KG hat mit Schreiben vom 22.02.2010 gemäß § 12 Abs. 2 BauGB bei der Stadt Heidelberg den Antrag gestellt, das Planverfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Vorhaben- und Erschließungsplan) für die großflächige Errichtung von Photovoltaikanlagen auf ihren ehemaligen Rohstoffabbauflächen als „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ einzuleiten.

Gemeinsames Ziel wäre es, die auf allen Planungsebenen als Umweltziel formulierte Förderung regenerativer Energien, im Stadtgebiet Heidelberg durch den Beschluss eines Bebauungsplanes „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ zu unterstützen. Ergänzend zu den installierten Leistungen an erneuerbaren Energien (laut Nachhaltigkeitsbericht 2006 rund 24.026 KW) können durch die geplanten 4.000 KW weitere rund 2.500 to CO_2 Ausstoß pro Jahr vermieden werden.

Es ist beabsichtigt, dass Stadt und Betreiber einen Durchführungsvertrag abschließen, der ergänzend zum Bebauungsplan regelt, dass bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung der Rückbau erfolgt und wie die Investoren hierfür bürgen. Auch die extensive Pflegenutzung während des Betriebes sowie die Folgenutzung als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Falle des Rückbaus wird ergänzend zu Regelung des Bebauungsplans nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB nochmals im Durchführungsvertrag geregelt. Der obligatorische Vorhaben- und Erschließungsplan regelt zudem konkret die Aufstellung der Module, die ausschließliche Zufahrt von Süden und die Eingrünung. Der Durchführungsvertrag regelt auch, dass der Investor alle Kosten des Planverfahrens übernimmt.

Dies gilt auch für die parallel durchzuführende Anpassung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch den Nachbarschaftsverband, um im FNP statt der (rekultivierten) Abbauflächen eine „Sonderbaufläche Photovoltaikanlagen“ darzustellen. Da die Rohstoffabbauflächen im Regionalen Grünzug liegen, ist ebenso parallel ein Zielabweichungsverfahren durchzuführen, um nachzuweisen, dass die Pla-

nung aufgrund ihrer Ausführung und aufgrund der Gegebenheiten an diesem Standort unter raumordnerischen Gesichtpunkten vertretbar ist.

Vor dem Hintergrund der angekündigten Kürzungen der Einspeisevergütung, die den bisherigen Kalkulationen der Investoren die Grundlage entziehen würden, wird mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein schnelles Verfahren und eine Baugenehmigung noch vor dem 1. Juli angestrebt, um das Projekt nicht grundsätzlich in Frage stellen zu müssen.

2 Lage im Raum

Das Plangebiet liegt an der westlichen Grenze des Heidelberger Stadtkreises nordwestlich von Grenzhof innerhalb der am Grenzhöfer Weg genehmigten Rohstoffabbauflächen (s. Abbildung 1). Der Geltungsbereich umfasst ca. 8,5 ha bestehend aus folgenden Flurstücken:

28.382, 28.383, 28.384, 28.428, 28.428/1, 28.429, 28.430 und 28.437 (Teile des Wegegrundstücks)

