



Brandschutzkonzept

gem. § 8 BbgBauVorIV
BSK15/045

Bauvorhaben:

**TOOM Baumarkt Eberswalde
Erweiterung Umbau**

Anschrift Bauobjekt:

Eberswalder Straße 4
16227 Eberswalde

Bauherr:

Toom Baumarkt GmbH
ein Unternehmen der REWE
Humboldtstraße 140-144
51149 Köln

Aufsteller:

Dr.-Ing. Dipl.-Ing.
Dirk Schlomann
staatl. anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung des Brandschutz
Brandamtsrat a.D.
Am Großen Weserbogen 89
32549 Bad Oeynhausen

Sachbearbeiter:

. / .

Entwurfsverfasser:

M+P Management und Planung GmbH
Architekten Ingenieure
Liebenwalder Straße 79
16567 Mühlenbeck

Stand:

13.03.2015

Dieses Brandschutzkonzept umfasst Seite 1 bis 52 und 3 Anlagen.
Es darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf in jedem Fall der schriftlichen Genehmigung des Aufstellers. Eine Übertragung des Brandschutzkonzepts auf andere Bauvorhaben ist ausgeschlossen.

INHALTSVERZEICHNIS:

- 1. Vorbemerkungen / Allgemeines / Auftrag**
- 2. Unterlagen**
- 3. Vorschriften, Rechtsgrundlagen**
- 4. Allgemein**
 - 4.1 Schutzzielbetrachtung und Risikodarstellung
- 5. Nutzungen / Gebäudeklassifikation / Objektbeschreibung**
 - 5.1 Nutzungen
 - 5.2 Gebäudeklassifikation
 - 5.3 Gebäudebeschreibung
 - 5.4 Brandschutzkonzept
- 6. Anforderungen an die Bauteile und brandschutztechnische Einrichtungen gem. BbgBO und BbgVBauV**

Ergebnis / Zusammenfassung / Beurteilungsgrundlagen
- 7. Zu- und Durchfahrten / Aufstell- und Bewegungsflächen**
 - 7.1 Zufahrten
 - 7.2 Flächen für die Feuerwehr, Erreichbarkeit
 - 7.3 Allgemein
- 8. Löschwasserversorgung**
 - 8.1 Ermittlung der erforderlichen Löschwassermenge
 - 8.2 Löschwassernachweis
 - 8.3 Löschwasserrückhaltung
- 9. Brandabschnitte**
 - 9.1 Abweichungen und Kompensationen
- 10. Rauchabführung / Rauchabschnitte**
- 11. Notwendige Flure**
- 12. Notwendige Treppen, notwendige Treppenräume**
 - 12.1 Baustoffe, Bauteile, Bauweise
 - 12.2 Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen
 - 12.3 Abschlüsse, Türen in Treppenräumen
 - 12.4 Entrauchung der Treppenräume
 - 12.5 Ausgänge aus den notwendigen Treppenräumen

- 13. Flucht- und Rettungswege**
 - 13.1 Allgemein
 - 13.2 Breiten von Rettungswegen
 - 13.3 Rechnerischer Nachweis der erforderlichen Breiten der Rettungswege
 - 13.4 Allgemeine Anforderungen
- 14. Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege**
 - Sicherheitsbeleuchtung
 - Notstromversorgung / Ersatzstromquelle
- 15. Dächer**
- 16. Räume / Bereiche mit erhöhten Brandgefahren**
- 17. Höchstzulässige Zahl der Nutzer**
- 18. Haustechnische Anlagen, Leitungsanlagen, brandschutztechnische Abschottungen**
 - 18.1 Leitungsanlagen im Zuge von Bauteilen mit Brandschutzanforderungen
 - 18.2 Lage und Anordnung der Lüftungsanlagen mit Angaben zur brandschutztechnischen Ausbildung
- 19. Alarmierungseinrichtungen**
- 20. Brandmeldeanlage**
- 21. Gebädefunkanlagen**
- 22. Anlagen und Einrichtungen zur Brandbekämpfung**
 - Feuerlöscher
 - Wandhydranten
 - Feuerlöschanlage
- 23. Gebädefunkanlagen**
- 24. Feuerwehrpläne**
- 25. Flucht- und Rettungspläne, betriebliche Maßnahmen zur Brandbekämpfung und –verhütung**
- 26. Prüfung technischer Anlagen**
- 27. Organisatorische und betriebliche Brandschutzmaßnahmen**
 - 27.1 Wege und Flächen auf dem Grundstück
 - 27.2 Rettungswege im Gebäude
- 28. Rauchverbot**
- 29. Abweichungen und Kompensationen**

