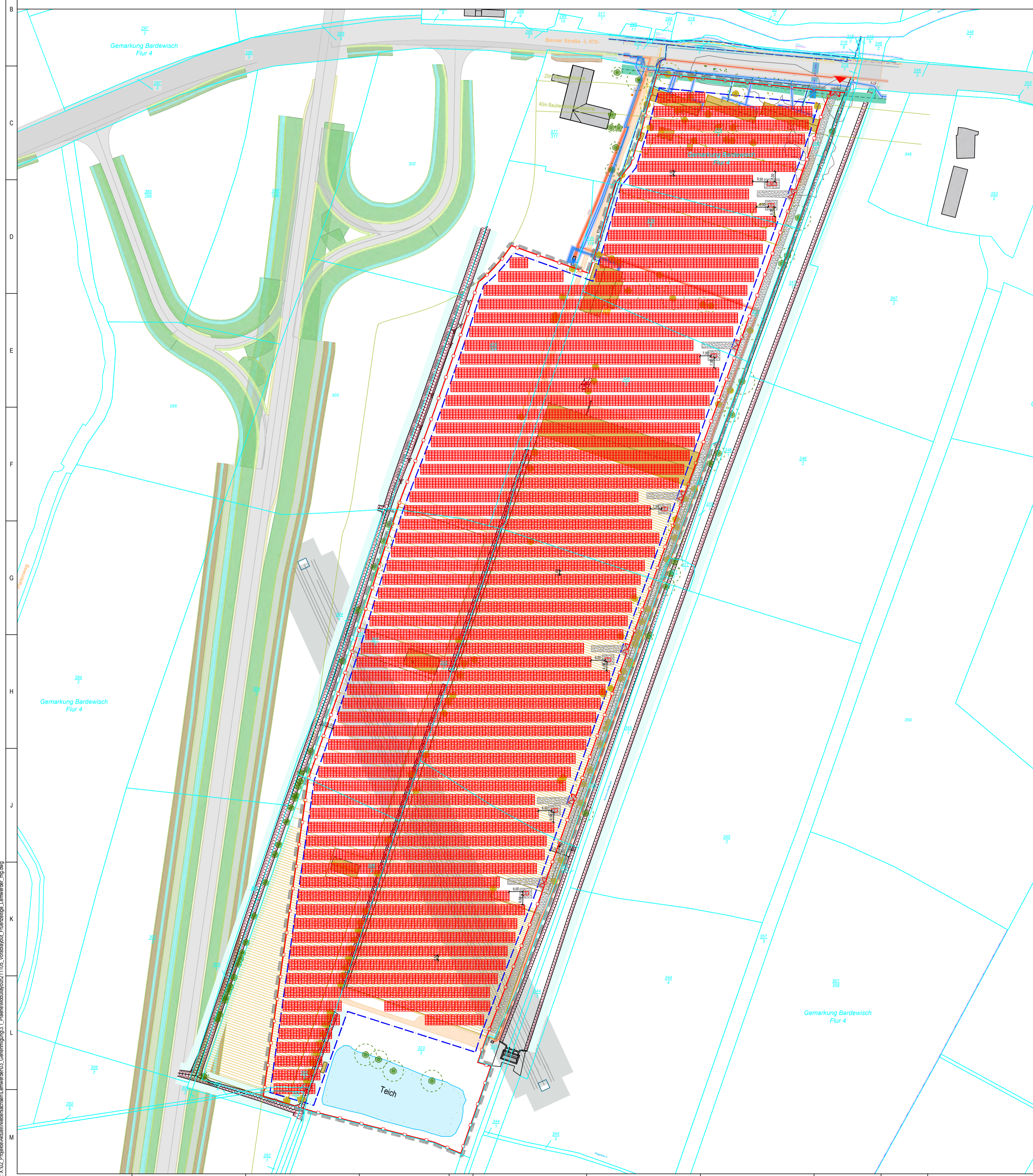


Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 39

"Solarpark an der L875 (Auf der alten Gärtnerei)" der Gemeinde Lemwerder

südlich der Berner Straße



TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

1. SYSTEMBESCHREIBUNG

Eine netzgekoppelte PV-Anlage besteht aus einer begrenzten Anzahl von Komponenten. Die Planungsleistung umfasst alle Komponenten, wie Module, Trafos, Monitoringcontainer, Wechselrichter, Generatoranschlusskasten, Gründung, DC Kabel und Kabelkanäle, DC Hauptsammler sowie ein Fern-Überwachungs-System und unter Umständen einen Batteriespeicher. Durch die Abstimmung der einzelnen Bauteile untereinander kann eine hohe Betriebssicherheit erreicht werden. Die Höhe der PV-Anlage wird eine maximale Höhe von 3,50 m nicht überschreiten. Die Höhe der sonstigen baulichen Anlagenteile beträgt max. 4,50 m. Alle Höhen werden über der vorhandenen natürlichen Geländeoberfläche gemessen.

2. TECHNISCHE KONFIGURATION

2.1 Gestellsystem
Die Module werden parallel in Ost-/Westausrichtung mittels Metallkonstruktion mit fest definiertem Winkel (vgl. 20°) zur Sonne nach Süden hin aufgeständert. Die Module werden auf so genannten „Tischen“ angeordnet, welche mittels Metallposten ohne Fundament im Boden verankert sind.

2.2 Reihenabstand
Der Reihenabstand beträgt bei der aktuellen Planung 2,50m (Modulkante bis Modulkante).

