

**SCHUTZZIELORIENTIERTES BRANDSCHUTZKONZEPT BSK3422**  
**gemäß § 9 der Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO)**  
des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes  
Architekt Dipl.-Ing. Hanns-Helge Janssen, Aachen

**PROJEKT:**        **WINDPARK FRETTERTAL – ERRICHTUNG UND BETRIEB  
VON FÜNF WINDENERGIEANLAGEN DES TYPUS GE CYPRESS  
5.5-158; 57413 Finnentrop**

**BAUHERRIN:**    **STAWAG ENERGIE GMBH;  
Lombardenstr. 12-22, 52070 Aachen**

**INHALTSVERZEICHNIS:**

I. Grundlagen der Konzeptbearbeitung	S. 2
I.1 Lage des Objekts	
I.2 Betreibergesellschaft	
I.3 Zuständige Behörden	
I.4 Vorliegende Projektunterlagen	
II. Darstellung des Projekts	S. 2
III. Darstellung der baurechtlichen Brandschutzbelange	S. 4
III.1 Baurechtliche Brandschutzanforderungen	
III.2 Schutzzielorientierte Bewertung der Planung	
IV. Brandschutzkonzept	S. 5
IV.1 Einzelaspekte des Brandschutzkonzeptes gemäß § 9 BauPrüfVO	
IV.1.1 Flächen für die Feuerwehr	
IV.1.2 Nachweis der Löschwasserversorgung	
IV.1.3 Löschwasserrückhaltung	
IV.1.4 Brand- und Rauchabschnitte	
IV.1.5 Rettungswege	
IV.1.6 Nutzeranzahl	
IV.1.7 Haustechnische Anlagen in Rettungswegen	
IV.1.8 Lüftungsanlagen	
IV.1.9 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	
IV.1.10 Alarmierungseinrichtungen	
IV.1.11 Brandbekämpfungseinrichtungen	
IV.1.12 Sicherheitsstromversorgung und elektrischer Funktionserhalt	
IV.1.13 Hydranten	
IV.1.14 Brandmeldeanlagen	
IV.1.15 Feuerwehrpläne	
IV.1.16 Betrieblicher Brandschutz	
IV.1.17 Abweichungen von baurechtlichen Anforderungen und Kompensationsmaßnahmen	
IV.1.18 Verfahren des Brandschutzingenieurwesens	
IV.2 Zusammenfassende Betrachtung des baulichen Brandschutzes	

Das Brandschutzkonzept umfasst 10 Seiten Text.

## I. GRUNDLAGEN DER KONZEPTBEARBEITUNG:

### **I.1 LAGE DER OBJEKTE:**

*Ort, Straße, Hausnummer:* Finnentrop, Außenbereich  
*Gemarkungen; Fluren, Flurst.:* Schliprüthen; 6; 54 (WEA01), 45 (WEA02); 9, 66 (WEA03); 19, 134 (WEA04); 21, 4 (WEA05)

### **I.2 ANTRAGSTELLERIN:**

STAWAG Energie GmbH,  
Lombardenstr. 12-22, 52070 Aachen

### **I.3 ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN:**

*Genehmigungsbehörde:* Kreis Olpe, Fachdienst Umwelt (Herr Schauerte);  
Westfälische Str. 75, 57462 Olpe  
*Brandschutzdienststelle:* Kreis Olpe, Fachdienst Brand- und Bevölkerungsschutz, Rettungsdienst (Herr Themel/Herr Stahlhacke); Westfälische Str. 75, 57462 Olpe

### **I.4 VORLIEGENDE PROJEKTUNTERLAGEN:**

1. Übersichtsplan Windpark Frettertal auf Luftbild M. 1:5.000 vom 02.02.2022 1 Blatt
2. Übersichtsplan Windpark Frettertal M. 1:5.000 vom 02.02.2022 1 Blatt
3. Technische Dokumentation Windenergieanlagen Cypress 5.5-158-50Hz – Technische Beschreibung und Daten, Stand 15.10.2021 14 Blätter
4. Technische Dokumentation Windturbinengeneratorsysteme 3MW & Cypress Plattform 50 Hz – Brandalarmschutz / Branderkennung und Brandmeldung, Stand 12.10.2020 5 Blätter
5. Technische Dokumentation Windenergieanlagen – Alle Anlagentypen – Schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept, Stand 20.04.2021 9 Blätter
6. Technische Dokumentation Windenergieanlagen Cypress Plattform – 50Hz – Brandbekämpfungssystem, Stand 10.03.2020 5 Blätter
7. Technische Dokumentation Windenergieanlagen Cypress 50 Hz – Verwendete wassergefährdende Stoffe / Betriebs- und Schmierstoffliste, Stand 27.01.2022 6 Blätter

