



# Ingenieurbüro für bautechnischen Brandschutz und Brandschutztechnik

Dipl.-Ing. René Michehl

Zertifiziert nach EN ISO 9001 / 2015

Mitglied im BUNDESVERBAND FREIER SACHVERSTÄNDIGER e.V. (BVFS)

Reg.-Nr.: 01-0745a-21

Hinsichtlich des Brandschutzes  
bauaufsichtlich geprüft

13.02.2023

PrüfVerzNr. 487/00969/23

Signum :

## BRANDSCHUTZ- KONZEPT

Der Prüfstempel und das Signum gelten für das BSK

**Objekt:** Errichtung von 4 Windenergieanlagen  
"Windpark Haseloff"  
Gemeinde Mühlenfließ  
Landkreis Potsdam-Mittelmark

**Inhalt:** Erstellung eines Brandschutzkonzeptes  
im Genehmigungsverfahren

**Auftraggeber:** wpd Windpark Nr. 526 GmbH & Co. KG  
Stephanitorsbollwerk 3  
28217 Bremen



## Auftrag

Laut Auftrag vom 10.11.2021 ist für das o.g. Vorhaben – Errichtung von 4 Windenergieanlagen (WEA) im „Windpark Haseloff“ in der Gemarkung Haseloff Gemeinde Mühlenfließ - ein Brandschutzkonzept als Brandschutznachweis zu erstellen.

Der Unterzeichner wird hierbei als Nachweisberechtigter für vorbeugenden Brandschutz unter der Listennummer 0208-B-I-05 herangezogen. Diese Nachweisberechtigung gilt gemäß § 66 BbgBO als „Eintragung anderer Länder“.

Dieses Brandschutzkonzept umfasst die feuerwehrtechnische Erschließung für das o.g. Vorhaben sowie dessen brandschutztechnische Beurteilung.

In Vorbereitung der Erstellung dieses Brandschutzkonzeptes fand im Vorfeld eine Reihe von Abstimmungen mit dem Auftraggeber/Entwurfsverfasser sowie mit der Brandschutzdienststelle statt.

Mit diesem Brandschutzkonzept wird sich ausschließlich auf den eingangs benannten Auftrag bezogen.

Es ist zu bemerken, dass die im Rahmen der nachstehenden Ausführungen erarbeiteten Vorschläge grundsätzliche Lösungen für die Realisierung des Brandschutzkonzeptes beinhalten. Aussagen zu Detailproblemen erfolgen nur insofern, wie diese in den vorliegenden Planunterlagen erkennbar sind.

Für die Erstellung dieses Brandschutzkonzeptes lagen folgende Unterlagen vor:

- GE – Technische Dokumentation WEA 6.0-164-50 Hz
  - Technische Beschreibung und Daten vom 09.03.2021
- GE – Technische Dokumentation WEA (alle Anlagentypen)
  - Schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept vom 09.06.2020
- GE – Technische Dokumentation WEA (alle Turbinentypen)
  - Branderkennung und –meldung (Stand 2017)
- GE – Technische Dokumentation WEA (alle Turbinentypen)
  - Brandbekämpfung (Stand 2018)
- GE – Technische Dokumentation WEA (alle Anlagentypen – 50 Hz)
  - Allgemeine Beschreibung GE Eco Hybrid Turm (Stand 2018)
- GE – „Flucht- und Rettungsplan“ vom 17.02.2020
- GE „Stellungnahme zur Feuermelde- und Löscheinrichtung in der Rotornabe von GE-WEA“ vom 05.09.2014
- WP Haseloff, Übersichtsplan Brandschutzkonzept (Stand 07.02.23)



## Vorbemerkungen

Seitens des Bauherrn ist geplant im Windpark Haseloff mit 18 bestehenden Windenergieanlagen (WEA) und 8 bereits genehmigten WEA weitere 4 WEA neu zu errichten.

Hierbei handelt es sich um 4 Einzelanlagen vom Typ GE 5.5-158.

Bei 3 der 4 geplanten WEA-Standorte handelt es sich um Waldstandorte.

