

Firma

GETEC green energy GmbH Florian Menking
An der Steinkuhle 2c
39128 Magdeburg

Ergebnis der unverbindlichen Netzverträglichkeitsprüfung in Mittelspannung

Guten Tag,

gerne haben wir für Ihre PV-Anlage den Netzanschlusspunkt unverbindlich geprüft. An diesem Punkt könnten Sie nach unserem heutigen Stand den erzeugten Strom in das Netz einspeisen.

Sollten sich Ihre Planungen konkretisieren, informieren Sie uns bitte. So können wir prüfen, ob der Netzanschlusspunkt weiterhin passt und Ihnen anschließend einen verbindlichen Netzanschlusspunkt nennen.

Mit welcher Leistung können Sie Strom einspeisen?

Die Nennwirkleistung des Generators Ihrer neu anzuschließenden Erzeugungsanlage beträgt 2208 kWp. Die am Netzanschlusspunkt einspeisbare Leistung kann jedoch durch weitere Komponenten Ihrer Erzeugungsanlage reduziert werden (z.B. durch Wechselrichter bei PV-Anlagen). Auf Basis der von Ihnen übersandten Informationen haben wir für die neu anzuschließende Erzeugungsanlage eine erforderliche Anschlusswirkleistung $P_{AV,E_neu} = 2098,2$ kW ermittelt. Bitte beachten Sie, dass dieser Wert als 10-Minuten-Mittelwert am Netzanschlusspunkt nicht überschritten werden darf. Dies gilt auch bei ausfallbedingtem Ersatz der Wechselrichter.

Wo ist der mögliche Anschluss an das Netz?

Aus dem Ergebnis der Netzverträglichkeitsprüfung geht hervor, dass derzeit am geplanten 20-kV-Verknüpfungspunkt zwischen den Netzknoten UW Zerbst und Im Winkel im Versorgungsbereich des 110-kV/20-kV-Umspannwerkes Zerbst der Netzanschluss Ihrer Erzeugungsanlage mit der o.g. Leistung möglich ist (siehe Netzkarte in der Anlage 1).

Was ist wichtig für Ihre Netzanschlussanlage?

Wenn Sie Ihre Erzeugungsanlage lediglich erweitern und bereits eine kundeneigene Netzanschlussanlage (z.B. Übergabestation oder Schaltfeld) betreiben, sind die neuen Erzeugungseinheiten ebenfalls über diese anzuschließen. Bei Erweiterungen sind die aktuellen technischen Anschlussbedingungen zu berücksichtigen.

Sofern Sie bisher keine kundeneigene Netzanschlussanlage betreiben, ist diese in unmittelbarer Nähe von dem o. g. Verknüpfungspunkt vorzusehen. In unseren Technischen Anschlussbedingungen sind alle Grundlagen für den Aufbau und den Betrieb

Avacon Netz GmbH

Postfach 1354
17109 Demmin

www.avacon-netz.de

Ihr Ansprechpartner

Oliver Winkel
Team Netzkundenbetreuung

T 03933 8221 30058

Einspeisung@avacon.de

Datum

15. Februar 2024

Anlagennummer

A242016

Energieparknummer

142838

Bezeichnung der Anlage

PV Bias Tränkeberge 2.208 kWp

Sitz: Helmstedt
Amtsgericht Braunschweig
HRB 203312
Ust-ID: DE 281304797

Mitglieder der Geschäftsführung
André Bruscheck
Christian Ehret
Frank Schwermer

der Netzanschlussanlage beschrieben. Darin ist auch beschrieben, welche Unterlagen wir vor dem Bau der Netzanschlussanlage von Ihnen brauchen. Wir beraten Sie dazu auch gern im Planungsgespräch.

Was brauchen Sie, damit wir die Erzeugungsanlage steuern können?