2.3 PV-Module
Als Module werden polykristalline Module verwendet, momentan des Herstellers Jinko Tiger, bei denen alle internationalen Standards und Zertifizierungen erfüllt werden. Die Module haben derzeit eine Leistung von 440-460 Wp und Abmaße von 1,90 x 1,13 x 0,03 m (B x H x T).

2.4 Elektrische Verschaltung

Wechselrichter
Es werden circa 48 sogenannte Stringwechselrichter (Datenblatt als Beispiel) verbaut, die am Ende der Modulreihen an der Unterkonstruktion montiert werden. Die Wechselrichter haben übliche Bemaßungen von ca. 1,05 x 0,66 x 0,36 m (B x H x T).

AC-Kabel und Trafostation
Nach Kopplung der AC-Ausgangskabel aus den Wechselrichtern werden Kabel größerer Dimensionierung in extra dafür gezogenen Kabelgräben zunächst zu den Transformatoren geführt. Es sind ca. 6 Trafostationen geplant (siehe Datenblatt im Anhang). Diese haben übliche Bemaßungen von ca. 2,50 x 3,89 x 2,80 m (B x L x H). Die Kabelgräben haben eine übliche Tiefe von 0,80 m.

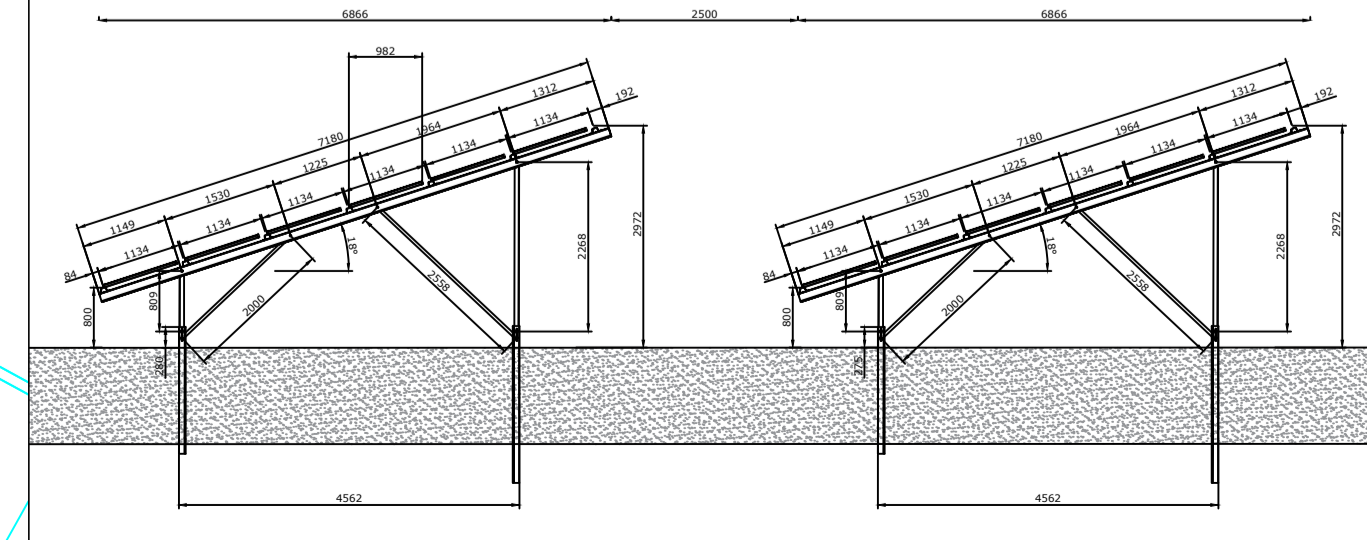
Mittelspannungverschaltung und Netzanschluss
Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt. Am Netzverknüpfungspunkt wird üblicherweise eine Übergabestation errichtet (siehe Datenblatt im Anhang). Der Netzanschluss erfolgt voraussichtlich in das Netz des Netzbetreibers EWE Netz GmbH über eine ca. 2,5 km Trasse bis zum Netzverknüpfungspunkt beim UJW Lemwerder (Steding Str. 58a).