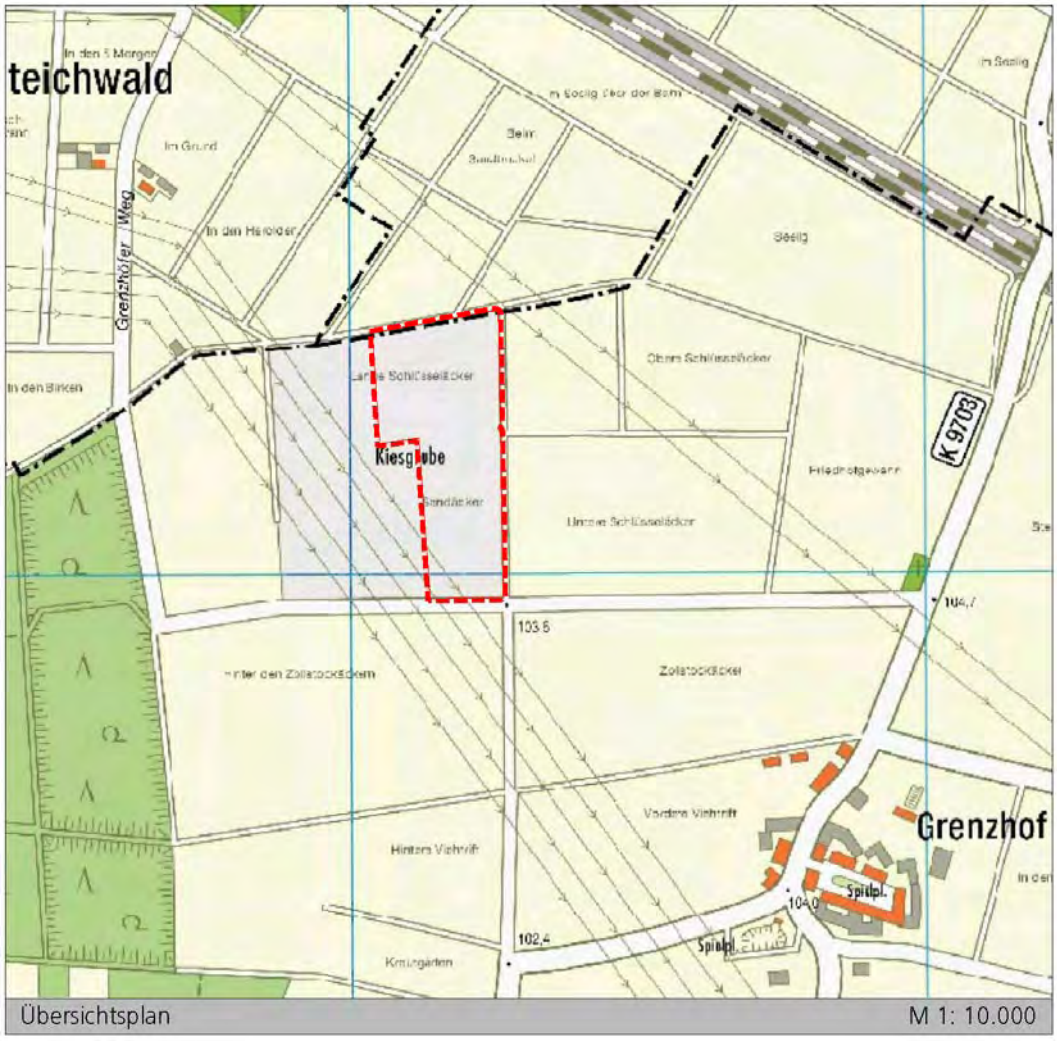


Abbildung 1: Lage im Raum

Der Geltungsbereich umfasst ca. 8,5 ha und ist nach Beendigung des Rohstoffabbaus gemäß Abbaugenehmigung bis auf die zur Eingrünung vorgesehenen Flächen für die Rekultivierung vorgesehen. Noch werden Teilflächen im Zuge des Abbaus als Erdaushubzwischenlager genutzt.

Nordwestlich auf dem ehemaligen Rohstoffabbaugelände liegt die Recyclinganlage des Betriebes, die aber vom Grenzhöfer Weg angefahren wird. In der Südwestecke wird das Areal von einer 110-kV überspannt, der nach Südwesten noch drei weitere 220/380-kV Hochspannungsleitungen folgen. Auch nordwestlich des Areals verlaufen zwei Hochspannungsleitungen (110 und 220-kV). Umgeben ist das Rohstoffabbaugelände von Ackerland, den bereits umgesetzten Ausgleichsflächen des Abbaus und den Erdaushub Zwischenlagern.

3 Vorhabensbeschreibung

Die Errichtung erfolgt auf ehemaligen Betriebsflächen, auf Flächen die aktuell noch als Zwischenlager für Oberboden dienen und auf Flächen, die aktuell fertig abgebaut und noch verfüllt werden. Geplant ist ein Anlagentyp, der eine Wiesenansaat und dann die spätere extensive Nutzungspflege zur Entwicklung / Verbesserung der ökologischen Funktionen erlaubt (s. Abbildung 2). Die Errichtung erfolgt ohne Fundamente. Die Verankerung erfolgt durch Erdnägel oder Erschrauben. Eine Versiegelung findet nicht statt.

Abbildung 2: Geplanter Anlagentyp

Als Sichtschutz sowie zum Schutz der Anlage erfolgt die Eingrünung mit einer Wallhecke (s. Abbildung 3 und Abbildung 4). Auch die für die technische Infrastruktur (Wechselrichter) erforderlichen Gebäude bleiben dadurch verborgen.

