

Hambrock Bauplanung GmbH

Architektur- und Ingenieurbüro

Ahlkenweg 89 26131 Oldenburg

Tel: 0441 – 500 14 0

Fax: 0441 – 500 14 10

e-mail: info@hambrock-bauplanung.de

web: www.hambrock-bauplanung.de

BV 16030 - Bargteheide Generationsquartier BornInk - Stellungnahme zum Brandschutz -

Stand: 05. April 2018



Bauvorhaben:

Neubau Generationsquartier BornInk
B-Plan 12, 3. Änderung
zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und Südring
22941 Bargteheide

Bauherr:

WBS Neununddreißigste Wohnungsbau GmbH & Co KG
Langenbrook 3
25377 Kollmar

Architekt:

Anna-Lena Bruchmann Architektin
Kuckucksruf 6
23562 Lübeck
Tel: 0451 – 389 19 51
e-Mail: info@bruchmann-architekten.de

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier BornInk
Langenbrook 3 B-Plan 12, 3. Änderung
25377 Kollmar zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

1. Vorbemerkungen

Aufgabe: Die Firma Hambrock Bauplanung GmbH ist im Rahmen des B-Planverfahrens von der Fa. Semmelhaack im Juni 2016 mit einer Stellungnahme zum Brandschutz zur Verringerung des Waldabstandes im Planungsgebiet Bargteheide "Generationsquartier BornInk" beauftragt worden.

Die Bearbeitung des Gebäudeentwurfes für den B-Plan erfolgt durch das Büro Bruchmann Architekten aus Lübeck.

Diese Stellungnahme soll die Unterschreitung des Waldabstandes und damit die wechselseitige Brandgefahr zwischen Wald und Gebäude bewerten.

Auftraggeber: WBS Neununddreißigste Wohnungsbau GmbH & Co KG
Langenbrook 3
25377 Kollmar

Entwurfsverfasser Gebäude: Anna-Lena Bruchmann Architektin
Kuckucksruf 6
23562 Lübeck

Stadtplaner für den B-Plan: BISS Büro für integrierte Stadtplanung Scharlibbe
Hauptstraße 2b
24613 Aukrug

Landschaftsplaner für den B-Plan: Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung
Bearbeiter: Herr Bielfeld
Virchowstraße 18
22767 Hamburg

Brandschutz: Hambrock Bauplanung GmbH, Ahlkenweg 89, 26131 Oldenburg
Tel.: 0441 / 500 14 -24, Fax: 0441 / 500 14 -10
E-mail: info@hambrock-bauplanung.de
Web: www.hambrock-bauplanung.de
Bearbeiter: Dipl. Ing. Architekt (FH) Björn Geene
geprüfter Sachverständiger für vorbeugenden
Brandschutz (EIPOS)

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG
Langenbrook 3
25377 Kollmar

Bauvorhaben: Neubau Generationsquartier BornInk
B-Plan 12, 3. Änderung
zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

2. Angewandte Regelwerke und vorliegende Unterlagen

1. Zeichnerische Darstellungen:
 - a. Lageplanentwurf zum B-Plan Stand: 15.03.2018
2. Bauordnung für das Schleswig-Holstein (LBO, Januar 2009, geä. 08.06.16) mit den ergänzenden Bestimmungen
3. Technische Baubestimmungen
4. DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“
5. Feuerungsverordnung - FeuVO (Stand 03/2008)
6. Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz - LWaldG, 30.08.2013)
7. Vorschrift Waldabstand nach §24 Landeswaldgesetz vom 30.08.2013, gültig bis 31.08.2018
8. Schreiben Ministerium für Inneres (...) des Landes SH "Definition "unterdurchschnittliche Brandgefahr" " vom 13.01.2015
9. Rückfrage zur Präzisierung zum o.g. Schreiben (Pkt. 2) von Hambrock Bauplanung GmbH vom 12.12.2017
10. Antwortschreiben zur o.g. Rückfrage (Pkt.3) der Obersten Bauaufsicht des Landes SH vom 14.02.2018
11. Schreiben Untere Forstbehörde im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 27.05.2016
12. Vermerk zum Abstimmungsgespräch mit der Feuerwehr vom 17.11.2017

3. Bewertung des notwendigen Waldabstandes der Gebäude

3.1 Anforderungen zum Waldabstand:

Gemäß §24 (1) LWaldG ist es verboten, zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz, sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches, in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand), durchzuführen.

