



Anlage B Bauvorlagen

<input checked="" type="checkbox"/> Antrag auf Baugenehmigung	Eingangsvermerk: Bauaufsichtsbehörde
<input type="checkbox"/> Antrag auf Baugenehmigung im vereinfachten Genehmigungsverfahren nach § 66 LBauO	
<input type="checkbox"/> Einreichung der Bauunterlagen im Freistellungsverfahren nach § 67 LBauO Weiterbehandlung als Antrag auf Baugenehmigung, wenn die Gemeinde erklärt, dass ein Genehmigungsverfahren durchgeführt werden soll: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Aktenzeichen:

<p>An die Bauaufsichtsbehörde:¹</p> <p>Struktur und Genehmigungs-direktion Nord Zentralref. Gewerbeaufsicht Kurfürstenstraße 12-14 56068 Koblenz</p>	<p>An²/Über die Gemeinde-/Verbandsgemeinde- /Stadtverwaltung:</p>	<p>Eingangsvermerk: Gemeinde-/Verbands- gemeinde-/Stadtverwaltung</p>
<p>¹soweit nicht Freistellungsverfahren (§ 67 LBauO)</p>	<p>²soweit Freistellungsverfahren (§ 67 LBauO)</p>	<p>Aktenzeichen:</p>

Bauherr/-in
GERES Power III GmbH
An den Bergen 28, 60437 Frankfurt

(Name, Vorname, Anschrift, Telefon, E-Mail)

Entwurfsverfasser/-in

(Name, Vorname, Beruf, Anschrift, Telefon, E-Mail)

bauvorlageberechtigt nach

☒ § 64 Abs. 2 Nr. 1 LBauO - Architekt/-in: Architektenkammer ☐ RP ☐ Bundesland: Rheinland-Pfalz Eintragung Nr.: 108789

☐ § 64 Abs. 2 Nr. 2 LBauO - Ingenieur/-in: Ingenieurkammer ☐ RP ☐ Bundesland: Eintragung Nr.:

☐ sonstige Berechtigung nach § 64 LBauO:

1	Vorhaben
---	----------

1.1	Art des Vorhabens	<input checked="" type="checkbox"/> Errichtung (Neubau, Erweiterung) <input type="checkbox"/> Änderung (Umbau, Einbau, auch Nutzungsänderung) <input type="checkbox"/> Abbruch (soweit nicht genehmigungsfrei nach § 62 Abs.2 Nr. 6 LBauO)				
1.2	Zweckbestimmung des Vorhabens Gebäude (z. B. Wohn- oder Bürogebäude, Verkaufsstätte, landwirtschaftliches Betriebsgebäude, Gewerbe- oder Industriebau, Großgarage) sonstige bauliche Anlage (z. B. Behälter, Lagerplatz, Windenergieanlage, Aufschüttung/Abgrabung, Werbeanlage)	Errichtung Windpark Siesbach Süd 3 x Enercon E138 EP3 E3 mit 160m Nabenhöhe und 4,26MW Nennleistung Stromproduktion durch Windenergienutzung				
1.3	Gebäudeklasse nach § 2 Abs. 2 LBauO	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2 Grundstück

2.1	Lage	Straße, Hausnummer, Gemeinde, Ortsteil: 55767 Siesbach, WEA S-1: Flur 12, Flurstück 2 & 3, WEA S-2: Flur 10, Flurstück 2/1; WEA S-3: Flur 10, Flurstück 2/3 <input type="checkbox"/> Das Baugrundstück liegt im Geltungsbereich eines Bebauungsplans/ vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Plan-Nr.: Bezeichnung: Art der zulässigen Nutzung:		
	Katasterbezeichnung	Gemarkung: Siesbach	Flur: 10; 12	Flurstück: 2&3; 2/1; 2/2
2.2	Eigentümer/-in* (soweit nicht Bauherr/-in)	Name, Vorname, Anschrift, Telefon: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>		
2.3	Baulasten sind eingetragen: a) auf dem Baugrundstück b) zugunsten des Baugrund- stücks auf einem anderen Grundstück	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Grundstück (Katasterbezeichnung): Nr. im Baulastenverzeichnis:		
2.4	Angaben über eine Bauvoranfrage	Eine Bauvoranfrage wurde mit Schreiben vom eingereicht. Ein Bauvorbescheid wurde am 29.06.2012 erteilt; Az.: 62-690-010112		

3 Erschließung

3.1	Die Zuwegung zu dem Grundstück erfolgt	von einer/einem <input checked="" type="checkbox"/> Bundesstraße <input checked="" type="checkbox"/> sonstigen öffentlichen Straße/Weg <input type="checkbox"/> Landesstraße <input type="checkbox"/> Privatweg <input type="checkbox"/> Kreisstraße <input type="checkbox"/> über ein anderes Grundstück <input type="checkbox"/> Gemeindestraße <input type="checkbox"/> Bezeichnung der Straße/des Wegs/des anderen Grundstücks:	
3.2	Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Einleitung in	<input type="checkbox"/> die öffentliche Abwasseranlage <input type="checkbox"/> eine private Abwasseranlage	

4 Baukosten

	<input type="checkbox"/> Brutto-Rauminhalt nach DIN 277 m³ <input checked="" type="checkbox"/> Herstellungskosten EUR (bei baulichen Anlagen, die keine Gebäude sind, oder wenn sonstige Anlagen oder Einrichtungen gesondert errichtet werden) <input type="checkbox"/> Baukostensumme EUR (in Fällen des § 2 Abs. 2 der Landesverordnung über Gebühren und Vergütungen für Amtshandlungen und Leistungen nach dem Bauordnungsrecht)
--	--

5 Bauunterlagen

nach der Landesverordnung über Bauunterlagen und die bautechnische Prüfung (BauuntPrüfVO)

Folgende von der Entwurfsverfasserin / dem Entwurfsverfasser verantwortete Bauunterlagen sind beigefügt.
(Sofern die Einreichung in Papierform durch die Bauaufsichtsbehörde zugelassen oder gefordert wird, sind die Bauunterlagen 2-fach bzw. 3-fach, wenn die Kreisverwaltung unsere Bauaufsichtsbehörde ist, einzureichen.)

5.1 Allgemeine Bauunterlagen

- ☒ Lageplan
- ☒ Bauzeichnungen
- ☒ Baubeschreibung Gebäude (Vordruck)*
- ☐ Baubeschreibung Feuerungsanlagen (Vordruck)*
- ☐ Baubeschreibung Anlagen zur Lagerung von mehr als 10 m³ Heizöl (Vordruck)
- ☐ Baubeschreibung Anlagen zur Lagerung von 3 und mehr t Flüssiggas (Vordruck)
- ☒ Abweichungen von bauaufsichtlichen Anforderungen (Vordruck)

*bei Vorhaben nach § 66 Abs. 1 u. § 67 Abs. 1 LBauO nicht erforderlich

5.2	Berechnungen und Angaben (gesonderte Darstellung)
-----	---

- ☐ Maß der baulichen Nutzung (§ 17 BauNVO)
- ☐ Zahl und Größe der Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge (nach Satzung/VV Min. der Finanzen)
- ☐ Anzahl der Fahrradabstellplätze (nach örtlichen Gegebenheiten/Regelungen)
- ☐ Zahl und Größe der Spielplätze für Kleinkinder
- ☐ Brutto-Rauminhalts (BRI) nach DIN 277
- ☐ Nutzfläche (NF) nach DIN 277, ausgenommen Wohnfläche
- ☐ Wohnfläche nach Wohnflächenverordnung
- ☒ Herstellungskosten/Baukostensumme (siehe lfd. Nr. 4)