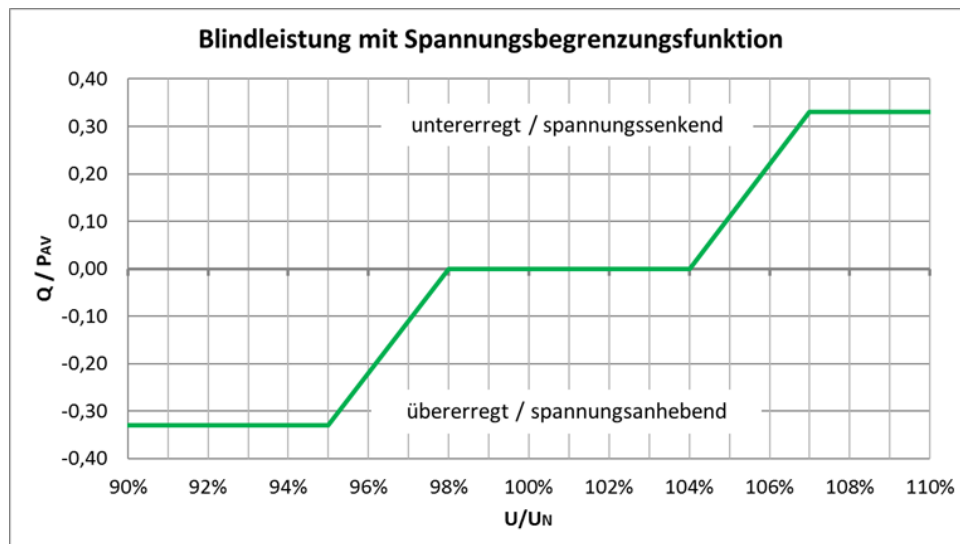
Erzeugungsanlagen mit einem NAP im Mittelspannungsnetz werden grundsätzlich über eine Fernwirkanlage an die Netzleitstelle angebunden. Hierüber werden Informationen und Vorgaben bidirektional ausgetauscht. Die Regelung Ihrer Erzeugungsanlage erfolgt durch Redispatch 2.0. In der Anlage 3 finden Sie die wichtigsten Informationen dazu zusammengefasst.

Weitere erforderlichen Informationen sind in der Netzrichtlinie NT-10-24 beschrieben.

Welche Blindleistungsfahrweise wird von der Erzeugungsanlage gefordert?

Blindleistung ist wichtig für die Spannungshaltung im öffentlichen Mittelspannungsnetz. Daher sind alle Anforderungen zur statischen Spannungshaltung (Blindleistungsbereitstellung) für Erzeugungsanlagen am Netzanschlusspunkt gemäß VDE AR-N 4110 zu erfüllen. Bei der Einspeisung von Wirkleistung in das Netz der Avacon Netz GmbH (kurz Avacon) machen wir folgende Vorgabe:

Am Netzanschlusspunkt (Mittelspannung) ist eine Blindleistungsvorgabe mit Spannungsbegrenzungsfunktion gemäß VDE AR-N 4110, Bild 10 bzw. folgender Darstellung unabhängig von der Wirkleistungsrichtung jederzeit zu realisieren. Die Kennlinie hat eine spannungstabilisierende Wirkung und darf auch von einer Blindleistungsvorgabe per Fernwirkanlage niemals unterlaufen werden. Als Messspannung ist die verkettete Spannung der MS-Wandler der MS-Übergabestation zu verwenden.



Wird die Erzeugungsanlage innerhalb eines primär auf Bezug ausgerichteten MS- oder NS-Netzes (z.B. Werksnetz) angeschlossen, so gilt die o.g. Vorgabe für den Netzanschlusspunkt nur dann, wenn es zu einer Rückspeisung von Wirkleistung in das Mittelspannungsnetz kommt. Folgende Hinweise sind hierbei zu beachten:

- Ein übergeordneter Blindleistungsregler (geschlossener Regelkreis) zur Regelung der Blindleistung am Netzanschlusspunkt durch

- Ansteuerung der Erzeugungsanlage und/oder einer vorhandenen Kompensationsanlage, ist zwingend erforderlich.
- Ein übererregter Arbeitspunkt (spannungsanhebend) muss am NAP nicht erreicht werden, wenn die EZE bereits mit ihrer Bemessungsblindleistung gemäß VDE AR-N 4110 betrieben wird.