Nach §24(2) Satz 2 kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde Unterschreitungen des Abstandes im Einvernehmen mit der Forstbehörde zulassen, wenn eine Gefährdung nach Absatz 1 Satz 1 nicht zu besorgen ist.

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG Langenbrook 3 25377 Kollmar	Bauvorhaben: Neubau Generationsquartier BornInk B-Plan 12, 3. Änderung zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und Südring, 22941 Bargteheide Stand: 05. April 2018
--	--

- Stellungnahme zum Brandschutz -

Der Waldabstand berücksichtigt die wechselseitige Brandgefahr und die mögliche Bildung von Feuerbrücken. Eine Unterschreitung des Waldabstandes kann in Betracht kommen, wenn von der baulichen Anlage eine unterdurchschnittliche Brandgefährdung ausgeht und der Wald unterdurchschnittlich leicht in Brand geraten kann.

Die heute als Wald nach LWaldG zu bezeichnende Fläche ist eine Ausgleichsmaßnahme im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zur "Verbindungsstraße B 75 / Lohe (L 89)", die sich im Eigentum der Stadt Bargteheide befindet und die zu Beginn des Planaufstellungsverfahrens zur 3. Änd. + Erg. des B-Planes Nr. 12 Neu. seitens der unteren Forstbehörde als Wald eingestuft worden ist. Dementsprechend ist neben dem Planfeststellungsbeschluss auch die untere Forstbehörde zuständig. Da durch diese Kombination aus Planfeststellungsbeschluss und Landeswaldgesetz eine Umwidmung eines 10 m breiten Waldstreifens nicht als wahrscheinlich anzunehmen war, wurde durch BBL im Zusammenwirken mit der unteren Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde das Konzept zum Umbau des Waldrandes und der Anlage eines Waldsaumes erarbeitet, in dem die Belange der Planfeststellungsbehörde und der unteren Forst- und Naturschutzbehörde berücksichtigt werden konnten (vgl. Abbildungen unter Ziffer 3.3.1).

3.2 geplante Bebauung:

Im vorliegenden Entwurf beträgt der geplante Abstand der Gebäude vom Wald 20 m und unterschreitet somit den vorgegebenen Abstand gemäß §24(1) LWaldG um 10 m.

Die Gebäude sind 3-geschossig ohne Staffelgeschoss geplant. Aufgrund der Höhe der Gebäude (geplante Höhe Oberstes Geschoss mit Aufenthaltsraum OKFF 2.OG unter 7,00m) handelt es sich entsprechend §2 (3) LBO um Gebäude der Gebäudeklasse 3.

Die Konstruktion erfolgt massiv aus Stahlbeton und Mauerwerk. Die Fassade soll mit einem Wärmedämmverbundsystem aus schwerentflammaren Baustoffen erstellt werden. Die Dachkonstruktion wird als Flachdach mit schwerentflammaren Dämmstoffen (im Einbau Baustoffklasse B2 (E), mit zusätzlichem Nachweis der Gesamtkonstruktion B1) auf einer Stahlbetondecke erstellt. Als Fenster sind Kunststofffenster mit Isolierverglasung vorgesehen.

Die ersten Rettungswege führen aus den Wohnungen direkt in den Treppenraum, der zweite Rettungsweg ist über Rettungsgeräte der Feuerwehr über anleiterbare Fenster und Balkone sichergestellt.

Feuerwehraufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge sind für die Personenrettung nicht erforderlich.