5.3	Darstellung der Grundstücksentwässerung
-----	---

- ☐ Entwässerungsplan M 1 : 500
- ☐ Baubeschreibung der Entwässerungsanlage
- ☐ Bauzeichnungen - bei Vorhaben nach § 66 Abs. 1 u. § 67 Abs. 1 LBauO nicht erforderlich –
- ☐ Bezeichnung und Beschreibung der Kleinkläranlage/Abwassergrube

5.4	Erklärungen und bautechnische Nachweise
-----	---

Bei Vorhaben nach § 66 Abs. 1/§ 67 Abs. 1 LBauO Erklärungen (gemäß Vordruck) der Aufsteller/-innen des:

- ☐ Standsicherheitsnachweises ☐ Nachweises des Wärmeschutzes ☐ Nachweises des Schallschutzes

Die erforderlichen Erklärungen sind spätestens bei Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Bei Vorhaben nach § 66 Abs. 2/§ 67 Abs. 5 LBauO:

- ☐ Standsicherheitsnachweis einschließlich Bescheinigung über die Gewährleistung der Standsicherheit einer/eines Prüfsachverständigen für Standsicherheit (gemäß Vordruck)
- ☐ Brandschutznachweis einschließlich Bescheinigung über die Gewährleistung des Brandschutzes einer/eines Prüfsachverständigen für Brandschutz (gemäß Formblatt)
- ☐ Nachweis des Wärmeschutzes ☐ Nachweis des Schallschutzes
- ☐ Bei Vorhaben nach § 66 Abs. 2 Nr. 5 LBauO in Verfahren nach § 67 LBauO eine Bescheinigung der Struktur- und Genehmigungsdirektion (Gewerbeaufsicht) hinsichtlich der Beachtung der Anforderungen der ArbeitsstättenVO und des Immissionsschutzrechts.

Die Unterlagen sind spätestens bei Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

	<p>Bei Windenergieanlagen nach § 66 Abs. 3 Satz 1 LBauO:</p> <p><input type="checkbox"/> Erklärung einer/eines Prüfsachverständigen für Standsicherheit</p> <p>Die Erklärung ist spätestens bei Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.</p> <p>Bei sonstigen Vorhaben (§ 65 LBauO):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Standsicherheitsnachweis</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nachweis des Brandschutzes</p> <p><input type="checkbox"/> durch entsprechende Angaben im Lageplan, in den Bauzeichnungen und in der Baubeschreibung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> als gesonderte Bauunterlage in Form eines objektbezogenen Brandschutzkonzepts</p> <p><input type="checkbox"/> Nachweis des Wärmeschutzes <input type="checkbox"/> Nachweis des Schallschutzes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bescheinigung über die Gewährleistung der Standsicherheit einer/eines Prüfsachverständigen für Standsicherheit (gemäß Vordruck)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bescheinigung über die Gewährleistung des Brandschutzes einer/eines Prüfsachverständigen für Brandschutz (gemäß Formblatt)</p> <p>Die Unterlagen sind mit dem Bauantrag vorzulegen. (Sofern das Verfahren nach Zulassung oder Forderung durch die Bauaufsichtsbehörde in Papierform abgewickelt wird, sind die Unterlagen 2-fach vorzulegen.)</p>
5.5	<p>Zusätzliche Unterlagen und Angaben</p> <p>Bei Vorhaben im Außenbereich (§ 35 BauGB), bei unterirdischer Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten oder oberirdischer Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten in Wasserschutzgebieten:</p> <p><input type="checkbox"/> Auszug aus der amtlichen topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 mit Kennzeichnung des Grundstücks, 1-fach</p> <p>Bei baulichen Anlagen oder Räumen, die für gewerbliche Betriebe bestimmt sind:</p> <p><input type="checkbox"/> eine weitere Ausfertigung der allgemeinen Bauunterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsbeschreibung (Vordruck) - Sofern das Verfahren nach Zulassung oder Forderung durch die Bauaufsichtsbehörde in Papierform abgewickelt wird, sind die Unterlagen 3-fach (4-fach, wenn die Kreisverwaltung untere Bauaufsichtsbehörde ist) vorzulegen</p> <p>Bei Anbau an Bundes-, Landes- oder Kreisstraße:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> einen weiteren Lageplan mit Einzeichnung der Zufahrt</p> <p>Bei Vorhaben, die nahe oder innerhalb eines Betriebsbereichs im Sinne des § 3 Abs. 5 a BImSchG liegen (§ 70 Abs. 6 LBauO):</p> <p><input type="checkbox"/> Angaben zum Störfallbetrieb</p> <p>Bei Vorhaben, die in Gebieten mit signifikantem Hochwasserrisiko liegen (§ 14 Satz 2 LBauO):</p> <p><input type="checkbox"/> Angaben über die getroffenen Maßnahmen</p> <p>Bei Sonderbauten (§ 50 LBauO) als weitere Bauunterlagen</p> <p>(z.B. Schallgutachten, Löschwasserrückhaltung):</p>
6	<p>Beteiligung eines oder mehrerer Nachbarn nach § 68 LBauO</p> <p>– soweit Abweichungen von nachbarschützenden Vorschriften erforderlich sind –</p> <p>Die betroffenen Nachbarn haben dem Lageplan und den Bauzeichnungen zugestimmt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja (Nachweis ist beigelegt) <input type="checkbox"/> nein (Erläuterung und Begründung auf gesondertem Blatt)</p>
7	<p>Bautätigkeitsstatistik – auch im Freistellungsverfahren nach § 67 LBauO erforderlich –</p> <p><input type="checkbox"/> Erhebungsbogen ist beigelegt</p>

Veröffentlichung in Bautennachweisen

(Bautennachweise sind Zusammenstellungen von Bauvorhaben zur Information von Baufirmen und Herstellern von Bauprodukten; sie ermöglichen es diesen Firmen, mit Angeboten an die Bauwilligen heranzutreten.)

Mit der Veröffentlichung von Art und Ort des beantragten Bauvorhabens mit Angabe meines Namens und meiner Anschrift in Bautennachweisen bin ich

☐ einverstanden ☒ nicht einverstanden

Mit der Veröffentlichung der Baukosten des Bauvorhabens in Bautennachweisen bin ich

☐ einverstanden ☒ nicht einverstanden

Signiert von:

Frankfurt,

Ort, Datum

24.10.2024

Mainz,

Ort, Datum

09 october 2024 | 09:29 MESZ

Entwurfsverf.

Sehr geehrte Bauherrin,
sehr geehrter Bauherr,

mit der Landesbauordnung (LBauO) vom 24. November 1998 ist das Bauen in Rheinland-Pfalz vor allem durch die Erweiterung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens und des Freistellungsverfahrens erleichtert worden. Diese Verfahren, die nach bisherigem Recht bei Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 möglich waren, können unter bestimmten Voraussetzungen nun auch bei Wohnanlagen bis zur Hochhausgrenze und anderen Vorhaben, wie Büro- und Verwaltungsgebäude, einfache Lager- und Gewerbebauten, durchgeführt werden. Die Vorteile sind Zeitgewinn und geringere Gebühren als im herkömmlichen Genehmigungsverfahren.