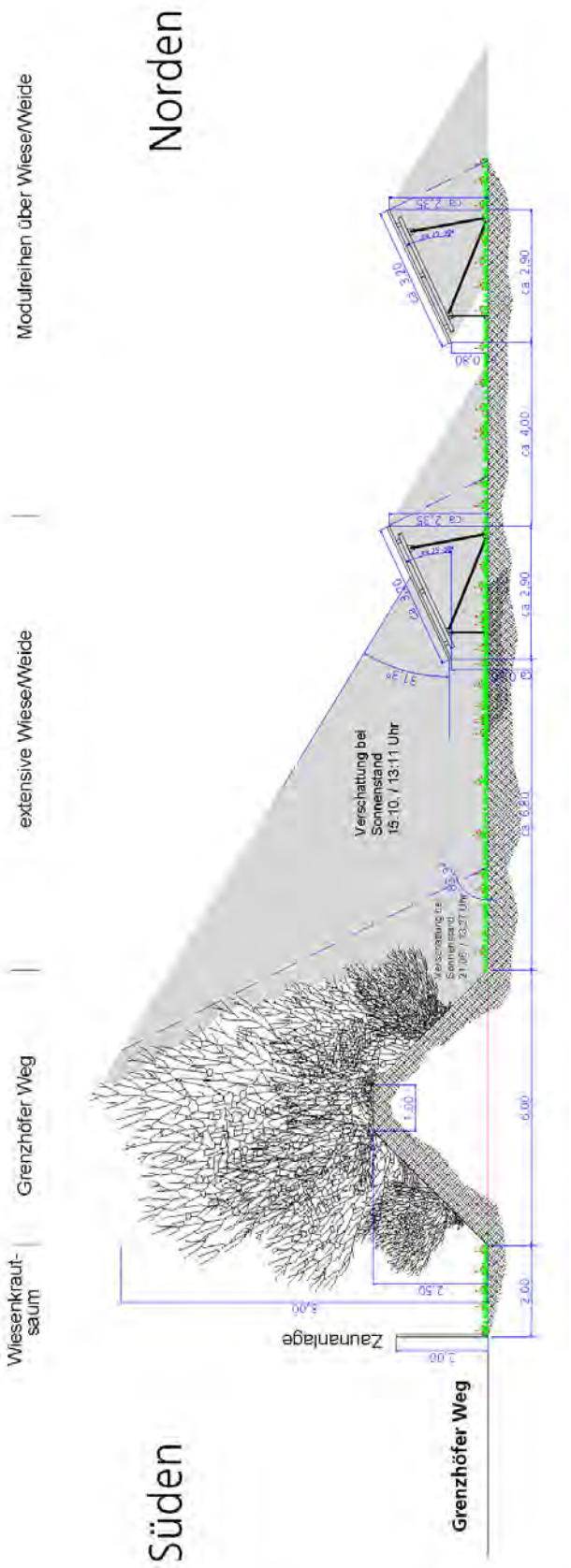


Abbildung 3: Geplanter Solarpark Schemaschnitt mit Abmessungen

Der Schnitt verdeutlicht, dass bei der Errichtung der Anlage eine gegenseitige Verschattung aber auch die Verschattung durch die Eingrünung berücksichtigt werden muss. Abbildung 4 zeigt, wie innerhalb des Geltungsbereichs die Module (à 230 W s. Abbildung 5) für die geplanten 4.000 KWp installierter Leistung angeordnet werden.