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG
Langenbrook 3
25377 Kollmar

Bauvorhaben: Neubau Generationsquartier BornInk
B-Plan 12, 3. Änderung
zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

3.3 Bewertung des verringerten Abstandes zum Wald:

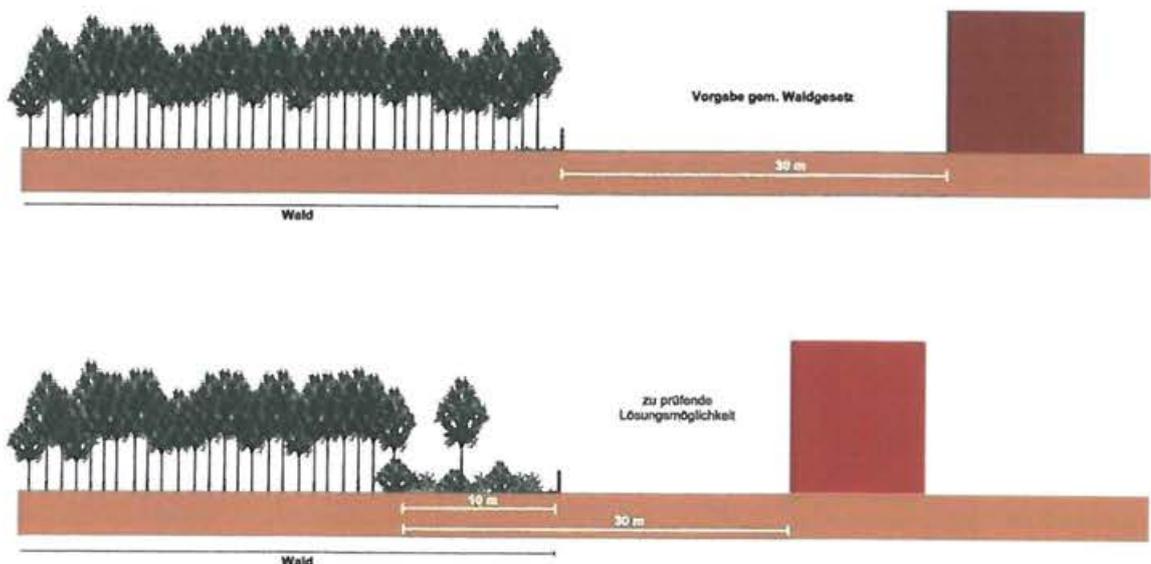
Aus brandschutztechnischer Sicht muss die wechselseitige Brandgefahr betrachtet werden. Hierzu wird der Runderlass zum Waldschutzstreifen nach §24 LWaldG herangezogen. Ein verringertes Waldabstand ist möglich, wenn die Brandgefahr des Waldes, des Gebäudes und die Nutzung als unterdurchschnittlich angesehen werden kann.

Im Folgenden möchte ich die grundsätzlichen Punkte betrachten und bewerten:

- Beurteilung der Brandgefahr des Waldes
- Beurteilung der Brandgefahr eines Gebäudes
- Beurteilung der geplanten Nutzung eines Gebäudes

3.3.1 Beurteilung der Brandgefahr des Waldes:

- Gemäß Stellungnahme der unteren Forstbehörde vom 27.05.2016 ist der Wald als unterdurchschnittlich brandgefährdet anzusehen.
- Zusätzlich soll, auch aufgrund der besonderen ökologischen Bedeutung, der Waldrand aufgewertet werden. Hierzu wird der Waldrand in einem 10 m Streifen durch eine deutliche Auflockerung der derzeit extrem engen Standes der Bäume umgestaltet. Diese Situation ist in anliegender Skizze (Quelle: Bielfeld + Berg Landschaftsplanung) dargestellt.



Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier Bornlnk
Langenbrook 3 B-Plan 12, 3. Änderung
25377 Kollmar zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

- c. Zwischen der Stadt Bargteheide und dem Vorhabenträger wird ein städtebauliche Vertrag als vertragliche Grundlage zur Umsetzung des Generationenquartiers erarbeitet, in dem u. a. auch der beschriebene Waldaufbau zukünftig sichergestellt werden soll, um das prognostizierte Hineinwachsen des Waldes in den Waldschutzstreifen dauerhaft zu verhindern.