Ob Ihr Vorhaben unter das vereinfachte Genehmigungsverfahren oder das Freistellungsverfahren fällt, kann Ihnen Ihre Entwurfsverfasserin oder Ihr Entwurfsverfasser sagen; auch die zuständige Bauaufsichtsbehörde kann Sie beraten. Zu den Verfahren selbst dürfen wir auf Folgendes hinweisen:

1. Vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 66 LBauO

Die Prüfung des Bauantrags beschränkt sich auf die Zulässigkeit nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften; die Übereinstimmung des Vorhabens mit dem Bauordnungsrecht wird mit Ausnahme des § 52 LBauO und örtlicher Bauvorschriften (§ 88 LBauO) nicht geprüft. Die Unterlagen für Gebäude müssen von einer Person verantwortet werden, die „bauvorlageberechtigt“ ist (§ 64 LBauO). Eine gesetzliche Verpflichtung der Entwurfsverfasserin oder des Entwurfsverfassers zum Abschluss einer Berufshaftpflichtversicherung besteht nicht. Wir empfehlen Ihnen aber, sich von der Person, die die Bauunterlagen erstellt, nachweisen zu lassen, dass sie bauvorlageberechtigt und ausreichend berufshaftpflicht-versichert ist.

Hat die Bauaufsichtsbehörde die Vollständigkeit Ihres Antrags bestätigt, muss sie bei Vorhaben nach § 66 Abs. 1 LBauO über Ihren Antrag innerhalb eines Monats, bei Vorhaben nach § 66 Abs. 2 LBauO innerhalb von drei Monaten entscheiden, wenn die in § 66 Abs. 5 LBauO genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Die Genehmigung gilt als erteilt, wenn innerhalb dieser Frist nicht über Ihren Antrag entschieden worden ist. Die Frist kann um bis zu zwei Monate verlängert werden, insbesondere, wenn noch andere Behörden zu beteiligen oder Entscheidungen über Abweichungen erforderlich sind.

2. Freistellungsverfahren nach § 67 LBauO

In diesem Verfahren muss das Vorhaben den Festsetzungen des einschlägigen Bebauungsplans oder des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entsprechen, und die Erschließung muss gesichert sein. Die Bauunterlagen sind der Gemeindeverwaltung vorzulegen. Mit den Bauarbeiten darf einen Monat nach Abgabe der vollständigen Bauunterlagen begonnen werden, wenn Ihnen die Gemeinde vor Ablauf der Frist nicht mitgeteilt hat, dass ein Genehmigungsverfahren durchgeführt werden soll. In diesem Fall leitet die Gemeindeverwaltung, sofern sie nicht selbst untere Bauaufsichtsbehörde ist, die Bauunterlagen umgehend an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zur Bearbeitung weiter, wenn Sie einer Weiterbehandlung im Formblatt zugestimmt haben; anderenfalls erhalten Sie die eingereichten Unterlagen zurück.

Für die Richtigkeit der Bauunterlagen trägt die Entwurfsverfasserin oder der Entwurfsverfasser eine erhöhte Verantwortung, da eine Prüfung der Bauunterlagen nicht erfolgt. Dies sollten Sie bei der Auswahl der Entwurfsverfasserin oder des Entwurfsverfassers berücksichtigen.

Bezüglich der Bauvorlageberechtigung und der Berufshaftpflichtversicherung wird auf die Ausführungen zum vereinfachten Genehmigungsverfahren verwiesen.

3. Die Erleichterungen im Verfahren entbinden nicht von der Verpflichtung, die baurechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften einzuhalten. Dies betrifft z.B. die Anforderungen an die Barrierefreiheit von Wohnungen und anderen Gebäudenutzungen. Hierzu wird auf die seit 1. Dezember 2015 geltenden Änderungen verwiesen; diese schließen auch die Beachtung der DIN 18040 als technische Baubestimmung ein.

Ungeachtet der Art des bauaufsichtlichen Verfahrens ist zudem der gesetzliche Unfallversicherungsschutz für bei Bauarbeiten beschäftigte Personen von wesentlicher Bedeutung. Näheres ist dem Merkblatt für Bauherrn der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (www.bgbau.de) zu entnehmen.

4. Rauchwarnmelder

Auf die Rechtspflicht nach § 44 Abs. 7 LBauO wird besonders hingewiesen: In Wohnungen müssen Schlaf-räume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird.

Rauchwarnmelder müssen die Vorgaben der europäischen Norm DIN EN 14604 erfüllen und entsprechend gekennzeichnet sein (CE-Kennzeichnung).

5. Digitalisierung Baugenehmigungsverfahren

Seit 1. August 2021 sind Bauanträge und die dazugehörigen Bauunterlagen elektronisch einzureichen. Dabei genügt die Textform i. S. d. § 126b BGB. Es sind die vorgegebenen Bauantragsformulare zu verwenden. Die jeweilige Bauaufsichtsbehörde kann Vorgaben zur Form der einzureichenden Unterlagen machen; ansonsten gilt § 1 der Landesverordnung über Bauunterlagen und die bautechnische Prüfung. Bitte klären Sie vorab mit Ihrer zuständigen Bauaufsichtsbehörde die konkrete Vorgehensweise.

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Bauaufsichtsbehörde



Unterlage 401-0

WEA Standort Lagepläne



Unterlage B-402-0

Profile/Schnitte



Anlage B – Unterlage 0

Weitere Gutachten

Die Tiefe der Abstandsfläche bei Windenergieanlagen wird gemäß § 8 Abs. 13 LBauO Rheinland-Pfalz (24.11.1998, zuletzt geändert am 07.12.2022) mit $0,2 \cdot H$, mindestens jedoch der Länge des Rotorradius zuzüglich 3 Meter, angegeben. Da $0,2 \cdot H$ bei den verfügbaren Anlagenhöhen in jedem Fall geringer als der Rotorradius ist, kann folgende Berechnung für die Tiefe der Abstandsfläche herangezogen werden:

$$\textbf{Tiefe der Abstandsfläche = Rotorradius + 3 Meter}$$

Daten der Anlage:

Anlagentyp: E-138 EP3 E2 und E-138 EP3 E3

Rotorradius (RR): 69,13 m

Berechnung:

$$\textbf{Tiefe der Abstandsfläche = 69,13 m + 3,00 m = 72,13 m}$$

Tiefe der Abstandsfläche:

Die Tiefe der Abstandsfläche ab geometrischem Turmmittelpunkt beträgt
72,13 m



Anlage B Blitzschutz

Siehe Anlage A Blitzschutz

Dateiname A-302-1_D0260891_16.2_de_Blitzschutz



Anlage B – Unterlage 1

Verträge mit der Ortsgemeinde



Anlage B – Unterlage 2

Eigentümerübersicht



Anlage B – Unterlage 3

Nutzungsverträge private Eigentümer



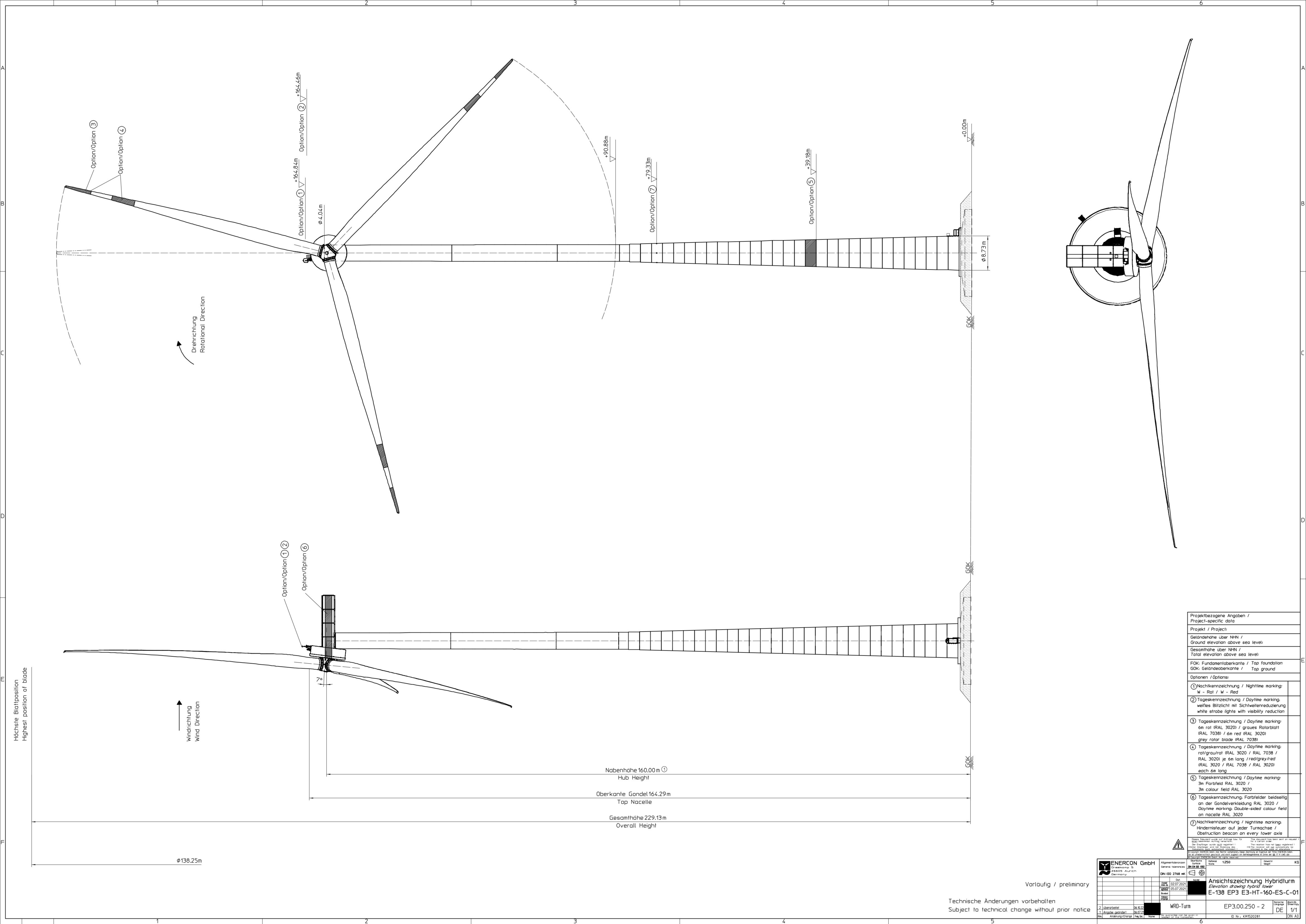
Anlage B – Unterlage 4

Grundbuchauszüge



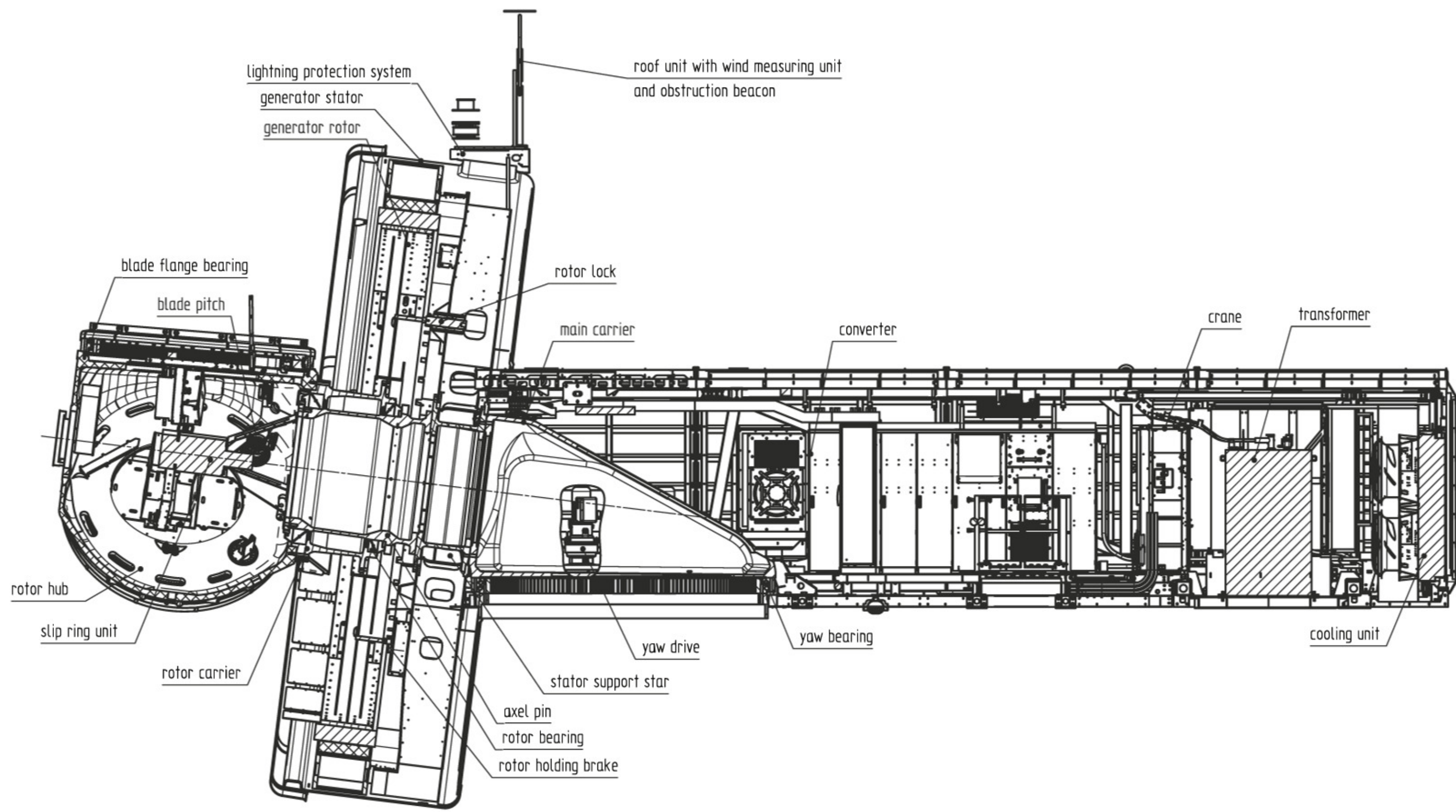
Anlage C

Bauzeichnungen



Projektbezogene Angaben / Project-specific data	
Projekt / Project:	
Geländehöhe über NNH / Ground elevation above sea level:	
Gesamthöhe über NNH / Total elevation above sea level:	
FOK: Fundamentoberkante / Top foundation GOK: Geländeoberkante / Top ground	
Optionen / Options:	
① Nachtkennzeichnung / Nighttime marking: W - Rot / W - Red	
② Tageskennzeichnung / Daytime marking: weißes Blitzlicht mit Sichtweitenreduzierung white strobe lights with visibility reduction	
③ Tageskennzeichnung / Daytime marking: 6m rot (RAL 3020) / graues Rotorblatt (RAL 7038) / 6m red (RAL 3020) grey rotor blade (RAL 7038)	
④ Tageskennzeichnung / Daytime marking: rot/grau/rot (RAL 3020 / RAL 7038 / RAL 3020) je 6m lang / red/grey/red (RAL 3020 / RAL 7038 / RAL 3020) each 6m long	
⑤ Tageskennzeichnung / Daytime marking: 3m Farbfeld RAL 3020 / 3m colour field RAL 3020	
⑥ Tageskennzeichnung: Farbfelder beidseitig an der Gondelverkleidung RAL 3020 / Daytime marking: Double-sided colour field on nacelle RAL 3020	
⑦ Nachtkennzeichnung / Nighttime marking: Hindernisse auf jeder Turmachse / Obstruction beacon on every tower axis	