## **II. DARSTELLUNG DES PROJEKTS:**

Der Windpark Frettertal ist im nordöstlichen Teil des Gemeindegebiets von Finnentrop auf einem Höhenzug zwischen den Tälern des Fretterbachs im Südosten und des Salweybachs im Nordwesten geplant. Nächstgelegene Ortschaften sind die Finnentropener Ortsteile Schliprüthen im Nordosten und Serkenrode im Süden.

Erreichbar sind die Anlagenstandorte über bestehende und auszubauende Wirtschaftswege von der im Salweytal verlaufenden Kreisstraße K29 im Nordwesten.

Weitere Zufahrtsmöglichkeiten bestehen von der Landesstraße L880 aus dem Ortsbereich Serkenrode im Südosten sowie aus dem Ortsbereich Schliprüthen bzw. von der Kreisstraße K23 im Nordosten.

Geplant ist die Errichtung von fünf Windenergieanlagen des Herstellers GE Renewable Energy, und zwar des Typs GE Cypress 5.5-158 mit einer Nennleistung von 5,5 MW, einer Nabenhöhe von ca. 161 m, einem Rotordurchmesser von ca. 158 m und einer Gesamthöhe von ca. 240 m.

Die in einer grob kreisförmigen Anordnung geplanten Anlagenstandorte liegen zwischen ca. 350 m (WEA01 zu WEA02) und ca. 750m (WEA04 zu WEA05 und WEA05 zu WEA01) voneinander entfernt.

Alle Anlagenstandorte werden sich im Wald, zum Teil auf Aufwuchsf lächen, befinden.

Bei den nächstgelegenen Siedlungsgebieten handelt es sich um den südwestlichen Rand von Schliprüthen und den Nordrand von Senkenrode, welche ca. 1,15 km Mindestabstand zu den jeweils nächstgelegenen Standorten des Windparks (WEA04 in Bezug auf Schliprüthen, WEA03 zu Senkenrode) aufweist.

Die Windenergieanlagen bestehen aus dem Rotor mit Nabe, dem Maschinenhaus und dem rotationssymmetrischen Turm auf einem Stahlbetonfundament.

Tragende Teile des Maschinenhauses sind aus Stahlguss gefertigt; die Rotorblätter, der Spinner und die Außenhaut des Maschinenhauses bestehen aus glasfaserverstärktem Polyester.

Die Komponenten der Windenergieanlagen bestehen hauptsächlich aus Metallen. Dazu gehören der Turm, der Maschinenträger, Welle, Getriebe, Hydraulikaggregat, Bremse, Generator, Kupplung, Antriebe, etc.

Neben Anlagenteilen aus Kunststoffen sind an brennbaren Stoffen vor allem insgesamt ca. 1470 l Öle (Getriebe- und Hydrauliköle) und Schmierstoffe innerhalb des Maschinenhauses zu berücksichtigen.

Brennbare Komponenten sind weiterhin

- die Rotorblätter und die Verkleidung des Maschinenhauses, die aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt werden,
- Bleiakumulatoren,
- Elektrokabel und -kleinteile.

Bei dem Transformator des geplanten Anlagentyps handelt es sich um einen Trockentrafo, der sich im hinteren Teil des Maschinenhauses befindet.

Mögliche Brandorte ergeben sich aus den Orten, wo sich die oben genannten Komponenten mit brennbaren Bestandteilen und Betriebsstoffen befinden.

Der Einstieg in den Turm befindet sich auf der oberen Ebene der Fundamentplatte. Dort befinden sich ein Schaltschrank und der Hauptcomputer.