Die WEA besteht aus der Nabe und dem Rotor, dem Maschinenhaus und dem Turm.

Die Hauptkomponenten der WEA sind folgende:

- Rotor
- Rotorblätter
- Blattverstell- und Regelsystem
- Nabe
- Getriebe
- Lager
- Bremssystem
- Generator
- Getriebe-/Generatorkupplung
- Azimutsystem
- Turm
- Maschinenhaus
- Windmesseinrichtung
- Blitzschutz
- Steuerungssystem
- Umrichter
- Mittelspannungstransformator mit –schalteinrichtung.

Im Maschinenhaus befinden sich u.a. der Mittelspannungstransformator, Maschinenträger, Welle, Getriebe, Hydraulikaggregat, Bremse, Generator und Antriebe.

Der Mittelspannungstransformator ist im Maschinenhaus positioniert. Er ist hermetisch geschlossen und brandgeschützt ausgelegt. Der Transformator ist entweder ein Trockentransformator entsprechend der Brandklasse F1 oder als Estertransformator mit schwer entflammbarer Isolierflüssigkeit ausgeführt. Der Eigenversorgungstransformator ist ein Trockentransformator mit der Brandklasse F1 und vergossenen Anschlüssen.

Tragende Teile des Maschinenhauses und der Nabe sind aus Stahl gefertigt, der Turm wird als Betonhybridturm ausgeführt.



In den WEA sind u.a. folgende brennbaren Baustoffe/Materialien bzw. Brandlasten enthalten:

- die Rotorblätter und die Verkleidung des Maschinenhauses und der Nabe, die aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt werden
- Elektrokabel und -kleinteile
- bis zu 900 l Öl (Getriebe- und Hydrauliköle) und ca. 140 kg Fette
- Korrosionsschutzummantelung der Spannseile im Hybridturm
- Schläuche und sonstige Kunststoffkleinteile
- Akkumulatoren

Die Gesamthöhe der 4 WEA beträgt jeweils 240 m, wobei die Nabenhöhe bei 161 m liegt. Der Rotordurchmesser beträgt etwa 158 m.

Die Windenergieanlage ist eine bauliche Anlage und fällt unter den Geltungsbereich des Bauordnungsrechtes.

Die o.g. bauliche Anlage ist kein Gebäude, wird aber wegen ihrer Höhe von mehr als 30 m als Sonderbau gemäß § 2 Abs. 4 Punkt 2 BbgBO eingestuft.

Nach § 51 Abs. 1 BbgBO können an derartige bauliche Anlagen zur Erfüllung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 BbgBO besondere Anforderungen gestellt werden.

Es sind jedoch auch Erleichterungen zulässig, sofern es der Einhaltung von Vorschriften aufgrund der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen bzw. Räume nicht bedarf oder die Erleichterungen durch andere besondere Anforderungen kompensiert werden.

Erleichterungen bzw. Abweichungen von baurechtlichen Forderungen bzw. Technischen Regeln sind nur dann zulässig, wenn mit anderen vergleichbaren baulichen bzw. technischen Lösungen dem Schutzziel und den rechtlichen Anforderungen entsprochen werden kann.

Neben den Anforderungen der BbgBO sollte der „Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald“ vom Mai 2014 weiterhin berücksichtigt werden, obwohl dieser offiziell zurückgezogen wurde.

In der Windenergieanlage als bauliche Anlage sind aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Aufenthaltsräume eingeordnet.

Das Innere des Turmes sowie das Maschinenhaus wird ausschließlich zu Wartungs-/ Instandhaltungszwecken durch autorisiertes und unterwiesenes Fachpersonal begangen. Zu diesen Zwecken können sich 2 bis 6 Personen in der Anlage aufhalten.



Da keine Aufenthaltsräume/Arbeitsplätze in der o.g. baulichen Anlage eingeordnet sind, werden an die Rettungswege aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Anforderungen gestellt.