ENERCON GmbH Ortenauweg 5 26605 Aurich Germany		Algemeinabzeichen General signature DN ISO 2768 HK	Datum Date 12.07.2021	Zeichnungsnummer Drawing number E-138 EP3 E3-HT-160-ES-C-01	Blatt Sheet 1/1
2 überarbeitet 1 Änderung Revised Change		26.10.22 26.07.21	WRD-Turm	EP3.00.250 - 2	Blatt Sheet 1/1
© Nr. 2 KHS20281		© Nr. 2 KHS20281		© Nr. 2 KHS20281	



also valid for E-115 EP3 E4

Technical changes reserved
Technische Änderungen vorbehalten

©This drawing is owned by ENERCON GmbH. It is copyrighted and at the same time A trade secret within the meaning of § 17 UWG. ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Diese Zeichnung ist Eigentum der Firma ENERCON GmbH. Sie ist urheberrechtlich geschützt und stellt zugleich ein Betriebsgeheimnis im Sinne des § 17 UWG dar.		Scale: Maßstab 1:50		Expected weight / erwartetes Gewicht kg	
ENERCON ENERGY FOR THE WORLD		Material / Werkstoff		Document Type / Dokumentart Assembly drawing Zusammenbauzeichnung	
Name / additional name / Benennung / Zusatzbenennung nacelle E-138 EP3 E3 Gondel E-138 EP3 E3		Drawing Number / Zeichnungsnummer 782402		Sheet / qty Blatt / Blätter 1/1	
Created / erstellt 04.11.2020 00021492		Last modifying user / zuletzt ändernder Benutzer 30.08.2021 00081088		Material Number / Materialnummer 782402	
Released at / Freigegeben am 10.11.2020		Drawing Number / Zeichnungsnummer D02162509/1.0-de/en		Sheet / qty Blatt / Blätter 1/1	

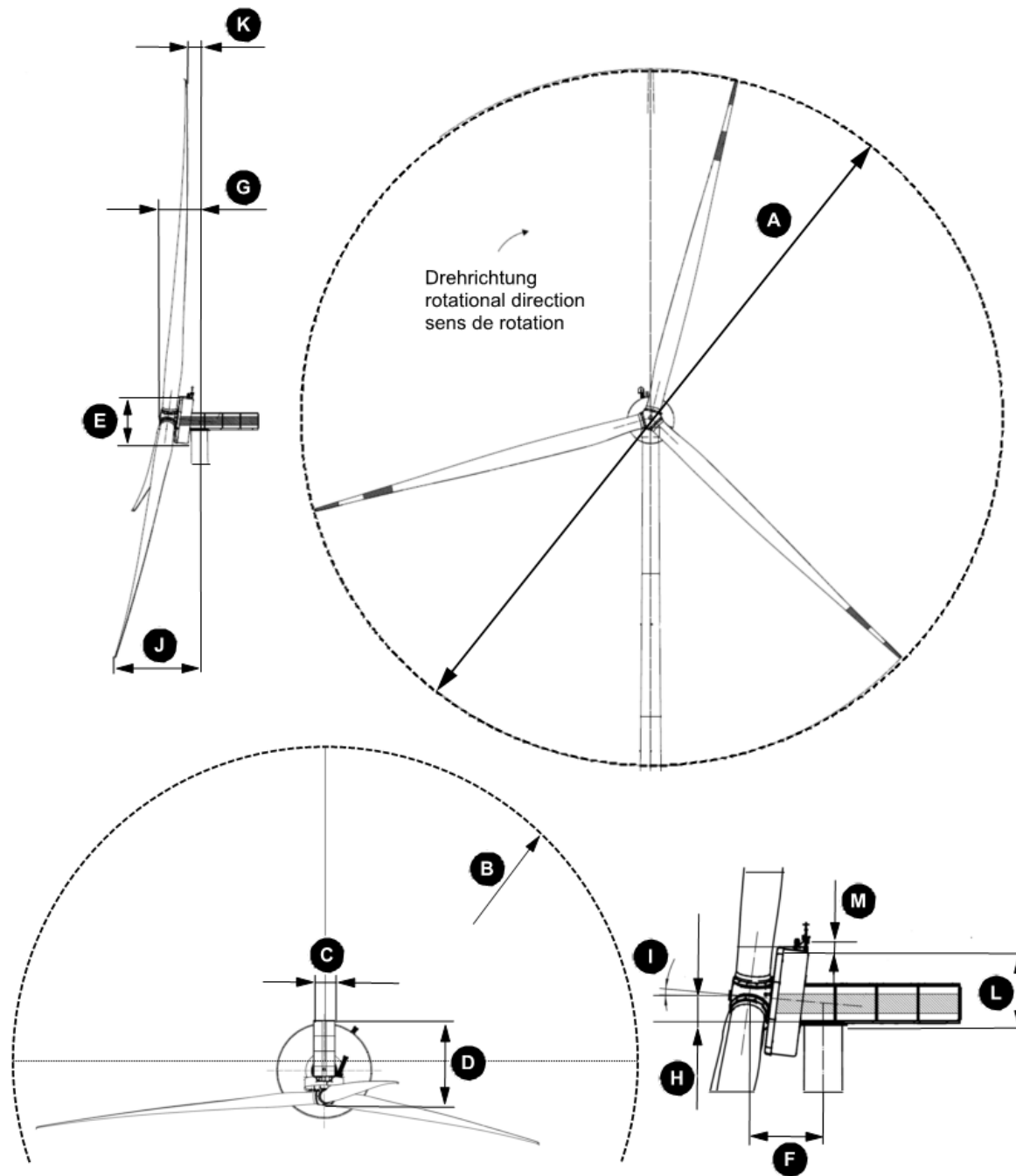


Abb. / Fig. 1: Schematische Darstellung der Gondel / Schematic diagram of the nacelle / Représentation schématique de la nacelle