Monitoring & Betriebsführung
Die Anlagenleistung und das Monitoring können über integrierte Datenlogger per Fernzugriff überwacht bzw. gesteuert werden. Die Anlage wird rund um die Uhr 7 Tage in der Woche überwacht. Der Überspannungsschutz sichert vor Schäden durch Blitzeinschläge im Umfeld der PV-Anlage. Das Monitoringsystem ist in einem Monitoringcontainer untergebracht.

2.5 Zaun und Sicherheitssystem
Das eingesetzte Sicherheitssystem (Zaun, Kameraüberwachung) wird an die Anforderungen des Anlagenversicherers angepasst. Der Zaun ist vsl. 2,30 m hoch, besteht aus Machedraht mit 3 Reihen Übersteigschutz und hat eine Bodenfreiheit von 10 - 20 cm, so dass eine Durchgängigkeit für Kleinlebewesen gegeben ist. Kameras sind auf etwa 3,50 m hohen Stahlmasten positioniert und überwachen ausschließlich den Innenbereich der eingezäunten Anlage.

3. SCHNITT MODULTISCH (BEISPIEL)

Die Höhen der Modultische können variieren und richten sich nach dem Geländeverlauf.



LEGENDE:

- Geltungsbereich lt. B-Plan
- - - - - Zaun
- - - - - Baugrenze lt. B-Plan
- Modultische
- Schotterweg
- ▲ Zufahrt / Tor
- Trafostation
- Monitoringcontainer 20'

Kataster

- Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
- Flurgrenze

Medien

- Trinkwasser
- Abwasserdruckleitung
- Telekom
- Kabel Deutschland / Vodafone
- FM -Kabel EWE
- Gas
- HS avacon
- MS EWE
- NS EWE