## Schutzziele / Risikobewertung

Im § 3 Abs. 1 BbgBO ist vom Gesetzgeber das oberste Schutzziel so definiert, dass bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen u.a. so zu errichten sind, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben oder Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Hinsichtlich des Brandschutzes stellt der Gesetzgeber im § 14 BbgBO an bauliche Anlagen grundlegende Anforderungen, indem sie so beschaffen sein müssen:

- dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird,
- dass bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren möglich ist sowie
- dass wirksame Löscharbeiten ermöglicht werden.

Im vorliegenden Fall ist einerseits zu untersuchen, welches Gefahrenpotential im Sinne des Brandschutzes im o.g. Objekt vorhanden ist und andererseits, was zu unternehmen ist, um den Brandschutz, insbesondere den Personenschutz, entsprechend der geltenden Vorschriften weitestgehend zu gewährleisten.

Das Risiko einer Brandentstehung und Brandausbreitung im o.g. Objekt wird als gering eingeschätzt, was sich auf folgende Faktoren begründet:

- Die vorhandenen Brandlasten sowie die Nutzung des Objektes begründen kein erhöhtes Risiko der Brandentstehung. Durch konstruktive und technische sowie organisatorische Maßnahmen wird in der Windkraftanlage dem Entstehen von Bränden wirksam entgegengewirkt.
- Von den Bauteilen, die großteils aus nichtbrennbaren bzw. schwerentflammenden Baustoffen hergestellt werden, geht kein erhöhtes Brandrisiko aus.
- Das Risiko der Brandausbreitung wird aufgrund der baulichen Konstruktion und der Standorte grundsätzlich auf das Maschinenhaus bzw. auf eine Anlage begrenzt.



- Bei nicht auszuschließendem Herabfallen von brennenden Teilen einer WEA auf den Boden ist aufgrund der Nähe einzelner Anlagen zu Waldflächen eine erhöhtes Risiko der Brandausbreitung auf den Wald gegeben, sodass entsprechende Vorkehrungen zu treffen sind, die auch gemäß Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald gefordert sind.
- Aufgrund der gesonderten Vorkehrungen zur Personenrettung sind die Risiken für die Flucht und Rettung der im Objekt befindlichen Personen und somit für den Personenschutz gering.
- Ein Risiko für die Brandbekämpfung wird aufgrund der Umstände, dass Löscharbeiten durch die Feuerwehr ausschließlich am Boden möglich sind, ebenso als gering bewertet.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass bei Umsetzung der konstruktiven, technischen und organisatorischen Brandschutzmaßnahmen des Bauherrn gemäß Technischer Beschreibung sowie der Hinweise in diesem Brandschutzkonzept das Brandrisiko als relativ gering eingeschätzt werden kann.

Eine theoretisch großflächige Brandausbreitung wird bei Einhaltung aller betriebsorganisatorischen Brandschutzmaßnahmen als unwahrscheinlich angesehen.

Die brandschutzrelevanten Belange im Zusammenhang mit dem § 3 BbgBO werden entsprechend erfüllt.

Ebenso werden mit Umsetzung des Brandschutzkonzeptes die Anforderungen des § 14 BbgBO erfüllt. Einschränkungen in der Ermöglichung von wirksamen Löscharbeiten innerhalb des Maschinenhauses (Gondel/Kanzel) als technische Anlage stellt ein abstraktes Risiko im Zusammenhang mit dem Sachwertschutz der WEA dar. Sich hieraus gegebenenfalls ableitende zusätzliche Brandschutzmaßnahmen obliegen der versicherungsrechtlichen Bewertung.



## Brandschutztechnische Bewertung

### - Lage / Zugänglichkeit / Abstandsflächen

Die geplanten 4 WEA sind östlich des Gemeindeteils Haseloff in einem Waldgrundstück geplant.

Die Zufahrt zu den WEA 1 und 2 ist über die Bundesstraße B 102 und weiter über befestigte Feldwege geplant, die Zufahrt zu den WEA 3 und 4 ist von der Kreisstraße K 6957 (Rietzer Dorfstraße) weiter über den Haseloffer Weg und wiederum über befestigte Feldwege gegeben..

