

Firma
Energiequelle GmbH
Hauptstr. 44
15806 Zossen

Ergebnis der Netzverträglichkeitsprüfung WP Schattberge, 12 x WEA vom Typ V172-7.2

Anlagen-Nr.: [REDACTED]

Anschlusswirkleistung ($P_{AV,E}$): 86,4 MW

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Unterlagen zum Windpark Schattberge.

Wir haben für Sie die Netzverträglichkeit unverbindlich geprüft. Dabei haben wir uns an die gesetzlichen Vorschriften und an die Regeln der Technik gehalten. Bitte beachten Sie, dass die Einspeisekapazität aktuell **nicht** für Sie reserviert ist.

Reservierung des Netzverknüpfungspunkts

Sollten Sie planen Ihr Projekt umzusetzen, senden Sie uns bitte Nachweise über die Planungsreife Ihrer Anlage zu. Dann können wir Ihren Netzverknüpfungspunkt prüfen und die Reservierung aussprechen. Ihre Reservierung und die Nachweise lassen Sie uns bitte über www.avacon-netz.de/reservierung zukommen. Hier finden Sie auch eine Übersicht über die benötigten Dokumente.

Da die Anlage für unsere künftigen Netzberechnungen nicht berücksichtigt wird, ist bei Vorlage der Reservierungsunterlagen eine neue Netzverträglichkeitsprüfung erforderlich (Dauer: bis zu 8 Wochen). Bitte beachten Sie, dass es hierbei zu einem geänderten Netzverknüpfungspunkt kommen kann.

Der Netzanschluss mit einer Anschlusswirkleistung ($P_{AV,E}$) von 86,4 MW kann ca. 2028/2029 an den Stromkreis SK002282 (BU-PA.-GEN. 4) der neu geplanten 110 kV-Leitung LH-12-16B0 (Glindenberger Weg-Genthin) erfolgen. Für die Herstellung des Netzanschlusses ist ein Abspannmast / Kreuzmast geeignet (Anlage 3, **alte Netzkarte mit alten Maststandorten markiert**).

Sie benötigen dafür ein eigenes im Einfachstich angeschlossenes Umspannwerk. Bitte sichern Sie sich noch keine Flächen im Bereich dieser Maste, bevor wir ein bilaterales Projektgespräch geführt haben. Technische Besonderheiten (z.B. Maststatik oder LWL-Verfügbarkeit) werden erst nach dem Gespräch geprüft und können zum Ausschluss der zuvor benannten Masten führen.

Avacon Netz GmbH

Schillerstr. 3
38350 Helmstedt

www.avacon-netz.de

Ihr Ansprechpartner
Kundenbetreuung Wind

windenergie@avacon.de

Datum
12. Juni 2025

Anlagennummer
[REDACTED]

Energieparknummer
[REDACTED]

Bankverbindung
Deutsche Bank AG
IBAN: DE66 2507 0070 0050
0173 00
BIC: DEUTDE2HXXX

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

Mitglieder der Geschäftsführung
André Bruscheck
Christian Ehret
Frank Schwermer

Der Netzanschluss kann erst nach Neubau der Leitung ab ca. 2028/2029 erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass sich nach dem Neubau die Mastverteilung ändert! Daher sind die zugewiesenen Masten aus der NVP nur als ungefähre Verortung des Anschlusses anzusehen.

Datum
12. Juni 2025

Hinweis: Die Festlegung/Klärung der Systemseite erfolgt erst im Netzanschlusspunktgespräch.

In der Anlage 1 finden Sie weitere Details zur Netzverträglichkeitsprüfung.

Bitte beachten Sie, dass wir erst nach Zusage der Reservierung in die Abstimmung der Anschlusskonzeption einsteigen können.

Freundliche Grüße

Avacon Netz GmbH

Anlagen

Anlage 1 - Details zur Netzverträglichkeitsprüfung

Anlage 2 - Checkliste erforderlicher Unterlagen

Anlage 3 – Netzkarte



Weitere Details zur Netzverträglichkeitsprüfung

Energiepark-Nr.: 

Ermittlung des Netzanschlusspunktes

Die Festlegung des geeigneten Netzanschlusspunktes erfolgt auf der Grundlage der technischen Daten des Netzes und der geplanten Erzeugungsanlage. Grundsätzlich muss bei der Ermittlung des Netzanschlusspunktes unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sichergestellt werden, dass durch das Verhalten der Erzeugungsanlage an diesem Netzanschlusspunkt der sichere Netzbetrieb gewährleistet wird und unzulässige Netzurückwirkungen auf das Netz der öffentlichen Versorgung und andere Kundenanlagen ausgeschlossen werden.

Der benannte Mastbereich wurde aus rein netzplanerischer Sicht gewählt und stellt daher den geographisch nächstgelegenen Bereich dar, der für die Aufnahme der angefragten Leistung (PAV,E) verfügbar ist. Ob eine bauliche Anschlussmöglichkeit im entsprechenden Mastbereich verfügbar ist, kann erst durch individuelle Mastprüfungen (z.B. Statik) ermittelt werden.