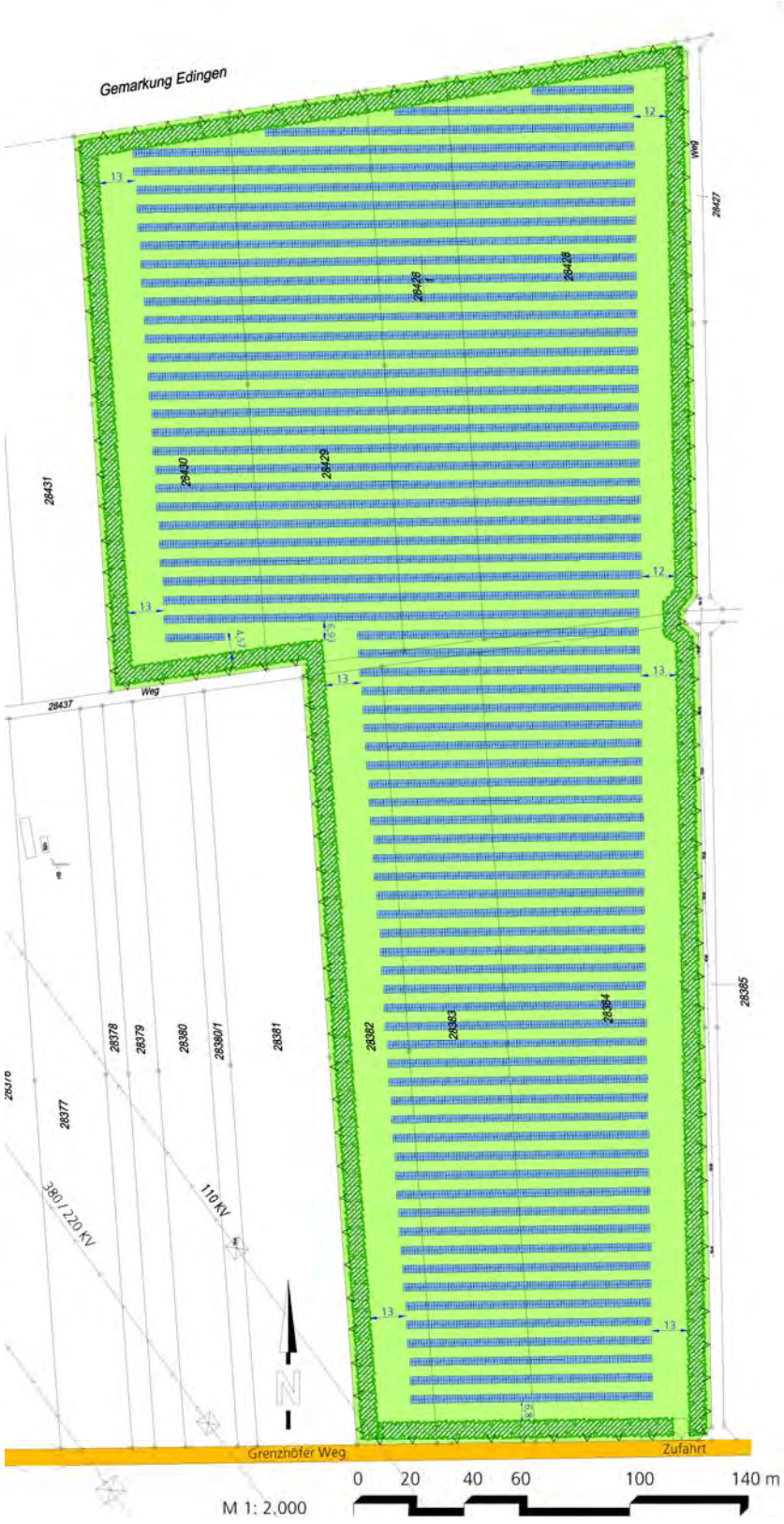


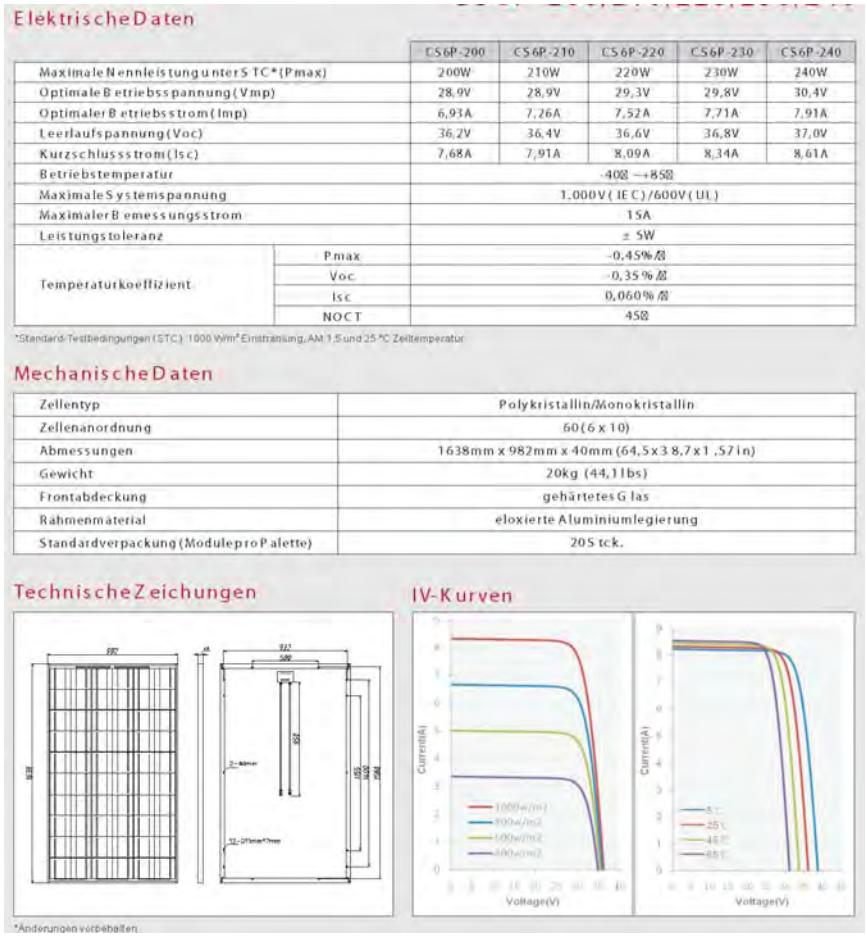
Abbildung 4: Geplanter Solarpark mit Anordnung der Module und Eingrünung