30. Schlusswort

31. Unterschriften

32. Anlagen

- Anlage 1 Visualisierungspläne Brandschutz
- Anlage 2 Berechnung Löschmitteleinheiten
- Anlage 3 Löschwassernachweis

33. Besprechungen /Ortstermine

Hinweis zu Index 0 : keine

Dieses Brandschutzkonzept ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weitergabe an Dritte sowie die Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verfassers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und Verarbeiten in elektronischen Systemen. Derartige Ausarbeitungen beinhalten in hohem Maße auch Ermessensentscheidungen. Da diese durchaus unterschiedlich ausfallen können, kann auch keine daraus folgende Haftung, Schadenersatz o. ä. übernommen werden.

1. Vorbemerkungen / Allgemeines / Auftrag

Der Unterzeichner wurde vom Eigentümer/Entwurfsverfasser beauftragt, für das o.g. Objekt, ein Brandschutzkonzept als zielorientierte Fachplanung Brandschutz aufzustellen, welches die erforderlichen brandschutztechnischen Anforderungen im Rahmen der geplanten Umbau-/Erweiterungsmaßnahmen des Bestandsobjekts darstellt und bewertet.

Das Brandschutzkonzept bezieht sich auf die geplanten Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen des im Bestand vorhandenen Objekts gem. Plananlage.

Für das Bestandsobjekt wird in der bisherigen Ausdehnung ein genehmigter Bestand vorausgesetzt. Dieses ergibt sich grundsätzlich als erdgeschossige Verkaufsstätte in einer Teilung als Hauptverkaufsfläche Baumarkt, Gartenmarkt und Außenverkaufsfläche. Im Bereich des derzeitigen Gartenmarktes soll das Bestandsobjekt entsprechend der Plananlage erweitert und neu strukturiert sowie umgebaut werden. Damit ergeben sich in einer Teilung in zwei Brandabschnitte die neu strukturierten Bereiche des Baumarktes, der Warm- und Kalthalle sowie der außenangeordneten Freiverkaufsflächen. Das Objekt wird zukünftig in zwei Brandabschnitte gem. Plananlage unterteilt bewertet. Der Bereich der Büro-/Personalräume und des Lagers ist und wird dem Bestand entsprechend weiterhin in feuerbeständiger Bauweise von der Hauptverkaufsfläche abgetrennt bewertet.

Das Objekt ist als Sonderbau gem. §44 BbgBO aufzufassen und aufgrund der vorhandenen und geplanten Verkaufsfläche im Anwendungsbereich der BbgVBauV als erdgeschossige Verkaufsfläche in einem Gebäude geringer Höhe zu bewerten, so dass darüber hinaus die Anforderungen der BbgBO sowie die schutzzielgerechten Anforderungen gem. BbgVBauV im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.

Das Brandschutzkonzept ist als zielorientierte Fachplanung Brandschutz den Bauvorlagen gem. §§ 62 und 66 BbgBO beizufügen.

Grundsätzlich werden Bauprodukte im Zuge der geplanten Baumaßnahme nur dann eingesetzt, wenn für diese ein gültiger Übereinstimmungsnachweis (geregelt Bauprodukte) bzw. ein gültiger Verwendbarkeits- und ein Übereinstimmungsnachweis (nicht geregelte Bauprodukte) vorliegen.

Als Verwendbarkeitsnachweis kommen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder bei wesentlichen Änderungen eine Zustimmung im Einzelfall in Betracht. Die genannten Nachweise sind im Rahmen der Ausführung des Bauvorhabens entsprechend zu sammeln und zur Prüfung vorzulegen.

Der Verfasser des Brandschutzkonzeptes wird als Fachplaner Brandschutz durch den Bauherrn mit der Erstellung eines Brandschutzkonzeptes als Teil der brandschutztechnischen Nachweise gem. § 66 BbgBO für das oben genannte Bauvorhaben eingesetzt.

Der Verfasser des Brandschutzkonzeptes ist staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes, Nr. B0266, IK Bau NRW. Weiterhin wird der Verfasser als Nachweisberechtigter für vorbeugenden

Brandschutz bei der Architektenkammer Thüringen unter Listennr. 0381-B-I-09 geführt.