Gemäß BbgBO sind vor Außenwänden von Gebäuden Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten. Das gilt auch entsprechend für andere Anlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, gegenüber Gebäuden und Grundstücksgrenzen, bzw. bei Gebäudeabschlusswänden ist eine besondere Ausführung erforderlich.

Im vorliegenden Fall werden ausreichend Abstandsflächen um die WEA als bauliche Anlagen eingehalten.

### - Baulich-konstruktiver Brandschutz

An den Turm und das Maschinenhaus werden keine bauordnungsrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile bzw. einer brandschutztechnischen Unterteilung der baulichen Anlage gestellt.

Die Vorgaben des Anlagenherstellers/Bauherrn zur konstruktiven Ausbildung der Windkraftanlage dienen insbesondere dem Sachwertschutz.

### - Rettungswege

Wie eingangs beschrieben, sind keine Aufenthaltsräume/Arbeitsplätze in der o.g. baulichen Anlage eingeordnet, sodass an die Rettungswege aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Anforderungen gestellt werden.

Für das im Turm tätige Personal stehen aus arbeitsschutz-/unfallschutzrechtliche Gründen besondere Maßnahmen zur Selbstrettung zur Verfügung.





Seitens des Anlagenherstellers wurde eine „Flucht- und Rettungsplan“ für den Einsatz mit Stand 20.03.2019 erlassen, welche explizit umzusetzen sind.

Die Vorgaben der ASR A1.3 sowie A3.4/3 sind darüber hinaus entsprechend zu beachten.

- Brandschutztechnik

Bauordnungsrechtlich sind in den o.g. baulichen Anlagen keine Maßnahmen zur Brandfrüherkennung und Alarmierung sowie zur Rauchableitung gefordert.

Im Zuge einer „Stellungnahme zur Feuermelde- und Löscheinrichtung in der Rotornabe von GE-WEA“ vom 05.09.2014 wurde durch den Anlagenhersteller festgestellt, dass Feuermelde- und Löscheinrichtungen nicht notwendig sind.

Die in der „Technische Dokumentation WEA (alle Turbinentypen) – Branderkennung und –meldung“ (Stand 2017) beschriebenen Maßnahmen/Komponenten zur Branderkennung und –meldung werden seitens des Anlagenherstellers optional angeboten.

In der jeweiligen Rotornabe der 4 WEA ist als Mindestausstattung eine Sensorik installiert, die bei Überschreitung definierter Grenzwerte automatisch eine Meldung an die Fernüberwachung sendet und die WEA automatisch anhält. Zudem wird die Betriebstemperatur einzelner Systeme und Komponenten überwacht. Bei Überschreiten von definierten Grenzwerten folgt eine Abschaltung mindestens der betroffenen Systeme/Komponenten. Schutzeinrichtungen gegen die Folgen von Kurzschlüssen und Überstrom sowie Motorschutzschalter mindern die Gefahr von Entstehungsbränden weiter.

Die Fernüberwachung wird automatisch über den Ausfall einzelner Komponenten oder das Abschalten der WEA informiert.

Bei der Service-Zentrale des Anlagenbetreibers eingehende brandspezifische Meldungen werden bei konkretem Verdacht eines Brandes an die zuständige Feuerwehreinheit weitergemeldet.

Gleichzeitig wird fachkundiges Servicepersonal alarmiert und zur potenziell havarierten Anlage geschickt.

In den geplanten 4 WEA sind keine Löschanlage geplant.

Ebenso wird seitens des Anlagenherstellers in einer Analyse von Brandrisiken in den betreffenden Anlagentypen festgehalten, dass keine Löscheinrichtungssysteme (Löschanlagen) notwendig sind („Stellungnahme zur Feuermelde- und Löscheinrichtung in der Rotornabe von GE-WEA“).



Auch aus konzeptioneller Sicht des Unterzeichners stellt eine Löschanlage in WEA keinen „Stand der Technik“ dar, sondern kann lediglich als mögliche Option im Zusammenhang mit dem Versicherungsschutz für die WEA zusätzlich vorgesehen werden.

Gemäß § 46 BbgBO müssen bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen DIN EN 62305 versehen werden.  
Die 4 WEA werden mit Blitz- und Überspannungsschutz nach DIN EN 61400-24 „Blitzschutz für Windenergieanlage“ ausgestattet.