Bei Bezug von Wirkleistung aus dem Mittelspannungsnetz gilt ein zulässiger Bereich für den Verschiebungsfaktor $\cos \phi$ von 0,95 induktiv (Quadrant 1) bis 1 gemäß Verbraucherschlupfsystem.

Avacon behält sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt die Änderung von Einstellungen oder eine andere Art der Blindleistungsfahrweise gemäß VDE AR-N 4110 zu fordern.

Unser Stromnetz verändert sich

Stromnetze, deren Nennspannung 10 kV, 15 kV oder 30 kV betragen, werden mittel- bis langfristig durch Stromnetze mit einer Nennspannung von 20 kV ersetzt. Liegt der o.g. Netzverknüpfungspunkt im Netz mit einer der betroffenen Nennspannungen, sind alle Betriebsmittel bereits heute für den Betrieb mit 20 kV vorzusehen. Bitte entnehmen Sie Details hierzu unserer TAB Mittelspannung (siehe wichtige technische Details, weiter unten).

Durch den fortschreitenden Ersatz von Freileitungen durch Erdkabel werden wir langfristig voraussichtlich die Sternpunktbehandlung auf eine niederohmige Sternpunkterdung (NOSPE mit maximal $I_k'' \leq 2$ kA) umstellen. Dies führt nicht zu höheren Kosten, muss aber bei dem Bau der Übergabestation berücksichtigt werden.

Wo finden Sie wichtige technische Details / Links im Internet?

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.avacon-netz.de unter „Energie anschließen“ → „Netzanschluss Strom“ → „Technische Anschlussbedingungen“

Wir reservieren Ihnen gern verbindlich den Netzanschlusspunkt.

Dafür benötigen wir von Ihnen noch diese Dokumente (falls noch nicht eingereicht):

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan (B-Plan) oder eine Bestätigung, dass Sie diesen beantragt haben
- Bestätigung von der BNetzA über Zuschlag und Hinterlegung der Zweitsicherheit für Solaranlagen > 1 MW
- Zustimmung des Grundstückseigentümers

Was sind die nächsten Schritte?

- 1 Bitte senden Sie uns die ausgefüllte Anlage 2 und die noch fehlenden Dokumente zur Reservierung zu. Anschließend prüfen wir erneut, ob Ihre Erzeugungsanlage an den Netzanschlusspunkt angeschlossen werden kann.
- 2 Bei Bedarf führen wir mit Ihnen und den beauftragten Fachleuten ein Planungsgespräch. Dabei stimmen wir alle Termine für den Bauablauf ab und besprechen die technischen Details für Ihren Stromanschluss.

Datum
15. Februar 2024

Welche Kosten entstehen voraussichtlich?

Für den Anschluss und die Inbetriebnahme Ihrer Anschlussanlage und Ihrer PV-Anlage inklusive Fernwirkanlage (FWA) berechnen wir ca. 2.890,00 Euro (zzgl. der jeweils gültigen Umsatzsteuer).

Eine genaue Aufstellung der Kosten erhalten Sie mit dem Netzanschlussvertrag. Diesen erhalten Sie, nachdem uns das Anlagenzertifikat ohne Mängel vorliegt.

Bei Fragen bin ich gern für Sie da.