Ziel dieses Brandschutzkonzeptes ist, das Bestandsobjekt unter Berücksichtigung der geplanten Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen auf die bauordnungsrechtlichen Vorgaben der BbgBO im Zusammenhang mit der BbgVBauVO zu untersuchen, so dass schlussendlich den bauordnungsrechtlichen Vorgaben / Anforderungen bezüglich des Brandschutzes entsprochen wird bzw. Bedenken nicht bestehen.

Im Rahmen dieser Brandschutzfachplanung / dieses Brandschutzkonzeptes ist besonders zu beachten, dass das im Bestand genehmigte Objekt in seiner Grundsubstanz nicht verändert wird und vor dem Hintergrund der geplanten Unterteilung in zwei Brandabschnitte vollständig in der Gesamtkonzeption der Verkaufsfläche gem. BbgVBauV aufgeht.

Die Schutzzielausrichtung für das hier zu bewertende Objekt erfolgt auf der Grundlage der BbgVBauV, so dass Abweichungen grundsätzlich schutzzielgerecht, unter Berücksichtigung der BbgBO, zu kompensieren sind.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Bestandsobjekt nicht vollständig den heute geltenden Anforderungen der BbgVBauV anzupassen ist. Hier ist insbesondere auf die genehmigte Bestandssituation zu verweisen.

Im Zusammenhang mit § 31 BbgVBauV ist aus sachverständiger Sicht hervorzuheben, dass eine Anpassung des Rettungswegsystems gem. aktueller Festlegungen der BbgVBauV einerseits nicht zu fordern, andererseits in praxi nicht umzusetzen ist. Dennoch wird im Rahmen dieser brandschutztechnischen Fachplanung das Rettungswegsystem schutzzielgerecht und unter Vermeidung einer unbilligen Härte für den Betreiber / Eigentümer optimiert.

Dieses Brandschutzkonzept enthält die Angaben, die für eine zielorientierte Bewertung des Bauvorhabens hinsichtlich

- des vorbeugenden baulichen Brandschutzes
- des abwehrenden Brandschutzes
- des organisatorischen Brandschutzes und
- des anlagentechnischen Brandschutzes

erforderlich sind.

Im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes werden erhöhte Sachschutzaspekte im Sinne der optimalen Prämiengestaltung in der Schadenversicherung **nicht** berücksichtigt.

Über den baurechtlich geforderten vorbeugenden Brandschutz hinausgehende Anforderungen, z. B. des Arbeitsstättenrechts (z. B. Arbeitsstättenverordnung) und den darauf aufbauenden weitergehenden Richtlinien sowie darüber hinaus reichende privatrechtliche Vereinbarungen, werden mit dem vorliegenden Brandschutzkonzept nicht weiter betrachtet.

Dieses Brandschutzkonzept ist auf den Einzelfall und auf die Nutzung des hier zu bewertenden Bauvorhabens als Teilbereich / eigener Brandabschnitt des Gesamtobjekts abgestimmt und enthält nur die Angaben, die für seine Beurteilung erforderlich sind.

Hier werden, wie oben dargelegt, im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes/ dieser brandschutztechnischen Fachplanung die Maßnahmen bzgl. der geplanten Erweiterung unter besonderer Berücksichtigung des Bestandsobjekts und einschließlich der im Bestand vorhandenen Zufahrten und Stellflächen für die Feuerwehr betrachtet und bewertet. Die brandschutztechnische Fachplanung erfolgt als integrative Konzeption im Zusammenhang mit den bestehenden Bereichen des Objekts, so dass die Schutzziele gem. BbgBO sowie BbgVBauV risikoadäquat erfüllt werden.

Diese brandschutztechnische Fachplanung ist insbesondere den Fachplanern der TGA sowie dem Fachplaner für statisch-konstruktiven Brandschutz zur Verfügung zu stellen, so dass der statisch-konstruktive Brandschutz neben der Planung der TGA (falls erforderlich) die hier aufgeführten Parameter berücksichtigen kann.

2. Unterlagen

Zu diesem Brandschutzkonzept haben folgende Unterlagen vorgelegen:

- Bestandsunterlagen bzgl. der genehmigten Gebäudesituation
- Bauantragsunterlagen Stand 06.10.2014, M und P Management + Planung GmbH, Berlin

Des Weiteren wurden vom Unterzeichner Auskünfte vom Bauherrn bzw. Betreiber über die geplanten Nutzungen, Brandlasten und Brandgefahren eingeholt. Das Objekt wurde eingehend begangen.