→ Wenn die zuvor genannten Punkte umgesetzt werden, gibt es aus sachverständigen Sicht keinen erkennbaren Grund, den Wald als unterdurchschnittlich brandgefährlich zu betrachten.

→ Die o.g. Anforderungen §24 LWandG werden somit erfüllt.

- d. Betrachtung der wechselwirkenden Brandgefahr des Wald und des Gebäude durch Windwurf

Zur Betrachtung der Wechselwirkung des möglichen Windwurfs wird der § 33 LBO "Dächer mit weicher Bedachung" herangezogen. Weiche Bedachungen sind gegen Flugfeuer zu sichern. Nachbarschützende Wirkung (vgl. Kassel 22.280-IV OE 58/78 - BRS 36 Nr. 153) für Gebäude mit weicher Bedachung hat ein Gebäudeabstand von 24m.

Auf unserem Fall bezogen, ist es denkbar den Wald mit einem Gebäude mit weicher Bedachung gleichzusetzen. Hierbei können folgende Szenarien betrachtet werden.

1. Der Wald brennt: Ein Gebäude mit einem Abstand von 24 m (welches keine harte Bedachung aufweist) ist geschützt. Für dieses Gebäude mit harter Bedachung wäre sogar ein Abstand von 15 m ausreichend.
2. Das Gebäude brennt. Der Wald wäre mit einem Abstand von 24 m geschützt. Da unser Gebäude eine harte Bedachung aufweist, wäre sogar ein Abstand von 15 m ausreichend.

→ Mit dieser, vielleicht unkonventionellen Betrachtungsweise soll verdeutlicht werden, dass es aus sachverständigen Sicht nicht erkennbar ist, dass die wechselwirkende Brandgefahr mit dem vorliegendem Abstand von 20 m zuzüglich 10 m aufgelockerter Bereich ausreichend bemessen ist. Hierbei möchte ich auch auf die unter Punkt 3.3.2 a. und 3.3.2. e. vorgeschlagenen Kompensationen verweisen.

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier Bornlök
Langenbrook 3 B-Plan 12, 3. Änderung
25377 Kollmar zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

3.3.2 Beurteilung der Brandgefahr der Gebäude:

Für die Gebäude gibt es aus sachverständigen Sicht keinen erkennbaren Grund, die Gebäude als unterdurchschnittlich brandgefährlich zu betrachten und wirksame Löscharbeiten auszuführen, bevor der Brand von den Gebäuden auf den Wald übergreifen kann, oder vom Wald ausgehend auf die Gebäude übergreifen kann, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:

- a. Die verwendete Baustoffe der Fassade werden mindestens schwerentflammbar erstellt. Diese Anforderung geht über die Anforderung des §29 (5) LBO hinaus, welche für Gebäude der Gebäudeklassen nur normalentflammbare Baustoffe fordert

Die Notwendigkeit für eine noch brandschutztechnisch höherwertige Ausbildung der Baustoffe und der Bauteile des Gebäudes ist aus sachverständigen Sicht nicht erkennbar. Ebenso ist nicht erkennbar alle Baustoffe, also auch die, die nicht wesentlich zu einem Brand beitragen wie z.B. Dampfsperffolien, Tapeten, Fensterrahmen etc. in der Baustoffklasse schwerentflammbar zu errichten.

→ Die Anforderung §24 LWandG wird mit schwerentflammbaren Baustoffen an Fassaden und Dach erfüllt.

→ Als zusätzliche Kompensation (siehe auch Punkt 3.3.3) wird die Dämmung der dem Wald zugewandten, südöstliche Fassaden aus nichtbrennbaren Baustoffen errichtet.

- b. Es wird eine harte Bedachung erstellt.