Zur Vermeidung von Eingriffen dürfen im Areal keine befestigten Stellplätze, Zufahrten und Erschließungswege angelegt werden. Die Zufahrt erfolgt ausschließlich von Süden, vom „Grenzhöfer Weg“ und darf eine Breite von 6 m nicht überschreiten.

Die Fläche zwischen und unter den aufgeständerten Photovoltaikanlagen wird als Wiesenfläche angelegt. Im Zusammenhang mit der Nutzung, Wartung und Pflege der Photovoltaikanlagen erfolgt die extensive Mahd oder eine Beweidung des Gesamtareals. Maximal 2mal jährlich Mahd nicht vor dem 1 Juni bei Nichtbeweidung.

Das Areal ist durch die Anlage einer 6 m breiten Wallhecke aus standortheimischen Sträuchern mit 2 m Wiesenkrautsaum auf der Zaunseite gemäß Pflanzliste des Umweltberichts einzugrünen. Um zu große Verschattungsverluste zu vermeiden sind die Gehölze regelmäßig aber nur in Abschnitten von 100 m auf den Stock zu setzen. Der Wall, der dabei die Sichtbarkeit der Anlage von außen verhindern soll, darf maximal 2,5 m über Geländeoberkante hoch sein.

Um Kleinsäugern Durchlass zu gewähren, ist die Zaunanlage mit mindestens 15 cm Bodenabstand zu errichten. Die Höhe der Zaunanlage darf 2 m über Geländeoberkante nicht überschreiten.



Elektrische Daten

		CS6P-200	CS6P-210	CS6P-220	CS6P-230	CS6P-240
Maximale Nennleistung unter STC* (Pmax)		200W	210W	220W	230W	240W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)		28,9V	28,9V	29,3V	29,8V	30,4V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)		6,93A	7,26A	7,52A	7,71A	7,91A
Leerlaufspannung (Voc)		36,2V	36,4V	36,6V	36,8V	37,0V
Kurzschlussstrom (Isc)		7,68A	7,91A	8,09A	8,34A	8,61A
Betriebstemperatur		-40℃ ~+85℃				
Maximale Systemspannung		1.000V (IEC)/600V (UL)				
Maximaler Bemessungsstrom		15A				
Leistungstoleranz		± 5W				
Temperaturkoeffizient	Pmax	-0,45%/℃				
	Voc	-0,35%/℃				
	Isc	0,060%/℃				
	NOCT	45℃				

*Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m² Einstrahlung, AM 1,5 und 25 °C Zelltemperatur

Mechanische Daten

Zellentyp	Polykristallin/Monokristallin
Zellenanordnung	60 (6 x 10)
Abmessungen	1638mm x 982mm x 40mm (64,5 x 38,7 x 1,57 in)
Gewicht	20kg (44,1 lbs)
Frontabdeckung	gehärtetes Glas
Rahmenmaterial	eloxierte Aluminiumlegierung
Standardverpackung (Module pro Palette)	20 Stck.

Technische Zeichnungen

IV-Kurven

*Änderungen vorbehalten

Abbildung 5: Geplanter Modultyp