3. Vorschriften, Rechtsgrundlagen

- Brandenburgische Bauordnung – BbgBO
- Verwaltungsvorschrift zur Brandenburgischen Bauordnung VVBbgBO
- Brandenburgische Verordnung über den Bau- und Betrieb von Verkaufsstätten BbgVBauV
- DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten
- DIN 18095 Rauchschutztüren
- DIN 14675 Aufbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen
- DIN EN 54 Brandmeldeanlagen
- DIN VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen
- FW Eberswalde Anschaltbedingungen für Brandmeldeanlagen
- DIN 4844 Hinweisschilder in Flucht- u. Rettungswegen
- DIN ISO 23601 Flucht- und Rettungspläne
- DIN 18082 Feuerschutzabschlüsse in allen Teilen
- LAR Leitungsanlagen-Richtlinie
- LüAR Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen
- DIN 18232-2 Rauch- und Wärmeabzüge
- VDS CEA 4020 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- VDS CEA 4001 Sprinkleranlagen
- VdS 2827 Bemessungsbrände
- U. Schneider et al. Ingenieurmethoden im Brandschutz
- U. Schneider et. al. Evakuierung bei Brandereignissen
- U. Schneider et al. Baulicher Brandschutz

- D. Hosser Leitfaden Ingenieurmethoden im Brandschutz
(Fassung Nov 2013)

Ggf. hier nicht erwähnte Vorschriften und Bestimmungen werden innerhalb der folgenden Kapitel aufgeführt.

4. Allgemein

Grundsätzlich gelten für die Beurteilung des hier zu bewertenden Bauvorhabens die materiellen Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO), im Zusammenhang mit der zugehörigen Verwaltungsvorschrift (VVBbgBO).

Die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) ist jedoch eine Rahmenvorschrift, die neben allgemeinen Brandschutzvorschriften detaillierte Aus- und Durchführungsbestimmungen nur für den Wohnungsbau und verwandte Gebäude enthält. Diese beinhaltet eine Reihe von Ausnahmen, Erleichterungen und Abweichungen.

Das hier zu bewertende Bauvorhaben bezieht sich auf die Erweiterung des bestehenden Baumarktes im Bereich des gem. Plananlage als Brandabschnitt II bezeichneten Gebäudeabschnitts. Die geplante Erweiterung hat zur Folge, dass das Bestandsobjekt im Bereich des Brandabschnitts I vollständig dem genehmigten Bestand entsprechend erhalten bleibt und die Umstrukturierungs- und Erweiterungsmaßnahmen ausschließlich im neuangegliederten Brandabschnitt II stattfinden. Die erforderliche Trennachse zwischen den Brandschnitten I und II wird zukünftig als Trennwand in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 Mnb, 0,3 m über Dach, ausgeführt, so dass das Gesamtobjekt in seiner zukünftigen Ausdehnung bauordnungskonform als in zwei Brandabschnitte unterteilt aufzufassen ist.

Bei dem hier zu bewertenden Objekt wird sich der bestehende Brandabschnitt I mit einer Grundfläche von ca. 3.400 m², sowie der Brandabschnitt II mit einer Grundfläche von ca. 2.995 m² ergeben. Die Nutzung des Objekts wird weiterhin als Baumarkt mit dem handelsüblichen Sortiment erfolgen. Der Bereich des Gartencenters wird sich in der Aufteilung als Warmhalle, Kalthalle und überdachter sowie nicht überdachter Freiverkauf ergeben, wobei die nicht überdachten Freiverkaufsflächen nicht in der oben genannten Fläche der Verkaufsstätte Berücksichtigung finden. Im Bereich des neu geplanten Brandabschnitts II wird weiterhin die Baumarktkfläche als geschlossene Gebäudekubatur erweitert. Der Bereich des Bürotraktes und des Lagers wird der Bestandssituation entsprechend weiterhin ohne Veränderung in dem zukünftigen Grundriss aufgehen.

Im Bereich des OGs, Gebäudeabschnitt Personal/Lager, sind Sozial-, Umkleide- und ein Personalaufenthaltsraum in der Konstellation einer zusammenhängenden Nutzungseinheit zusammen mit dem EG untergebracht.