Sämtliche für die Funktion der Windenergieanlagen wichtigen Aggregate werden permanent überwacht. Bei Störungen wie z.B. Temperaturerhöhung oder Spannungsüberschreitung werden die Anlagen selbsttätig heruntergefahren und abgeschaltet.

Die Störungsmeldung wird an die Fernüberwachung des Wartungsunternehmens weitergeleitet.

In den Gondeln der Anlagen werden Kleinlöschanlagen in den potentiell brandgefährdeten Aggregaten vorgesehen.

Die Zufahrtswege zu den Anlagen und deren Serviceflächen sind bzw. werden ausreichend befestigt und über ihre gesamte Betriebszeit vorgehalten.

An zentraler Stelle des Windparks wird ein Löschwasserbehälter mit mindestens 50 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen angeordnet.

Der Turm und das Maschinenhaus werden zu Wartungs- und Reparaturzwecken in der Regel ein- bis zweimal im Jahr von geschulten Monteuren bestiegen. In Einzelfällen geschieht dies darüber hinaus durch Vertreter des Betreibers zu Besichtigungszwecken.

Ansonsten ist die Anwesenheit von Personen innerhalb des Turms oder im Maschinenhaus für die allergrößte Zeitdauer des Betriebes auszuschließen.

### **III. DARSTELLUNG DER BAURECHTLICHEN BRANDSCHUTZBELANGE:**

#### **III.1 BAURECHTLICHE BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN:**

Im Sinne des § 50 der Bauordnung des Landes NRW (BauO NRW in der Fassung vom 14.09.2021) müssen die Windenergieanlagen als bauliche Anlagen besonderer Art und Nutzung (Sonderbau) klassifiziert werden, wobei sich die Einordnung in die "großen" Sonderbauten über Nr. 2 der Auflistung des Absatz 2 dieser Vorschrift ergibt.

Die bauliche Anlage weist keine Aufenthaltsräume auf, so dass die Definitionen des § 2 (3) BauO NRW nicht greifen.

Folgende technische Regeln sind weiterhin als Grundlage des Brandschutzkonzeptes zu berücksichtigen:

1. DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, verschiedene Normteile, insbesondere:  
Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile;
2. DIN ISO 23 601 - Rettungswegkennzeichnung;
3. DIN 14 034 - Graphische Symbole für das Feuerwehrwesen;
4. DIN 14 095 - Feuerwehrpläne;
5. DIN 14 096 - Brandschutzordnung (Normteile 1 - 3);

6. Arbeitsblatt W405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW): „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“;
7. Arbeitsstättenregel ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“;
8. VdS 3523: 2008-07 – Windenergieanlagen (WEA), Leitfaden für den Brandschutz;
9. Windenergie-Erlass – Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (in der Fassung vom 22.05.2018).

Weitere sicherheitstechnische Anforderungen des Arbeitsstättenrechts sind ggf. unabhängig von der baurechtlichen Bewertung hinsichtlich des baulichen Brandschutzes zusätzlich zu beachten.

### III.2 SCHUTZZIELORIENTIERTE BEWERTUNG DER PLANUNG:

Die Erreichung der in § 14 BauO NRW genannten Schutzziele:

1. Vermeidung der Brandentstehung und der Ausbreitung von Feuer und Rauch;
  2. Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren;
  3. Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten
- ist bei dem hier betrachteten Bauvorhaben unter Berücksichtigung der sehr speziellen baulichen Bedingungen zu interpretieren:
- Die Bauweise und verwendeten Materialien – es finden in größtmöglichem Umfang nicht brennbare Baustoffe Verwendung – sind im Sinne der Vermeidung einer Brandausbreitung als positiv zu bewerten.
  - Die Rettung von Personen, die möglicherweise bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten selbst zu einer erfolgten Brandentstehung beigetragen haben – statistisch eine der häufigsten Brandursachen an Windenergieanlagen – kann nur als Selbstrettung erfolgen.
  - Löscharbeiten sind ebenfalls – einmal abgesehen von einem möglichen Brand am Turmfuß – nur durch Sofortbekämpfung eines Entstehungsbrandes mittels Handfeuerlöcher durch den vorgenannten Personenkreis durchzuführen.
  - Die Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung wird durch ein durchgängiges Überwachungssystem mit automatischer Abschaltung der Anlage sowie durch den Einsatz von ausschließlich gut geschultem Wartungspersonal erheblich verringert.
  - In die potentiell brandgefährdeten Aggregate der Windenergieanlagen werden automatische Kleinlöschanlagen integriert, durch die Entstehungsbrände wirksam bekämpft werden.
  - Zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung ist im Windparkgebiet bereits eine Löschwasserzisterne an günstig gelegener Stelle vorgesehen.