→ Die Anforderung wird durch Abdichtungsfolien mit entsprechendem Nachweis für harte Bedachung erfüllt.

- c. Tragende und aussteifende Bauteile werden mindestens feuerhemmend erstellt.

Die Gebäude sind als Massivbau geplant. Die Tragkonstruktion wird mit nichtbrennbaren Baustoffen in Kalksandstein und Stahlbeton errichtet, welche in ihrer Bauart sogar nichtbrennbar sind und einen feuerbeständigen Feuerwiderstand aufweisen.

→ Die Anforderungen werden schon aufgrund der bauaufsichtlichen Anforderungen an die Gebäudeklasse 3 erfüllt.

- d. Die Heizungsanlagen mit Festbrennstoffen werden außerhalb der Unterschreitung des Waldabstandes errichtet.

→ Die Anforderung wird erfüllt, da in den Gebäuden, die den Waldabstand unterschreiten keine Heizungsanlage mit Festbrennstoffen geplant ist.

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier BornInk
Langenbrook 3 B-Plan 12, 3. Änderung
25377 Kollmar zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

- e. Eine ausreichende Löschwasserversorgung für den Löschangriff vorhanden ist.

Aus Sicht der Feuerwehr wird die geplante Infrastruktur, insbesondere Bewegungsflächen, Zugänge auf den Grundstücken, Gebäudeanordnung und Löschwasserversorgung, für einen möglichen Löschangriff als ausreichend erachtet.

- Die Anforderung wird erfüllt, wenn in weniger als nach unserer Empfehlung 150 m Entfernung ausreichend Hydranten vorhanden sind, oder in den Planstraße erstellt werden, und in einem Löschwassernachweis die Löschwasserentnahme mit dem Mindestdruck bestätigt wird. Aus unserer Sicht wird gemäß DVGW W405 für die geplante Bebauung eine Löschwassermenge von 48m³/h als ausreichend erachtet.
- Um den Löschangriff des abwehrenden Brandschutzes noch einmal zusätzlich zeitlich zu verkürzen und damit zu verbessern, wird an den Gebäuden, die den Waldschutzstreifen unterschreiten eine Feuerwehrumfahrt errichtet werden. An dieser Feuerwehrumfahrt ist zentral eine Löschwasserentnahmestelle geplant. Hiermit würde das Schutzziel wirksame Löscharbeiten der Gebäude, sowie des Waldes noch einmal unterstützt.

Diese Maßnahme wird in der B-Plan-Satzung durch ein entsprechend zugeordnetes (also zugunsten der Feuerwehr und Rettungskräfte) festzusetzende Geh- und Fahrrecht gesichert. Zudem erfolgt eine zusätzliche Absicherung dieser Feuerwehrumfahrt im dem vorgenannten Städtebaulichen Vertrag. Diese Maßnahme wird zudem in der Begründung im Kapitel "Brandschutz" erläutert.

3.3.3 Beurteilung der geplanten Nutzung:

Die Gebäude und deren Außenbereiche können durch die geplante Wohnnutzung aus brandschutztechnischer Sicht nur mit einer durchschnittlichen Brandgefahr bewertet werden.

- a. Die durch die Nutzung ausgehende Gefahr können durch bauliche Maßnahmen am Gebäude nicht direkt verändert werden. Die Wohnungen sind jedoch in ihrer Bauart in kleine, brandschutztechnisch getrennte, Einheiten (Zellenbauweise) getrennt. Die Tragkonstruktion wird mit nichtbrennbaren Baustoffen in Kalksandstein und Stahlbeton errichtet, welche in ihrer Bauart sogar nichtbrennbar sind und einen feuerbeständigen Feuerwiderstand aufweisen. Durch vorgenannte Maßnahmen ist davon auszugehen, dass ein Brandereignis auf die betroffene Wohnung und damit auf einen kleinen Teil des Gebäudes begrenzt bleibt.
- Um zu verhindern, dass an der dem Wald zugewandten Fassade der Brand weitergeleitet wird, sowie um die wirksamen Löscharbeiten zu verbessern,

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier Bornlök
Langenbrook 3
25377 Kollmar
B-Plan 12, 3. Änderung
zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

werden die Fassadendämmstoffe der dem Wald zugewandten, südöstlichen Fassaden aus nichtbrennbaren Baustoffen errichtet. Zur Sicherung dieser Maßnahme erfolgt eine entsprechende Übernahme im B-Plan.