Pos.	Bezeichnung Description Designation	Wert Value Valeur	Pos.	Bezeichnung Description Designation	Wert Value Valeur
A ¹	Rotordurchmesser Rotor diameter Diamètre du rotor	138,25 m	H	Oberkante Turmkopfflansch bis Nabe Top edge of top tower flange to hub Bord supérieur de la bride supérieure du mât jusqu'au moyeu	1,98 m
B ¹	Exzentrizitätsfläche Eccentric surface Surface excentrique	15 440 m ²	I	Neigung Incline Inclinaison	7°
C	Gondelbreite Nacelle width Largeur de la nacelle	4,99 m	J ¹	Turmmitte bis tiefste Blattposition Tower centre to bottom of blade Milieu du mât jusqu'à la position la plus basse de la pale	20,10 m
D	Gondellänge Nacelle length Longueur de la nacelle	19,75 m	K ¹	Turmmitte bis höchste Blattposition Tower centre to top position of blade Milieu du mât jusqu'à la position la plus haute de la pale	3,25 m
E	Gondelhöhe Nacelle height Hauteur de la nacelle	9,23 m	L	Oberkante Turmkopfflansch bis Oberkante Gondel Top edge of top tower flange to nacelle top edge Bord supérieur de la bride du sommet du mât jusqu'au bord supérieur de la nacelle	6,264 m
F	Turmmitte bis Nabe horizontal Tower centre to hub horizontal Milieu du mât vers le moyeu horizontalement	6,31 m	M	Oberkante Gondel bis Oberkante Befeuerungsträger Top nacelle edge to top beacon carrier edge Bord supérieur de la nacelle jusqu'au bord supérieur du support du balisage	- 0,025 m
G	Turmmitte bis Gondelspitze Tower centre to nacelle tip Milieu du mât vers l'extrémité de la nacelle	8,58 m		Volumen der Gondel Volume of the nacelle Volume de la nacelle	437 m ³

¹ Die Werte beziehen sich auf den Einbauzustand des Rotorblatts ohne Pitch und ohne jegliche Belastungen. / The values refer to the installation state of the rotor blade when not pitched and without any load. / Les valeurs se rapportent à l'état de montage de la pale du rotor sans pitch et sans charges.

Gewichte Gondel E-138 EP3 E3

In der folgenden Tabelle sind die vorläufigen Gewichte der Gondelkomponenten der ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E3 angegeben.

Tab. 1: Gewichte Gondel

Komponente	Gewicht in kg
Maschinenhaus	ca. 75000
Rotorkopf	ca. 39100
Rotor	ca. 59050
Stator	ca. 62000
Rotorblatt mit Blattheizung	ca. 20500

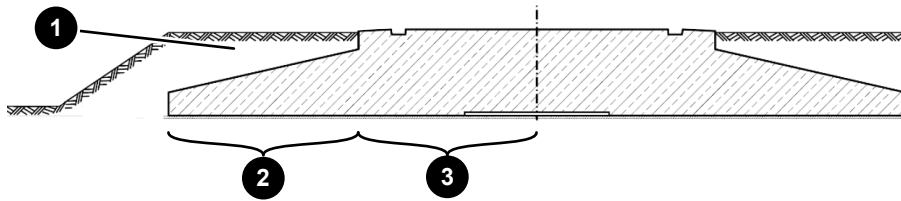


Abb. 1: Fundamentschnitt mit Aufschriftung

1	Bodenaufschüttung	2	Sporn
3	Sockel		

Allgemeine Fundamentdaten

Jedes Fundament besteht aus einem kreisringförmigen Sporn mit innenliegendem Sockel, der als Auflager für den Hybridturm dient. Der obere Teil des Sockels wird aus Beton C40/50 hergestellt. Der Sporn und der untere Teil des Sockels werden aus Beton C30/37 hergestellt. Unter den Fundamenten befindet sich eine 0,10 m dicke Sauberkeitsschicht aus Beton.

Im Sockel sind die Ankerplatten zur Befestigung der Spannlitzen einbetoniert. In der Mitte des Sockels befindet sich ein Bereich ohne statisch relevante Bewehrung, der als Leerrohrdurchführung dient. Auf den Sporn wird eine dauerhafte Bodenaufschüttung aufgebracht, die bis auf 0,10 m unter die Sockeloberkante reicht. Die Sockeloberkante liegt 2,29 m über der Geländeoberkante.

Für diese Fundamente ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

Kreisförmige Flachgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 22,50 m, der Durchmesser des Sockels beträgt 10,90 m. Die Höhe des Sporns beträgt innen 2,00 m und außen 0,70 m. Die Gesamthöhe im Bereich des Sockels beträgt 2,60 m.

Kreisförmige Tiefgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 23,00 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 10,90 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,00 m und außen 1,30 m. Die Gesamthöhe im Bereich des Sockels beträgt 2,60 m.

Die Fundamentlasten werden über Pfähle mit vorgegebenem Querschnitt in den tragfähigen Baugrund eingeleitet. Folgende Varianten sind möglich:

- 54 Fertigteilrammpfähle aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt 45 cm x 45 cm.
- 54 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt D = 51 cm.
- 46 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt D = 51 cm.
- 40 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt D = 56 cm.
- 22 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt D = 100 cm.

Der Hybridturm setzt sich aus 34 Betonsegmenten und Stahlsektionen zusammen. Der Außendurchmesser des Turms beträgt am Turmfuß 8,73 m und am Turmkopfflansch 4,04 m. Die Gesamthöhe ab Oberkante (OK) Fundament bis OK Turmkopfflansch beträgt 155,62 m.

Der untere Bereich ist eine Spannbetonkonstruktion aus 30 Fertigteilbetonsegmenten mit einer Höhe von jeweils 2,80 m sowie einem Adapter mit einer Höhe von 2,30 m. Die Gesamthöhe beträgt 86,29 m ab OK Fundament. Die Wanddicke der Betonsegmente beträgt 30 cm, die Wanddicke des Adapters beträgt 72 cm.

Die geteilten Segmente werden in einem gesonderten Montagegang zu kompletten Ringsegmenten verbunden, bevor sie auf dem Fundament aufeinandergesetzt werden.

Auf die Spannbetonkonstruktion sind 3 Stahlsektionen mit Höhen von 15,12 m, 24,36 m und 29,96 m aufgesetzt. Die Wanddicken der Stahlsektionen betragen 15 mm bis 35 mm. Die Verbindung der Stahlsektionen erfolgt mit vorgespannten Schraubverbindungen.

Die Spannglieder werden entlang der Innenseite der Turmwand von unten durch die Aussparungsröhre des obersten Betonsegments (Adapter) eingezogen und im Fundament über eine Stahlkonstruktion verankert (externe Vorspannung). Anschließend werden die Spannglieder gemäß Spannanweisung der Statik gespannt.

Der Aufstieg im Turm erfolgt über eine Sicherheitssteigleiter in Kombination mit einer Steigschutzeinrichtung gemäß DIN EN ISO 14122-4:2016. Zwischen der Eingangsebene und dem oberen Ende des Turms sind Podeste angeordnet. Diese Podeste werden im Werk vorinstalliert und während des Montageprozesses komplettiert. Sie dienen als feste Arbeitsbühne sowie als Ruhebühne beim Auf- und Abstieg. Zum problemlosen Durchstieg befinden sich in den Podesten mit Klappen abgedeckte Luken.

Zusätzlich wird eine Aufstiegshilfe (Nutzlast 240 kg) nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingebaut. Sie fährt leitergeführt bis zu einem Podest einige Meter unterhalb des Turmkopfs. Für die restliche Strecke wird die Sicherheitssteigleiter mit Steigschutzeinrichtung benutzt.