- Abwehrender Brandschutz

Für die Erstbrandbekämpfung werden in den Windenergieanlagen im Maschinenhaus und im Turmfuß CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher vorgehalten.

Wirksame Löscharbeiten an den technischen Einrichtungen im Turmfuß sind in der Regel nur mit CO<sub>2</sub>-Löschmittel bzw. Schaumlöschmittel möglich.  
Brennende Teile im Maschinenhaus können durch die Feuerwehr nur nach dem Herabfallen auf den Boden im Rahmen von „Restablöschung“ bekämpft werden.  
Die für die Brandbekämpfung erforderlichen Sonderlöschmittel sind zum einen vor Ort vorzuhalten (CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher) bzw. werden mit den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr unter Beachtung der speziellen „Alarm- und Ausrückeordnung“ mitgeführt.

Im Zusammenhang mit der Sicherstellung der Löschwasserversorgung im Sinne des Grundschutzes ist, basierend auf den „Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald“ für die o.g. 4 WEA ein nutzbarer absoluter Vorrat von mehr als 75 m<sup>3</sup> gefordert.

Für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung wird zum einen am nördlichen „Kreuzungspunkt“ zu den WEA 1 + 2 eine neue Zisterne (unterirdischer Löschwasserbehälter) errichtet. Diese Zisterne wird ein Fassungsvermögen von mind. 48 m<sup>3</sup> aufweisen. Der Abstand der Zisterne zur entferntesten WEA 2 beträgt weniger als 1000 m tatsächliche Weglänge.

An der südlichen Zufahrt zu den WEA 3 + 4 wird eine zweite neue Zisterne errichtet. Diese Zisterne wird ebenfalls ein Fassungsvermögen von mind. 48 m<sup>3</sup> aufweisen. Der Abstand der Zisterne zur entferntesten WEA 3 beträgt weniger als 1000 m tatsächliche Weglänge.



Die Zisternen müssen den Anforderungen der DIN 14 230 „Unterirdische Löschwasserbehälter“ entsprechen.

Sollen die Löschwasserentnahmestellen in Form von Brunnen realisiert werden, sind mit Blick auf die Leistungsparameter moderner Feuerwehr-Pumpentechnik Brunnen mit einer Lieferleistung von 800 bis 1600 l/min zu installieren (Löschwasserbrunnen „Mittel“ nach DIN 14 220) (werden Brunnen mit geringerer Lieferleistung errichtet, besteht die Gefahr, dass die Pumpen den Wasserstand der Brunnen während des Betriebes so absenken, dass die Wassersäule abreißt und die Löschwasserversorgung zusammenbricht). Werden Tiefbrunnen mit elektrischer Tauchpumpe einbezogen, muss sichergestellt sein, dass das Löschwasser auch bei Ausfall der allgemeinen Netzstromversorgung zur Verfügung steht.

Die Standorte der WEA sowie die geplanten Zisternen und die möglichen Zufahrten sind in dem beiliegenden „Übersichtsplan Brandschutzkonzept“ Stand 07.02.23 ersichtlich.

Im Bereich der Löschwasserentnahmestelle an der jeweiligen Zisterne bzw. Brunnen ist eine Bewegungsfläche für die Feuerwehr erforderlich, von der aus die Entnahmestelle bedient, Fahrzeuge der Feuerwehr im Pendelbetrieb befüllt oder eine Wasserförderung über lange Wegestrecken sichergestellt werden können und die nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ als Mindestanforderung auszuführen sowie mit einem Zeichen nach DIN 4066-D1-210 x 594 „Fläche für die Feuerwehr“ zu kennzeichnen ist. Darüber hinaus müssen die Löschwasserentnahmestellen so gelegen sein, dass sie genügend Raum bietet, damit an- und abfahrende Fahrzeuge ungehindert rangieren können (Verkehrsraum).