- b. Dem Bewohner werden jedoch Aktivitäten und Nutzung bestimmter Bereiche zum Beispiel durch die Hausordnung untersagt. Freizeitaktivitäten wie z.B. Grillen oder die Verwendung von offenen Feuer, ist in einem Mehrfamilienhaus verständlicher Weise verboten. Dies gilt ebenso für ähnliche Freizeitaktivitäten der Bewohner in der Schutzzone zwischen Gebäude und Wald, die im B-Plan-Entwurf als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Waldschutzstreifen" festgesetzt wird und der unterschrittene Waldabstand nach § 9 (6) BauGB als nachrichtliche Übernahme mit Bezug auf das Landeswaldgesetz in die Planzeichnung übernommen wird mit den entsprechenden Verboten nach LWaldG.
- Aus sachverständigen Sicht kann die geringe Wahrscheinlichkeit für Entstehung eines Brandes auch im Außenbereich nie gänzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund schlage ich die unter Punkt 3.3.2 a. und 3.3.2. e. vorgeschlagenen Kompensation vor, damit in kürzester Zeit die Feuerwehr einen Löschangriff entwickeln kann.
 - Das Maßnahmenkonzept zu Punkt 3.3.2 a. und 3.3.2. e. wird durch Aufnahme in den städtebaulichen Vertrag zusätzlich gesichert.

4. Fazit

Die geplanten Gebäude können aus unserer brandschutztechnisch sachverständigen Sicht mit Beachtung der o.g. Anforderungen mit einem geringeren Abstand als 30 m errichtet werden.

Bauherr: WBS 39. Wohnungsbau GmbH & Co KG **Bauvorhaben:** Neubau Generationsquartier Bornlnk
Langenbrook 3 B-Plan 12, 3. Änderung
25377 Kollmar zwischen Nelkenweg, Am Bornberg und
Südring, 22941 Bargteheide
Stand: 05. April 2018

- Stellungnahme zum Brandschutz -

5. Schlusswort

Mit dieser Stellungnahme zum Brandschutz wurde die Verringerung des Gebäudeabstand zum angrenzenden Wald bewertet.

Diese Stellungnahme zum Brandschutz wurde nach bestem Wissen auf den Grundlagen der derzeit geltenden Regelwerke erstellt. Sollten sich zu einem späteren Zeitpunkt die Regelwerke ändern bzw. sich neuere Erkenntnisse ergeben, so kann unter Umständen eine Heranführung von Maßnahmen an den Stand der Technik notwendig werden.

Brandschutztechnische Maßnahmen, die sich aus versicherungsrechtlichen Regelungen bzw. aus Sicht des sekundären Brandschutzes (betriebliche Sicherheit) ergeben können, wurden nicht bewertet.

Abfallrechtliche Belange sowie Anforderungen, die sich z.B. nach GGVS, TRGS, GefStoffV ergeben können, wurden nicht bewertet.

Bauliche Änderungen oder Erweiterungen, Nutzungsänderungen sowie abweichende Bauausführungen können ggf. zu einer anderen brandschutztechnischen Bewertung führen, die eine Ergänzung oder Neufassung dieser Erläuterungen zum Brandschutz erforderlich machen.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Konzeptes ist nur mit Genehmigung des Verfassers erlaubt. Die Nutzung der brandschutztechnischen Lösungsansätze ist mein geistiges Eigentum und ausschließlich für das o.g. Bauvorhaben zulässig.

Oldenburg, den 05. April 2018



(Dipl.-Ing. Architekt (FH) Björn Geene)

(Bauherr)

