

Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH,
Eckernförder Straße 315, 24119 Kronshagen

Watthoch2 GmbH
Wiesengrund 17
25782 Tellingstedt



3 Seiten und 1 Anlage per E-Mail an:
info@watthoch2.de
Kronshagen, 10.11.2025
720825ekp01

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Brekendorf:
Schalltechnische Stellungnahme zum geplanten Batterie Energie Speicher System
(BESS)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Brekendorf für das Gebiet nördlich der Straße Brekendorfer Moor, westlich der Kreisstraße 52 und östlich der A7 ist ein sonstiges Sondergebiet für Photovoltaik (SO_{PV}) geplant. Die Watthoch2 GmbH plant in der Baufläche 3 (Bfl 03) innerhalb einer ca. 7500 m² großen Fläche ein BESS. Für die Bauleitplanung soll die generelle Machbarkeit des geplanten BESS durch eine schalltechnische Stellungnahme nachgewiesen werden.

In dem als Anlage 1 beigefügten Lageplan ist die Lage des möglichen Betriebsgeländes für das geplante BESS sowie die umliegenden maßgeblichen sechs Immissionsorte (IO) dargestellt. Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Die umliegenden maßgeblichen Immissionsorte befinden sich im nicht überplanten Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wird wie Mischgebiet / Dorfgebiet (MI / MD) eingestuft.

¹ Akkreditiert sind wir gemäß DIN EN ISO 17025 für die Ermittlung von Geräuschen, für ausgewählte Verfahren zu Geräuschemissionen an WEA sowie für Messungen von Verkehrsgeräuschen; Modul Immissionsschutz.

Für das geplante BESS liegt derzeit noch keine Detailplanung vor. Daher wurden bei den Berechnungen die maximal möglichen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel auf dem Betriebsgelände für eine ca. 7.500 m² große Flächenquelle in 2,9 m Höhe (entspricht der Höhe der Container) wie folgt ermittelt:

- tagsüber maximal 83,2 dB(A) / m²
→ dies entspricht einem maximalen Gesamtschalleistungspegel von 122 dB(A)
- nachts maximal 68,2 dB(A) / m²
→ dies entspricht einem maximalen Gesamtschalleistungspegel von 107 dB(A).

Mit diesen maximal möglichen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln werden die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten (siehe folgende Tabelle 1). Gemäß Punkt 3.2.1, Absatz 2 der TA Lärm /1/ können damit Vorbelastungen durch andere Betriebe und Anlagen außer Ansatz bleiben.

Die folgende Tabelle 1 fasst die für alle maßgeblichen Immissionsorte berechneten Beurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum tagsüber (6 bis 22 Uhr) und nachts in der lautesten Nachtstunde unter Berücksichtigung der o.g. maximal möglichen Schalleistungspegel zusammen. Den Beurteilungspegeln ist der für den jeweiligen Immissionsort gültige Immissionsrichtwert (IRW) in Klammern gegenübergestellt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel für die Immissionsorte
(Beurteilungszeitraum nachts 1 Stunde und tagsüber 16 Stunden)

| IO | ZB [dB(A)] tagsüber | IRW, tagsüber | ZB [dB(A)] nachts | IRW, nachts |
|------|------------------------|------------------|----------------------|----------------|
| IO 1 | 51 | (60) | 36 | (45) |
| IO 2 | 53 | (60) | 38 | (45) |
| IO 3 | 52 | (60) | 37 | (45) |
| IO 4 | 54 | (60) | 39 | (45) |
| IO 5 | 49 | (60) | 34 | (45) |
| IO 6 | 41 | (60) | 26 | (45) |

Fettdruck: Immissionsanteil der Zusatzbelastung (hier die Geräusche des geplanten BESS) liegen mindestens 6 dB unter dem Immissionsrichtwert

Hinweise:

Auf der ca. 7.500 m² großen Betriebsfläche könnten mit einem nachts maximal möglichen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 68,2 dB(A) bzw. einem maximalen Gesamtschalleistungspegel von 107 dB(A) z.B.

- 50 Container mit einem Schalleistungspegel von jeweils 90 dB(A) oder
- 80 Container mit einem Schalleistungspegel von jeweils 88 dB(A) oder
- 251 Container mit einem Schalleistungspegel von jeweils 83 dB(A) betrieben werden.

Das geplante BESS ist somit aus sachverständiger Sicht auf der angedachten Fläche machbar und unter Berücksichtigung der o.g. maximal möglichen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel genehmigungsfähig.

Der schalltechnische Nachweis anhand der Detailplanung wird im Rahmen der Baugenehmigung geführt.