Die Turminnenleuchten sind so verteilt, dass eine ausreichende Beleuchtung des Turminnenraums gegeben ist. Bei Spannungsausfall wird die Innenbeleuchtung durch eine Notstromeinrichtung versorgt, sodass Personen sicher absteigen können.

Die Turmeingangstür befindet sich auf Höhe der Fundamentoberkante. Die Turmeingangstür ist abschließbar und kann von innen jederzeit ohne Schlüssel und Werkzeug geöffnet werden.

Technische Beschreibung

Hinterkantenkamm (TES)

Herausgeber

ENERCON GmbH • Dreekamp 5 • 26605 Aurich • Deutschland
Telefon: +49 4941 927-0 • Telefax: +49 4941 927-109
E-Mail: info@enercon.de • Internet: <http://www.enercon.de>
Geschäftsführer: [REDACTED]
Janssen, Dr. Martin Prillmann, Jorg Scholle
Zuständiges Amtsgericht: Aurich • Handelsregisternummer: HRB 411
Ust.Id.-Nr.: DE 181 977 360

Urheberrechtshinweis

Die Inhalte dieses Dokuments sind urheberrechtlich sowie hinsichtlich der sonstigen geistigen Eigentumsrechte durch nationale und internationale Gesetze und Verträge geschützt. Die Rechte an den Inhalten dieses Dokuments liegen bei der ENERCON GmbH, sofern und soweit nicht ausdrücklich ein anderer Inhaber angegeben oder offensichtlich erkennbar ist.

Die ENERCON GmbH räumt dem Verwender das Recht ein, zu Informationszwecken für den eigenen, rein unternehmensinternen Gebrauch Kopien und Abschriften dieses Dokuments zu erstellen; weitergehende Nutzungsrechte werden dem Verwender durch die Bereitstellung dieses Dokuments nicht eingeräumt. Jegliche sonstige Vervielfältigung, Veränderung, Verbreitung, Veröffentlichung, Weitergabe, Überlassung an Dritte und/oder Verwertung der Inhalte dieses Dokuments ist – auch auszugsweise – ohne vorherige, ausdrückliche und schriftliche Zustimmung der ENERCON GmbH untersagt, sofern und soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften ein Solches gestatten.

Dem Verwender ist es untersagt, für das in diesem Dokument wiedergegebene Know-how oder Teile davon gewerbliche Schutzrechte gleich welcher Art anzumelden.

Sofern und soweit die Rechte an den Inhalten dieses Dokuments nicht bei der ENERCON GmbH liegen, hat der Verwender die Nutzungsbestimmungen des jeweiligen Rechteinhabers zu beachten.

Geschützte Marken

Alle in diesem Dokument ggf. genannten Marken- und Warenzeichen sind geistiges Eigentum der jeweiligen eingetragenen Inhaber; die Bestimmungen des anwendbaren Kennzeichen- und Markenrechts gelten uneingeschränkt.

Änderungsvorbehalt

Die ENERCON GmbH behält sich vor, dieses Dokument und den darin beschriebenen Gegenstand jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, insbesondere zu verbessern und zu erweitern, sofern und soweit vertragliche Vereinbarungen oder gesetzliche Vorgaben dem nicht entgegenstehen.

Dokumentinformation

Dokument-ID	D0310012-3		
Vermerk	Originaldokument		
Datum	Sprache	DCC	Werk / Abteilung
2020-03-30	de	[REDACTED]	WRD Management Support GmbH / Technische Redaktion

Beschreibung des Hinterkantenkamms

Einleitung

Auf der Saug- und Druckseite des Rotorblatts herrschen unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten. Dadurch kommt es an der Hinterkante zu Turbulenzen und der Geräuschpegel im Betrieb der Windenergieanlage steigt an.

Um diesen Geräuschpegel zu senken, wird ein Zackenprofil an der Hinterkante montiert. Dieses Profil wird als Hinterkantenkamm (engl. Trailing Edge Serration, kurz TES) bezeichnet.

Die Abbildungen in diesem Dokument zeigen den Einsatz eines Hinterkantenkamms beispielhaft an Rotorblättern mit gebogener Blattspitze. Die Form der Blattspitze hat keinen Einfluss auf die Anordnung und Funktion des Hinterkantenkamms.

Entstehung von Strömungslärm

Die bedeutendste Ursache für den Strömungslärm ist die sich an der Oberfläche der Rotorblätter ausbildende turbulente Grenzschicht, in der sich Turbulenzballen bilden. Treffen die Turbulenzballen auf die Hinterkante, produzieren sie entsprechend ihrer Größe Druckschwankungen, die als breitbandige aerodynamische Geräusche abstrahlen.

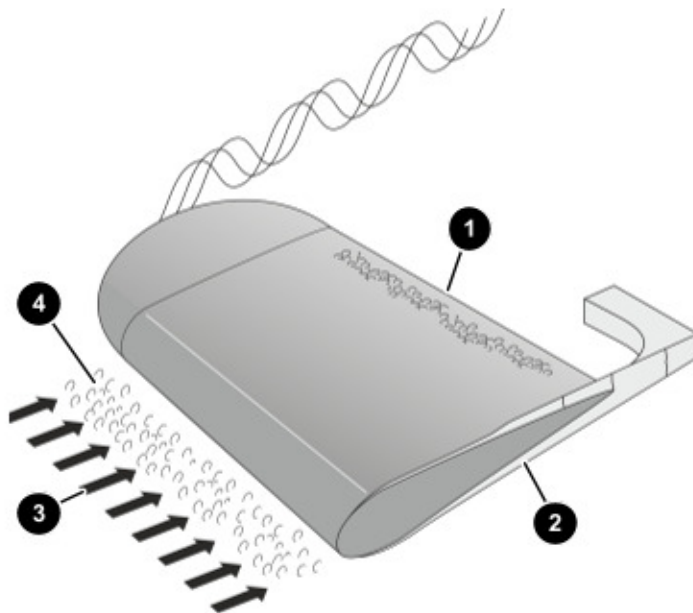


Abb. 1: Strömung am Rotorblatt

1	Turbulenzballen an der Hinterkante	2	Wirbelschleppe
3	Grenzschicht	4	Anströmung
5	Turbulenzballen in der Anströmung		

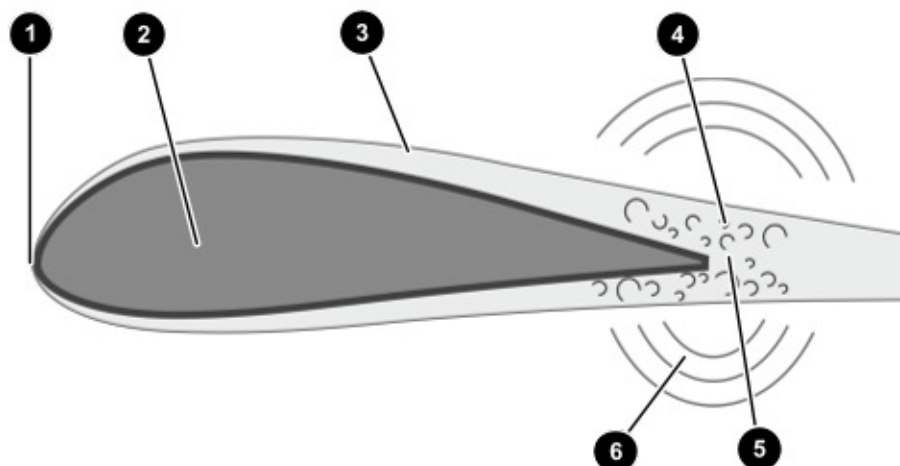


Abb. 2: Mechanismus des Hinterkantengeräuschs

1	Vorderkante	2	Querschnitt des Rotorblatts
3	Grenzschicht	4	Turbulenzballen
5	Hinterkante	6	Emission der Hinterkante

Funktionsweise des Hinterkantenkamms

Eine gezackte Verlängerung der Hinterkante reduziert die akustische Emission, indem die Turbulenzballen an den Flanken der Zacken in kleinere Turbulenzballen aufgebrochen werden. Die Stärke der Druckschwankungen wird reduziert, was zu einer verminderten akustischen Abstrahlung führt. Da die Intensität der Schallabstrahlung erheblich von der lokalen Strömungsgeschwindigkeit abhängig ist, werden Hinterkantenkämme nur im äußeren Rotorblattbereich angebracht, wo die Rotationsgeschwindigkeit am größten ist.