Topographie

- Gewässer inkl. Schutzstreifen
- Baum/Busch

Planung

- Straßenführung B212 geplant lt. NLSTBV-OL

Bestand

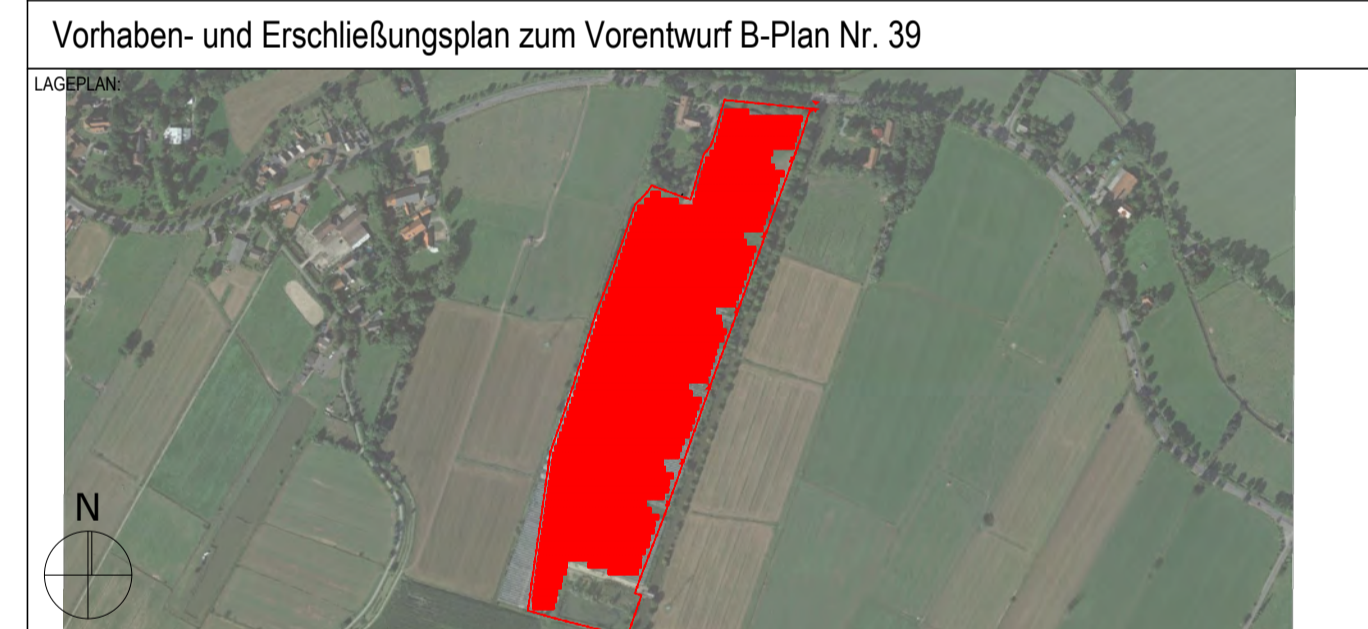
- Gebäude
- Verkehrsfläche
- Weg

Abriss

- Zaun
- Gebäude
- Gewächshäuser
- Baum / Busch

Hinweis:
Dieser Plan ist auf Grundlage des Bezugsystems ETRS89 erstellt. Bei Weiterverwendung des Planes zum Zwecke der Ausführungsplanung und zur Weitergabe an Dritte ist das Koordinatensystem zu überprüfen und Abweichungen dem Architekten mitzuteilen. Alle Maße, Höhenangaben, Leitungsbestände, Medienbestände, Freizeithöhen und Objekte sind aus den Vermessungsdaten übernommen, anhand der örtlichen Gegebenheiten abzustimmen und am Bau zu überprüfen. Unstimmigkeiten sind sofort mit den Architekten, dem Fachplaner und der Bauleitung abzustimmen. Einfahrten und Zuwegungen sind vor Baubeginn mit den örtlichen Behörden abzustimmen.

Dieser Plan ist zum Zweck der Genehmigungsplanung erstellt und nicht zur Bauausführung freigegeben. Er gilt nur in Verbindung mit baufreien Ausführungsplänen der Fachplanung, vollständigen Medienauskürfen und Schachtscheinen und in Verbindung mit der Baugenehmigung inklusive der Auflagen und Träger öffentlicher Belange (TOB).



VORHABENTRÄGER:

Enerparc Solar Invest 182 GmbH
Zirkusweg 2 / Astra Tower
20359 Hamburg (Germany)
Tel.: +49 40 756 644 9-0
Fax: +49 40 756 644 965

ARCHITEKT:

Dipl.-Ing. Architekt Olaf Koeppen
KLM-Architekten Leipzig GmbH
Neumarkt 29-33
04109 Leipzig
Tel.: 0341 355 878 0
Architektenkammer Sachsen Listen-Nr. 6033

FACHPLANER:

Enerparc AG
Zirkusweg 2 / Astra Tower
20359 Hamburg (Germany)
Tel.: +49 40 756 644 9-0
Fax: +49 40 756 644 965

BAUVORHABEN:

PVA Lemwerder
Berner Straße 2-5
27809 Lemwerder

Index	Datum	Name	Änderung

MAßSTAB:	FORMAT:	GEZEICHNET:	GEPRÜFT:
1:1500	DIN A1	05.11.2021 mg	05.11.2021 rb
PROJEKTNUMMER:	LEISTUNGSPHASE:	PLANER:	PLANNHALT:
S288	Vorentwurf	ARC	LP 00

Darstellung ohne Maßstab, Angaben in Zentimeter