Wir hoffen, Ihnen mit den Ausführungen geholfen zu haben, stehen für Rückfragen gern zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen,

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK
BUSCH GmbH

(Das Schreiben wurde digital erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.)

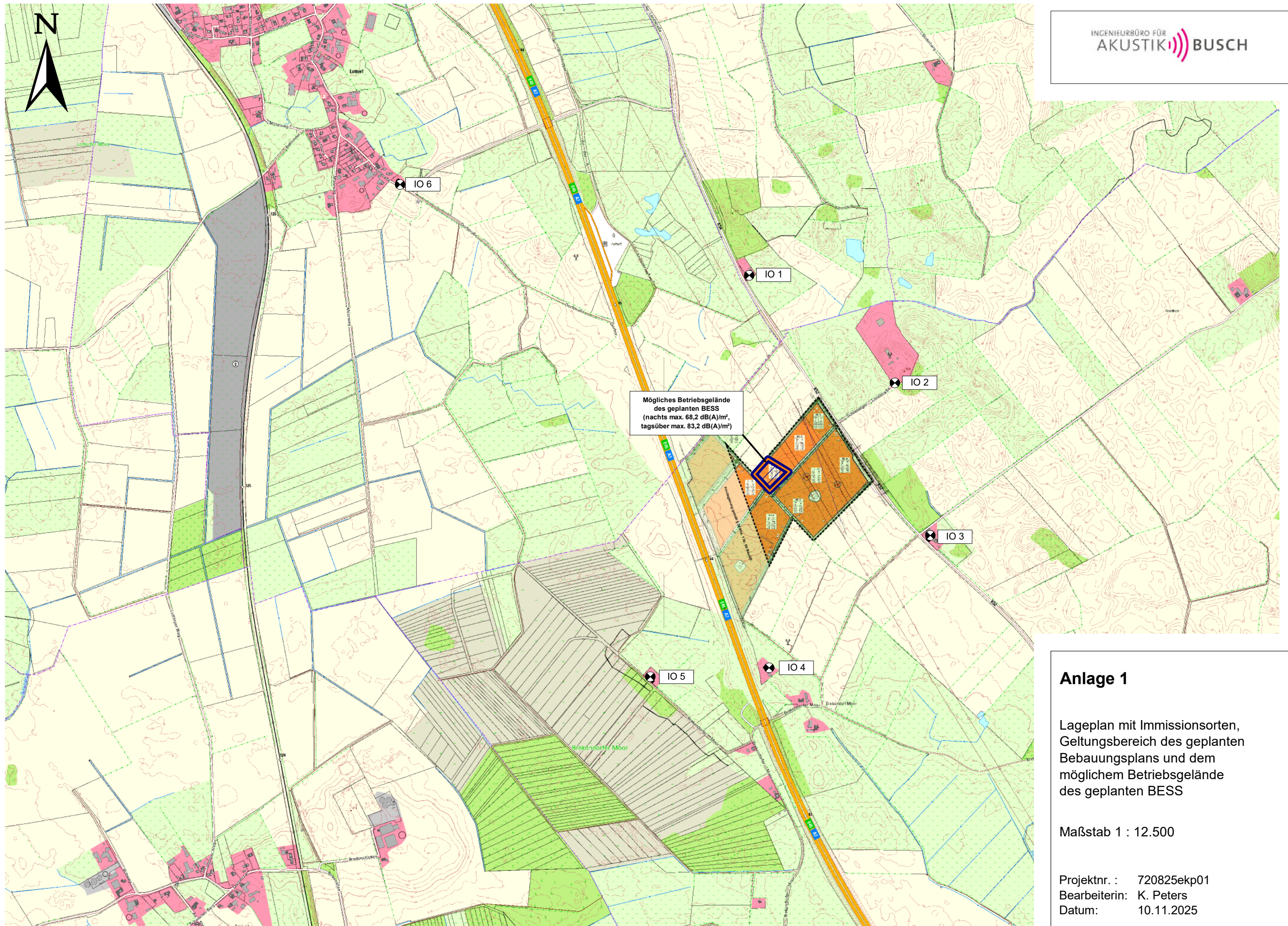
Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Peters
(Sachverständige)

Anlagen

- 1 Lageplan mit Immissionsorten, Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes und dem möglichen Betriebsgelände des geplanten BESS

Quellen

- /1/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998, zuletzt geändert durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), redaktionelle Fehler berichtigt mit Schreiben vom 07.07.2017.



Anlage 1

Lageplan mit Immissionsorten,
Geltungsbereich des geplanten
Bebauungsplans und dem
möglichem Betriebsgelände
des geplanten BESS

Maßstab 1 : 12.500

Projektnr. : 720825ekp01
Bearbeiterin: K. Peters
Datum: 10.11.2025