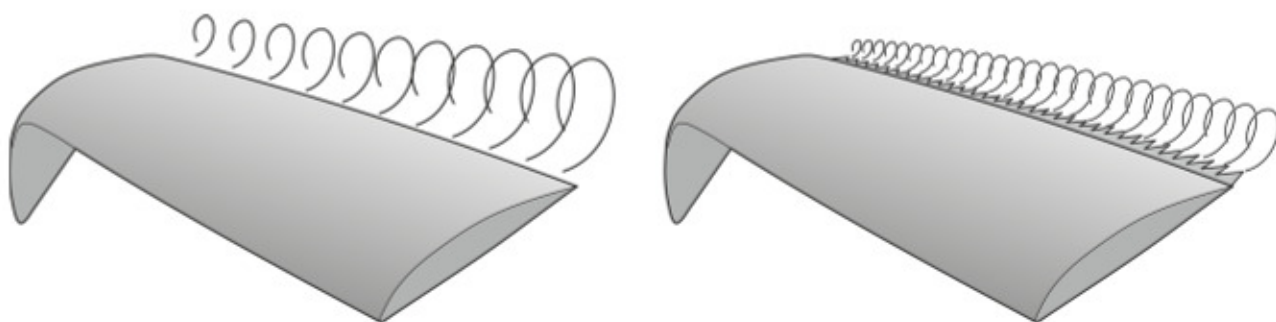


Abb. 3: Turbulenzen ohne Hinterkantenkamm (links) und mit Hinterkantenkamm (rechts)

Da sich die Strömungsbedingungen entlang des Rotorblatts verändern, muss auch die Zackengröße in Abstand und Länge funktional an die lokalen Strömungsbedingungen angepasst werden. Die patentierte kontinuierliche Verteilung der Zackengröße entlang der Rotorblätter von ENERCON Windenergieanlagen führt zu einer optimalen Schallreduktion.

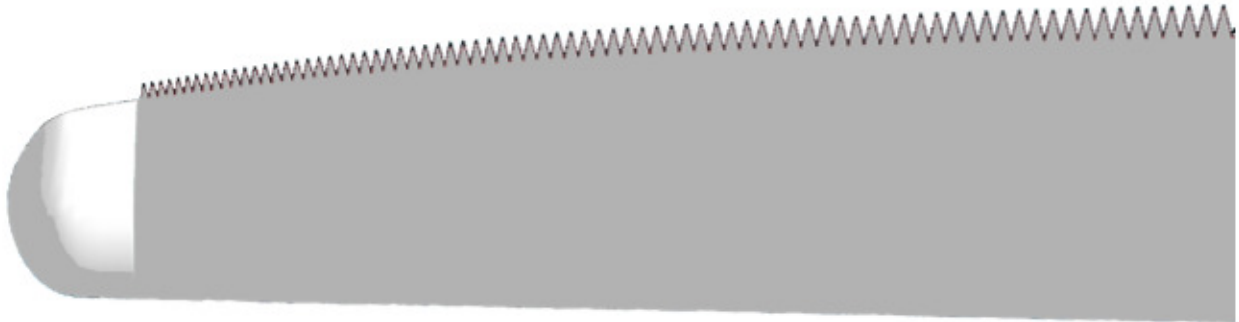


Abb. 4: Hinterkantenkamm

Auswirkungen auf die Leistungs-, c_t - und c_p -Kennlinie

Der Hinterkantenkamm hat keinen Einfluss auf die Leistungskennlinie oder auf die c_t - und c_p -Kennlinien. Der Hinterkantenkamm dient ausschließlich der Schallreduktion.



Anlage C – Unterlage 1

Baulastpläne



Anlage D Rückbauverpflichtungserklärung

GERES Power III GmbH, An den Bergen 28, 60437 Frankfurt

Struktur und Genehmigungsdirektion Nord
Zentralreferat Gewerbeaufsicht
Kurfürstenstraße 12 - 14

56068 Koblenz

Es schreibt Ihnen:



Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen/Unsere Nachricht vom
SIES/Verpfl.

Telefon

Datum
19.09.2024

Rückbauverpflichtung im Außenbereich nach §35 Abs. 5 Satz 2 BauGB - Windpark Siesbach SÜD

Sehr geehrter Damen und Herren,

Bauherrenschaft: GERES Power III GmbH, An den Bergen 28, 60437 Frankfurt

Bauvorhaben: Windpark Siesbach Süd, 3 x Windenergieanlagen Enercon E138 EP3 E3

Baugrundstück:

WEA Bezeichnung	ETRS89_UTM32_O	ETRS89_UTM32_N	Typ	Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer
S-1	371.988	5.509.076	Enercon E138 EP3 E3; 4,26MW; 160mNH	Siesbach	12	2 + 3	Ortsgemeinde Siesbach
S-2	372.398	5.508.757	Enercon E138 EP3 E3; 4,26MW; 160mNH	Siesbach	10	2 / 1	Ortsgemeinde Siesbach
S-3	372.647	5.508.299	Enercon E138 EP3 E3; 4,26MW; 160mNH	Siesbach	10	2 / 3	Ortsgemeinde Siesbach

Hiermit verpflichten wir uns gegenüber der Struktur und Genehmigungsdirektion Nord Zentralreferat Gewerbeaufsicht gem. §35 Abs.5 S.2 BauGB die o.g. Windenergieanlagen einschließlich der dazugehörigen Fundamente und Nebenanlagen auf privaten Flurstücken innerhalb einer angemessenen Zeit (Ausmaß, Witterung, Umfeld, etc.) nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen.

Die durch die Errichtung des Bauvorhaben vorgenommene Bodenversiegelung wird hierdurch beseitigt, mit Ausnahme von öffentlich gewidmete Feld- und Waldwege. Die für das Bauvorhaben ertüchtigte Wegesanierungen von öffentlich gewidmete Feld- und Waldwege werden explizit NICHT zurückgebaut.

Wir verpflichten uns dazu, etwaige Rechtsnachfolger über bestehende Rückbauverpflichtung zu unterrichten und dafür zu sorgen, dass sie die Rückbauverpflichtung übernehmen.

Mit freundlichen Grüßen





Anlage E Vorlage Rodungsbilanz und Nennung Aufforstungsfläche

Verweis auf Naturschutzgutachten in Formular 8
Dateiname 008-1 bis 008-6



Anlage F

Straßenbaurechtliche Prüfung