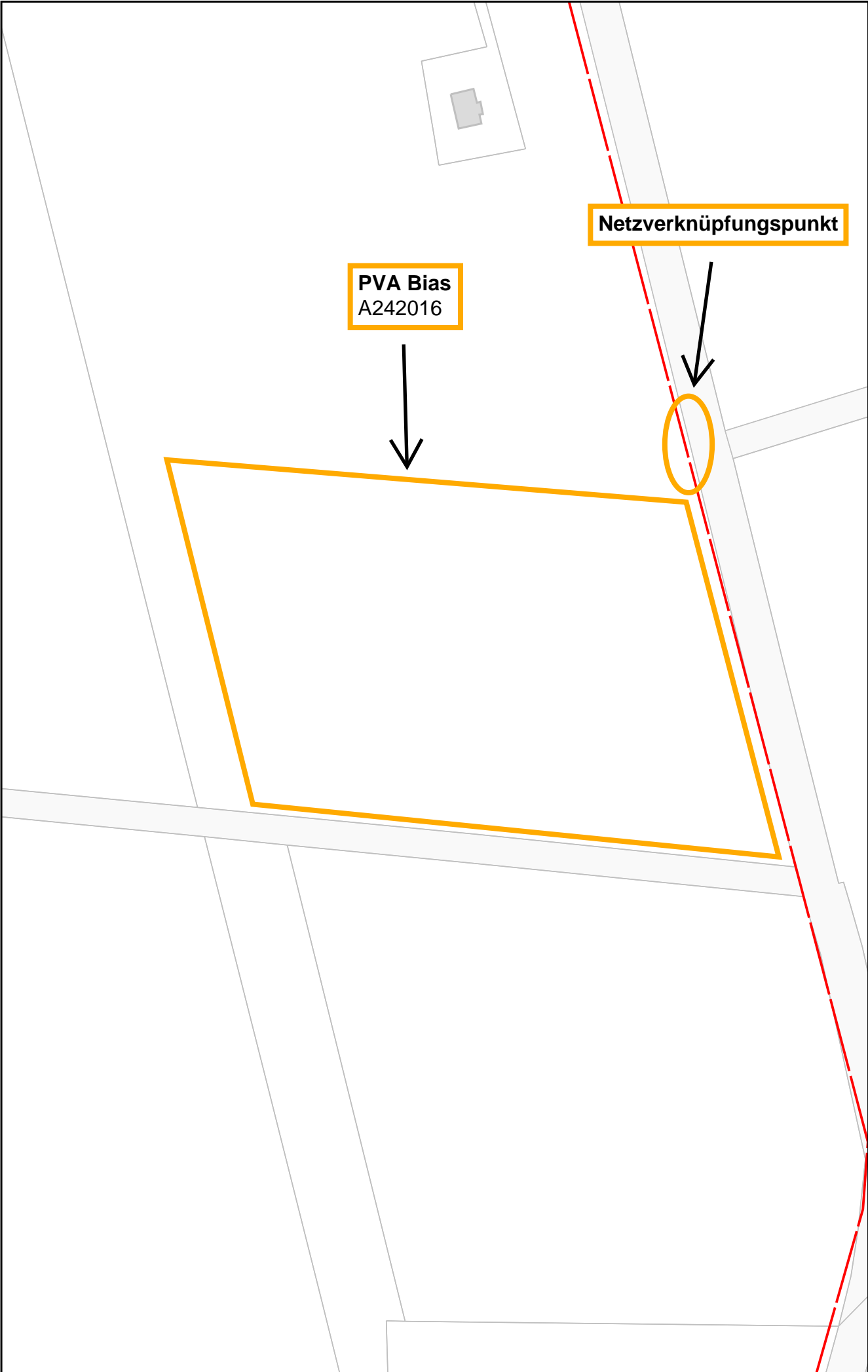
Freundliche Grüße
Avacon Netz GmbH

i. A.
Silke Träger

i. A.
Oliver Winkel

Anlagen:

- Anlage 1 Netzkarte
- Anlage 2 Antwortschreiben zur Netzverträglichkeitsprüfung
- Anlage 3 Infoblatt Redispatch 2.0
- Anlage 4 Checkliste einzureichende Stationsunterlagen (E.4-Formular)
- Anhang: Informationsschreiben zum Datenschutz



PVA Bias
A242016

Netzverknüpfungspunkt