Auf der Grundlage des Besorgnisgrundsatzes des Wasserrechts (§ 19g Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz – WHG) müssen zum Schutz der Gewässer (einschließlich Grundwasser) vor verunreinigtem Löschwasser, das bei einem eventuellen Brand eines Lagers wassergefährdender Stoffe anfällt, Löschwasserrückhaltemaßnahmen vorgehalten werden.

Als Grundlage für die Bemessung der Löschwasserrückhaltemaßnahmen dient die LÖRüRL bei Lagerung von wassergefährdenden Stoffen mit Einstufung in eine Wassergefährdungskategorie (WGK).

Da in den o.g. baulichen Anlagen keine wassergefährdenden Stoffe mit WGK über den definierten Freigrenzen eingelagert werden, findet die LÖRüRL hier keine Anwendung. Erfolgt hierbei eine Änderung ist nach § 19 WHG eine erneute Bewertung des Sachverhaltes erforderlich.



Als Feuerwehrezufahrt zu den einzelnen WEA sind von den vorgenannten öffentlichen Straßen ausgehenden speziell angelegten ausreichend befestigten Zuwegungen für die Errichtung und Wartung der Anlagen gegeben. Die für die Errichtung erforderlichen Kranaufstellflächen verbleiben als Feuerwehrebewegungsflächen.

Für den „Windpark Haseloff“ wird ein aktueller Feuerwehrplan nach DIN 14 095 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Verfügung gestellt.

- Organisatorischer Brandschutz

Durch betriebsorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die im Objekt vorhandenen baulichen und technischen Brandschutzeinrichtungen ihre bestimmungsgemäße Funktion uneingeschränkt erfüllen und bei festgestellten Mängeln deren Beseitigung unverzüglich veranlasst wird und erforderliche Kompensationen bis zur Mangelbeseitigung festgelegt werden.

Für den automatischen Betrieb und für Wartungsarbeiten sind seitens des Anlagenbetreibers/Bauherrn konkrete organisatorische Maßnahmen im Brandfall (Maßnahmeplan) festgeschrieben. Sowohl das Personal in der Service-Zentrale als auch das Wartungspersonal werden regelmäßig in den Maßnahmeplan unterwiesen.

Die technischen Sicherheitseinrichtungen, die Brand- und Störungsmeldetechnik sowie die Handfeuerlöcher unterliegen regelmäßiger Wartung und Prüfung durch autorisiertes Personal.



## Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Komplex der bereits für das o.g. Vorhaben geplanten Brandschutzmaßnahmen mit den oben aufgeführten Anforderungen aus brandschutztechnischer Sicht gegen die Realisierung des o.g. Vorhabens **keine** Bedenken bestehen.

Eventuell weitere erforderliche Brandschutzmaßnahmen, welche anhand vorliegender Unterlagen bzw. besonderer örtlicher Gegebenheiten nicht erkennbar sind, bleiben vorbehalten.

Es wird auch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass weitergehende Anforderungen im Zusammenhang mit der Verkehrssicherungspflicht und versicherungsrechtliche Belange vorbehalten sind.

Vorstehende Ausführungen stehen nur im Zusammenhang mit Gründen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes.

Sie beziehen sich ausschließlich auf das o.g. Bauvorhaben und dürfen nicht verallgemeinert oder auf andere Gebäude oder bauliche Anlagen übertragen werden.

Durch dieses Brandschutzkonzept werden Entscheidungen zuständiger Behörden nicht berührt.

Dieses Brandschutzkonzept enthält 14 Seiten.



## Hinweis

Vervielfältigungen dürfen nur vollständig und mit Zustimmung des Unterzeichners erfolgen.

Änderungen der untersuchten Sachverhalte im Detail bzw. in ihrem Zusammenwirken stellen die unabgestimmte Verwendung von Aussagen in Frage bzw. machen diese unwirksam.

Demzufolge sind vorherige Abstimmungen mit dem Unterzeichner erforderlich.

Das vorliegende Brandschutzkonzept wurde nach besten Wissen und Gewissen und in Abstimmung mit dem Bauvorlageberechtigten Entwurfsverfasser erstellt.

Niederlungwitz, den 13. Februar 2023

Dipl.-Ing. René Michehl