Ermittlung der geprüften Anschlusskapazität

Die am Netzanschlusspunkt einspeisbare Wirkleistung wird durch den Generator bestimmt, kann jedoch durch weitere Komponenten Ihrer Erzeugungsanlage reduziert werden (z.B. durch Wechselrichter bei PV-Anlagen). Die sich daraus ergebende maximal mögliche Einspeiseleistung wird als Anschlusswirkleistung PAV,E bezeichnet und ist die Basis für die Netzverträglichkeitsprüfung. Bitte beachten Sie, dass dieser Wert als 10-Minuten-Mittelwert am Netzanschlusspunkt nicht überschritten werden darf. Dies gilt auch bei ausfallbedingtem Ersatz der Wechselrichter.

Vorgaben zur Blindleistungsfahrweise

Es sind alle Anforderungen zur statischen Spannungshaltung (Blindleistungsbereitstellung) für Erzeugungsanlagen am Netzanschlusspunkt gemäß VDE AR-N 4120 zu erfüllen.

Avacon Netz GmbH gibt einen Sollwert der Blindleistung Q variabel per Fernwirkanlage am Netzanschlusspunkt vor. Weitere Details erhalten Sie in unserem Netzbetreiberabfragebogen E.7 zu einem späteren Zeitpunkt. Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass sich die Art der Blindleistungsvorgabe bei technischer Notwendigkeit ändern kann.

Technische Details und Regelwerke

Für Planung, Errichtung, Betrieb und Änderung von Kundenanlagen (Bezugs- und Erzeugungsanlagen, die an einem Netzanschlusspunkt an das Hochspannungsnetz der Avacon Netz GmbH angeschlossen werden, gelten die Vorgaben gemäß der VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4120 „Technische Bedingungen für den Anschluss und Betrieb von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz“ (TAR Hochspannung) inklusive der durch Avacon Netz GmbH spezifizierten Anschlussbedingungen „Technische Bedingungen für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz“ (TAB Hochspannung).

Die TAB Hochspannung finden Sie unter:

www.avacon-netz.de → Energie anschließen → Technische Anschlussbedingungen

Über diesen Pfad finden Sie auch ein Anforderungsdokument zur erforderlichen Schnittstelle des Einspeisemanagements (techn. Anforderungen Fernwirktechnik).

Kurzschlussfestigkeit ihrer Kundenanlage

Durch den fortschreitenden Zubau neuer Kundenanlagen wandelt sich unser Netz derzeit stark. Daher werden sich mittel- und langfristig auch die Anforderungen an die erforderlichen maximalen Kurzschlussstromfestigkeiten aller Betriebsmittel erhöhen. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, empfehlen wir Ihnen bereits heute eine maximale thermische Kurzschlussstromfestigkeit von 40 kA für 1 s (mechanisch 100 kA) vorzusehen.

Sollten aktuell geringere Auslegungen ausreichend sein, entnehmen Sie diese bitte dem E.7-Abfragebogen (wird Ihnen bei einer Projektverfolgung im weiteren Anschlussprozess zugesendet). Falls es im weiteren Verlauf von Netzumstrukturierungen zu Erhöhungen der notwendigen Kurzschlussstromfestigkeiten kommt, sind die Kosten der kundeneigenen Umbaumaßnahmen durch den Eigentümer zu tragen.

Vorbehalt

Wir weisen darauf hin, dass diese Aussagen zum heutigen Zeitpunkt gelten. Aufgrund von gesetzlichen Änderungen, können sich die Anschlussmöglichkeiten auch für die von Ihnen geplanten Anlagen ändern und damit die Anschlusskosten erhöhen. Dieser Vorbehalt bezieht sich auch auf technische Änderungen, die sich zum Beispiel wegen Veränderungen der Einspeisebedingungen und der Regeln der Technik ergeben können.



Checkliste der erforderlichen Unterlagen zum Netzanschluss und zur Abrechnung

(Die Checkliste dient der Hilfestellung zur Einreichung von benötigten Unterlagen/Nachweisen. Für die Vollständigkeit der Unterlagen übernimmt die Avacon Netz GmbH keine Verantwortung.)