#### **IV. BRANDSCHUTZKONZEPT:**

##### **IV.1 EINZELASPEKTE DES BRANDSCHUTZKONZEPTES GEMÄSS § 9 BauPrüfVO:**

###### **IV.1.1 Flächen für die Feuerwehr:**

Der Standort der Windkraftanlagen muss im Hinblick auf die Montageabläufe bei der Herstellung der baulichen Anlagen eine Anfahrbarkeit durch Lastverkehr (maximale Achslast 12 t) gewährleisten.

Da ein Einsatz der Feuerwehr sich aller Voraussicht nach auf die Absperrung der Flächen um eine brennende Anlage beschränken dürfte, kann auf die Ausweisung weiterer befestigter Flächen im Sinne des § 5 BauO NRW verzichtet werden.

Die Zufahrt für Einsatzkräfte ist von der K 23 im Norden – und somit aus Schliprüthen und aus Finnentrop im Südwesten – auf den für die Anlieferung der Anlagenteile vorgesehenen Betriebswege sehr gut möglich.

Eine weitere Anfahrmöglichkeit besteht von Senkenrode im Südosten.

###### **IV.1.2 Nachweis der Löschwasserversorgung:**

Eine Löschwasserentnahme aus dem Leitungsnetz der kommunalen Wasserversorgung wird im Bereich des Windparks Frettertal nicht infrage kommen.

Von daher wird im Zentrum des Windparkgeländesein Löschwasserbehälter mit mindestens 50 m<sup>3</sup>Fassungsvermögen angeordnet.

Vorgeschlagen wird eine Position an der Abzweigung der Zuwegung zur WEA05 von der Hauptzufahrt, von wo aus sich größte Abstände von 630 m (in Luftlinie gemessen) zu den am weitesten entfernten Anlagenstandorten ergeben.

Die Vorgaben der DIN 14 230 werden bei der Ausführung der Löschwasserzisterne berücksichtigt.

Als zusätzliche Löschwasserquelle kann ggf. ein Teich im Bereich der Hofschafft Steinsiepen genutzt werden.

###### **IV.1.3 Löschwasserrückhaltung:**

Eine Löschwasserrückhaltung ist gemäß Ziffer 2.2 des Runderlasses des MBW vom 14.10.1992 nicht erforderlich.

###### **IV.1.4 Brand- und Rauchabschnitte:**

Abschottungen zwischen Nutzungsbereichen, die eine Feuerwiderstandsdauer aufweisen, sind aufgrund der Bauweise der Anlagen nicht vorhanden.

Die Plattformen sind in Stahlbauweise hergestellt; Teile der Böden haben Abstand zur Turmwand. Daher kann keine rauchdichte Abtrennung zwischen den einzelnen Ebenen erfolgen.

Die nach dem Windenergie-Erlass (insbesondere Abschnitt 8.2.5) zu berücksichtigenden Abstände der geplanten Windenergieanlagen von Verkehrsanlagen werden eingehalten.

#### **IV.1.5 Rettungswege:**

Der Rettungsweg aus dem Maschinenhaus führt ausschließlich über die Leitern im Turm nach unten. Die Benutzungssicherheit wird durch Plattformen und Ruhepodeste erleichtert und sicherer gemacht. Die Befahranlage darf im Brandfall nicht benutzt werden.

Das Wartungspersonal ist beim Betreten des Turmes angewiesen, ein Sicherheitsgurtsystem mit Einhakmechanismus gegen Absturz mitzuführen. Dieses gewährleistet im Fluchtfall sowohl die Absturzsicherheit als auch das schnelle Herunterklettern.