Die bestehende Situation wird diesbzgl. nicht verändert. Im Rahmen der brandschutztechnischen Konzeption ist besonders auf die Situation der baulichen Trennung der oben genannten Brandabschnitte sowie zu den übrigen Bereichen des Gebäudes, sowie auf das, sich nunmehr ergebende, Rettungswegsystem

einzuweisen. Im Rahmen der weiteren Ausführungen wird die Bestandssituation hinsichtlich des Tragwerks entsprechend der genehmigten Planung als feuerbeständig vorausgesetzt. Die Dachdämmung innerhalb des Bestandsgebäudes ist in schwerentflammbarer Ausführung am Bau umgesetzt. Diesbzgl. wird die, gem. genehmigter brandschutztechnischer Konzeption vorgesehene, Unterteilung in Segmente $\leq 1.000 \text{ m}^2$ mittels eines nicht brennbaren Streifens mit $b \geq 0,5 \text{ m}$ als genehmigter Bestand angesehen. Im Bereich der Neubaufäche werden die Anforderungen der BbgVBauV hinsichtlich der Dachdämmung vollständig durch Wahl einer nicht brennbaren Dachdämmung umgesetzt. Die tragende und aussteifende Konstruktion der Neubaufächen wird innerhalb des BA II mindestens in feuerhemmender Bauweise entsprechend der BbgVBauV umgesetzt. Die Bestandssituation wird hinsichtlich der vorhandenen automatischen Brandfrüherkennung auf die Erweiterungsflächen entsprechend schutzzielgerecht erweitert.

Der vorbeugende bauliche, abwehrende, organisatorische und anlagentechnische Brandschutz sind wichtige Aspekte der technischen Gebäudesicherheit und liegen daher nicht allein in der Eigenverantwortung des Betreibers, sondern auch in öffentlich-rechtlichem Interesse.

Deshalb legt die Brandenburgische Bauordnung in den §§ 3 und 12 als „Generalklausel des Brandschutzes“ fest, dass bauliche Anlagen so beschaffen sein müssen, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird, bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind und die öffentliche Sicherheit oder Ordnung insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürliche Lebensgrundlage nicht gefährdet werden.

In der Brandenburgischen Bauordnung, sowie aufgrund der Bauordnung erlassenen Vorschriften, sind weiterhin materielle Anforderungen aufgeführt, die der Erfüllung dieser allgemeinen Schutzziele dienen.

Bei dem hier zu bewertenden Objekt handelt es sich grundsätzlich um ein Bestandsobjekt welches in einer funktionsfähigen Brandabschnittstrennung um den Bereich des Brandabschnitts II als autarker Brandabschnitt erweitert wird. Die übrigen Bereiche des Gebäudes bleiben vollständig in der baulichen Situation Funktion und Teilung erhalten und gehen in diesem integrativen Brandschutzkonzept auf.

Gem. BbgBO ist folglich eine Beurteilung im vereinfachten Genehmigungsverfahren nicht möglich und es ist im Zusammenhang mit § 62 BbgBO ein Brandschutzkonzept im Rahmen der Bauvorlagen gem. BbgBauVorIV vorzulegen.

Die brandschutztechnische Fachplanung wird in Form eines zielorientierten Brandschutzkonzeptes für das Gesamtobjekt erarbeitet.

Gemäß BbgBO ist das beurteilungsrelevante Objekt in Gänze auch als

- **bauliche Anlage besonderer Art oder Nutzung (Sonderbau)**

im Sinne des § 44 BbgBO zu bewerten, für die je nach Risikolage im Einzelfall besondere Anforderungen gestellt als auch Erleichterungen gestattet werden können. Es können aber auch grundsätzlich Ausnahmen und Befreiungen/Erleichterungen gewährt werden, für die je nach Risikolage im Einzelfall besondere Anforderungen gewährleistet werden müssen.

Hinsichtlich der Ausnahmen/Befreiungen/Abweichungen trifft dieses, soweit vorgesehen, auch auf die Einzelbestimmungen der BbgBO zu.

Zur Möglichkeit für die Gestattung von Abweichungen sei beispielsweise aufgeführt, dass Erleichterungen gestattet werden können, wenn

- die besondere Art oder Nutzung der baulichen Anlage oder Räume die Einhaltung einer bestimmten Vorschrift offensichtlich nicht erfordert, da die besondere Art oder Nutzung von dem Regelfall, der der Vorschrift zugrunde liegt, erheblich abweicht,
- die Erleichterung durch eine besondere Anforderung kompensiert wird.