Folgende Unterlagen/Informationen benötigen wir von Ihnen für den weiteren Anschlussprozess:

- 1 Einphasiger Übersichtsschaltplan der Übergabestation einschließlich Eigentums-, Betriebsführungs-, Verfügungs- und Bedienbereichsgrenze, Netztransformatoren, Mess-, Schutz- und Steuereinrichtungen
- 2 Datenblatt des/der für den Netzanschluss verwendeten Transformators/en
- 3 Unterlagen zur Errichtungsplanung für das Umspannwerk: Maßstabgerechter Plan (Grundriss bzw. Draufsicht sowie Darstellung der Kundenanlagen wie beispielsweise UW-Portal, Schaltanlage, Transformator, Gebäude, Raumbelegungsplan), Standort der Kundenstation (PLZ, Ort, Straße, Gemarkung, Flurstück, Koordinaten)
- 4 Datenblatt einer Erzeugungsanlage/eines Speichers E.6 gemäß VDE-AR-N 4120 (HS-Netz) nebst allen Unterlagen
- 5 Angabe des geplanten Baubeginns und Inbetriebnahmeterrmins des Umspannwerkes (nur bei Neuanschlüssen) sowie der geplanten Inbetriebnahme der WEA
- 6 Netzanschlussvertrag, dazu werden im Rahmen eines Projektgespräches die technischen Details besprochen und in einem Abstimmungsprotokoll verbindlich festgehalten
- 7 Einreichung des Anlagenzertifikates oder ggf. der Elektroplanung bei Prototypen (8 Wochen vor dem Zeitpunkt, zu dem mit dem Bau des Umspannwerkes begonnen wird)
- 8 Abschluss einer Netz- und Betriebsführungsvereinbarung mit Angabe der Netzführungsstelle des Kunden für das Umspannwerk (ist vor der Inbetriebnahme (Zuschaltung) der Kundenanlage dem Netzbetreiber mitzuteilen)

Folgende Unterlagen/Informationen benötigen wir von Ihnen für die Inbetriebnahme und Abrechnung:

- 1 Anmeldung des Zählpunktes eines Stromlieferanten Ihrer Wahl für den Eigenbedarf der Kundenanlage, zur Inbetriebnahme der Kundenanlage Mitteilung des Stromlieferant, wenn die Netznutzung nicht über den Lieferanten abgerechnet wird, ist mit der Avacon Netz GmbH ein Netznutzungsvertrag abzuschließen.
- 2 Bei mehreren WEA an einem Anschlusspunkt erfolgt die Aufteilung der Einspeisemenge im Verhältnis der Standorterträge. Wird ein bestehender Windpark mit WEA ohne Ausschreibung (Aufteilung nach Referenzerträgen der WEA) um WEA mit Ausschreibung erweitert, so macht es Sinn, diese durch eine Untermessung separat zu erfassen. Sprechen Sie uns dazu bitte bezüglich eines geeigneten Messkonzeptes bitte an.

- 3 Unterlagen zum Funktionstest der Fernwirkanlage für das Einspeisemanagement mit der Protokollierung (BIT-Test) und dem Einbaunachweis. Diese Nachweise müssen der Avacon Netz GmbH zur Inbetriebnahme der WEA vorliegen. Die Anmeldung zum Funktionstest (BIT-Test) erfolgt per-E-Mail an: nls.einspeisemanagement@avacon.de.
- 4 Eine fristgerechte Anmeldung zur Direktvermarktung muss bei der Avacon Netz GmbH vorliegen. Die Fernsteuerbarkeit des Direktvermarkters muss ab Inbetriebnahme der Anlage erfüllt sein. Der Nachweis zur Fernsteuerbarkeit ist einzureichen. Erforderliche Formulare finden Sie unter: <https://www.avacon-netz.de/de/energie-einspeisen/ihre-anlage/direktvermarktung.html>.
- 5 Bei ausschreibungspflichtigen Windenergieanlagen die BNetzA-Bestätigung: „Zuschlagswert und Gebührenentscheidung“ sowie das Gutachten: „Bestimmung der Standortgüte“ nach TR6 als PDF-Datei zusenden (möglichst gleich nach Eingang beim Betreiber). Handelt es sich um eine Pilotwindenergieanlage, dann sind ein Gutachten oder eine Bescheinigung des BMWi einzureichen.
- 6 Inbetriebnahmeprotokolle des Herstellers/Errichters der WEA
- 7 Nachweis zur Meldung der Inbetriebnahme (Marktstammdatenregister), gesetzliche Meldefristen beachten
- 8 Angaben der Umsatzsteuerpflicht / Bankverbindung des Betreibers der WEA
- 9 Koordinaten des Standortes der WEA im WGS84 in Länge/Breite, Grad/Minute/Dezimalsekunde je WEA an (z. B. 9° 59' 29,155" / 52° 59' 29,155"), für die Zuordnung der Koordinaten zu den WEA bitte die Seriennummern der WEA verwenden.
- 10 Konformitätserklärung (6 Monate nach Inbetriebnahme der letzten WEA, aber maximal 12 Monate nach Inbetriebnahme der ersten WEA in einem Energiepark vom akkreditierten Gutachter erstellt) als PDF-Datei zusenden (für endgültige Betreiberlaubnis)



Abspannmast 184

Abspannmast 181

Grober Bereich
EP [redacted]

Avacon Netz GmbH
NVP EP [redacted]