Als zweiter Rettungsweg im Falle einer Verrauchung des Turmes kann das vom Servicepersonal mitgeführte automatische Rettungsabseilgerät zum Abseilen außen an den Anlagen genutzt werden. Die Wartungsmonteur werden in der Benutzung dieser Sicherheitseinrichtung regelmäßig geschult und unterwiesen.

(Bei Feuer im Maschinenhaus verbietet sich das Abseilen. Bei Feuer im Turmfuß ist das Abseilen die erste Wahl.)

Die Anlagen sollen prinzipiell nur nach deren Abschaltung betreten werden, außerdem ist unbedingt die Fernüberwachung zu deaktivieren; um zu gewährleisten, dass die Anlagen durch Dritte nicht in Betrieb genommen werden kann. Im Turmfuß befindet sich ein Schaltschrank, um die komplette Anlage spannungsfrei schalten zu können.

Da die Windenergieanlagen in der Regel nur von sachkundigen Arbeitskräften betreten wird, erübrigt sich die Beschilderung der Steigleiter.

Alle Anschlagpunkte für das Abseilgerät sind farblich gekennzeichnet. Die Beleuchtung ist auch im Brandfall gesichert. Bei Stromausfall schaltet sich die Notbeleuchtung automatisch ein.

#### **IV.1.6 Nutzeranzahl:**

Entfällt.

#### **IV.1.7 Haustechnische Anlagen in Rettungswegen:**

Entfällt.

#### **IV.1.8 Lüftungsanlagen:**

Entfällt.

#### **IV.1.9 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen:**

Im Turm entstehender Rauch wird durch den Kamineffekt (Zuluftöffnung in der Eingangstür) zu den Öffnungen im Azimutbereich (zwischen Turm und Maschinenhaus) geführt, wo er entweichen kann.

Das Maschinenhaus weist an der Unterseite eine zu öffnende Luke für den Bordkran aus, an der Oberseite mehrere Dachluken, die Zugang zu Dachaufbauten bzw. zur Rotornabe gewähren. Diese Öffnungen können im Bedarfsfall als Rauchabzüge genutzt werden. Da die Luken nur von Hand geöffnet werden können, sind sie naturgemäß nur bei einer Brandentstehung im Maschinenhaus bei gleichzeitiger Anwesenheit von Personen benutzbar.

#### **IV.1.10 Alarmierungseinrichtungen:**

Zu den Überwachungsvorkehrungen siehe Abschnitt IV.1.14!

Bei Überschreitung von Grenzwerten wird eine Sicherheitskette ausgelöst. Innerhalb dieser läuft das Störsignal in der Überwachungszentrale des Herstellers und/oder des Betreibers auf, von wo aus nach Überprüfung umgehend die Kreisleitstelle der Feuerwehr alarmiert und die gesamte Anlage sofort gestoppt wird.

Eine Alarmierung innerhalb der Anlagen wird wegen der Abschaltung jeder Anlage bei Anwesenheit von Wartungspersonal in der Gondel nicht für erforderlich gehalten.

#### **IV.1.11 Brandbekämpfungseinrichtungen:**

Für jede Windenergieanlage sind zwei tragbare 5kg-CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher, davon einer in der Gondel und einer am Turmfuß vorgesehen. Die Feuerlöscher werden nach den gültigen Vorschriften installiert und dienen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden.

Für die Eindämmung von Entstehungsbränden in Aggregaten, welche sich in den Gondeln befinden, werden Kleinlöschanlagen eingebaut, die an die Anlagentechnik des vorgesehenen Anlagentyps angepasst wurde. Es handelt sich um Löschanlagen unter Verwendung von Löschschaum bzw. eines Löschgases, welches im Falle des Ansprechens der in das Löschesystem integrierten Sensorik gezielt in bzw. an dem jeweils betroffenen Aggregat ausgebracht wird.

Es sollen folgende Löschbereiche gebildet werden:

- Umrichter (Schaltschränke);
- Transformator.

Parallel zur Auslösung der Löschanlage erfolgt eine elektrische Notabschaltung der Windenergieanlage.

#### **IV.1.12 Sicherheitsstromversorgung und elektrischer Funktionserhalt / Blitzschutz:**

Die normale Turmbeleuchtung wird vom allgemeinen Versorgungsnetz gespeist, hat also keinen Bezug zum Funktionszustand der Windenergieanlage. Für den Fall eines Versorgungsnetzausfalls, während Wartungs- oder Reparaturarbeiten im Maschinenhaus oder während eines Auf- oder Abstiegs im Turm, wird eine akkugepufferte Sicherheitsbeleuchtung im Maschinenhaus und Turm für mindestens eine halbe Stunde aufrecht erhalten.

Für den wahrscheinlicheren Fall, dass bereits zu Arbeitsbeginn ein Beleuchtungsausfall vorliegt, werden von dem Servicepersonal Handlampen mitgeführt.

Die Rotorblätter und die Gondel sind mit Blitzableitern ausgerüstet. Dadurch ist die Ableitung einer Blitzentladung über Verbindungselemente in der Rotornabe und im Azimutbereich über die Stahlkonstruktion bzw. die Stahlbewehrung (im unteren Bereich) des Turms in das Erdreich gewährleistet.

Der Blitz- und Überspannungsschutz der Gesamtanlage entspricht dem Blitz-Schutzzonen-Konzept und richtet sich nach der Norm IEC 61400-24. Blitze werden somit sicher in das Erdreich abgeleitet. Ein Blitzschlag als Brandursache kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

**IV.1.13 Hydranten:**

Entfällt.

**IV.1.14 Brandmeldeanlagen:**

Im Maschinenhaus sind Temperatursensoren installiert, welche die Innentemperatur des Maschinenhauses sowie die Betriebstemperaturen der wesentlichen Aggregate messen.

Bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte wird automatisch eine Warnmeldung an die Fernüberwachung gesendet und die Windenergieanlage wird automatisch abgeschaltet.

Ein Ausfall einzelner Komponenten oder der gesamten Windenergieanlage wird der Fernüberwachung automatisch gemeldet.

Der Einbau einer Brandmeldeanlage im Sinne von DIN 14 675 ist nicht geplant.

**IV.1.15 Feuerwehrpläne:**

Sind nach Auffassung des Unterzeichners nicht erforderlich.

**IV.1.16 Betrieblicher Brandschutz:**

Das Wartungspersonal wird für das Verhalten im Brandfall geschult. In diesem Zusammenhang ist eine objektspezifisch angepasste Brandschutzordnung Teil A gemäß DIN 14 096-1 am Turmzugang auszuhängen.

Die Service-Techniker sind angehalten, jegliche vorbeugenden Maßnahmen durchzuführen, die Brände verhindern. Dazu gibt es zusätzlich zur Brandschutzordnung ausführliche Anweisungen in den entsprechenden Handbüchern.

Insbesondere werden zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs die Wartungsvorschriften gemäß Wartungskatalog des Herstellers eingehalten.

**IV.1.17 Abweichungen von baurechtlichen Anforderungen und Kompensationsmaßnahmen:**

Entfällt.

**IV.1.18 Verfahren des Brandschutzingenieurwesens:**

Wurden bei der Bearbeitung nicht verwendet.

### IV.3 ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG DES BAULICHEN BRANDSCHUTZES:

Maßgeblich für die brandschutztechnische Beurteilung der geplanten Anlage sind deren sehr spezielle bauliche und nutzungsmäßige Bedingungen:

Den eingeschränkten Voraussetzungen und Möglichkeiten des baulichen und abwehrenden Brandschutzes stehen eine geringe Brandentstehungswahrscheinlichkeit und eine sehr geringe Nutzungsdichte – ausschließlich Wartungs- oder Reparatur- und Kontrolleinsätze durch geschultes Personal – gegenüber.

Die unter diesen Vorgaben getroffenen Vorkehrungen zur Erreichung der baurechtlich relevanten Schutzziele sind als voll ausreichend zu bewerten. Nach Auffassung des Unterzeichners ist das Vorhaben ohne Einschränkung als genehmigungsfähig zu beurteilen.

Aufgestellt: Aachen, den 24. Juni 2022

Der Sachverständige:



Für die Antragstellerin:

Aachen, den 27. Juni 2022