Für das hier zu bewertende Objekt, ist von Bedeutung, dass das Gesamtobjekt als erdgeschossige Verkaufsstätte, mit einem untergeordneten 1.OG (Bestand) ausschließlich zu Zwecken der Personal- und Sozialräume, wirksam unterteilt in zwei Brandabschnitte aufzufassen ist. Damit werden insbesondere die bauordnungsrechtlich zulässigen Größen sowie die maximal zulässigen Größen gem. BbgVBauV dem Bestand entsprechend fortgeführt. Sich ergebende Abweichungen sind der Bestandssituation als bauordnungsrechtlich genehmigt und ausreichend kompensiert zu bewerten.

Der vorbeugende Brandschutz soll für die hier zu bewertende Bauvorhaben unter Berücksichtigung des Bestandsobjekt integrativ betrachtet werden, so dass auftretende Abweichungen von den materiellen Anforderungen der BbgBO sowie der BbgVBauV für den hier zu bewertenden Bereich in der Form kompensiert werden, dass schlussendlich Bedenken wegen des Brandschutzes aus dem Weg geräumt werden können und der Entstehung eines Brandes sowie der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird, als auch im Falle eines Brandes die Menschenrettung sowie wirksame Löscharbeiten möglich werden.

4.1 Schutzzielbetrachtung und Risikodarstellung

Schutzzielbetrachtung

Im Rahmen der Schutzzielbetrachtung sollen die Schutzziele, welche für das hier zu bewertende Bauvorhaben zu erreichen sind, als grundlegende Basis für das Brandschutzkonzept beschrieben, bewertet und definiert werden.

Dem hier zu bewertenden Bauvorhaben liegen die BbgBO sowie die BbgVBauV mit der jeweils zugehörigen Schutzzielausrichtung zugrunde, wobei die Schutzzielausrichtung der BbgVBauV über die Festlegungen der BbgBO hinaus anzuwenden ist. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Schutzziel der Rettungsweglängen gem. BbgVBauV in der aktuellen Fassung in einem Bestandsobjekt entsprechend § 31 BbgVBauV nicht vollständig zu erreichen ist.

Die Schutzzielausrichtung bezieht sich auf das zukünftig ergebende Gesamtobjekt.

Folglich ergibt sich folgende primäre Schutzzielbetrachtung:

- Herstellung klarer brandschutztechnisch abgegrenzter Bereiche
- Herstellung unterschiedlicher Brandabschnitte
- Definition eines risikogerechten Rettungswegsystems im Bereich der Verkaufsfläche gem. BbgVBauV unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen Abweichungen
- Risikogerechte sicherheitstechnische Einrichtungen gem. BbgVBauV
- Schutzzielgerechte Herstellung einer automatischen Brandfrüherkennung einschließlich Alarmierung als Sprachdurchsage gem. BbgVBauV
- Schutzzielgerechte Maßnahmen der Rauchableitung gem. BbgVBauV
- Risikogerechter organisatorischer Brandschutz gem. BbgVBauV

Unter diesem Aspekt ist festzuhalten, dass die Schutzziele allgemein gem. BbgBO ergänzend zu formulieren sind:

- Durchführbarkeit von Rettungs- und Löschmaßnahmen
- Leistungsfähiges System der Rettungswege für die Phase der Selbstrettung
- Verhinderung einer Brand- und Rauchausbreitung innerhalb des Gebäudes/Nutzungseinheiten
- Schaffung sicherer Angriffswege für die Feuerwehr

Vor dem Hintergrund dieser Schutzzielausrichtung sind insbesondere das Rettungswegsystem, die wirksame Abtrennung einzelner Nutzungsbereiche untereinander und zu Räumen mit besonderen Gefahren, sowie zu Lager- und Abstellräumen, die brandschutztechnisch wirksame Abtrennung unterschiedlicher Brandabschnitte, sowie die betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen, einschl. der sicherheitstechnischen Einrichtungen, als auch die schutzzielgerechte Unterteilung des Gesamtgebäudes in Brandabschnitte herauszustellen.

Im Rahmen der Schutzzielauslegung sind aus brandschutzfachplanerischer Sicht die erforderlichen Maßnahmen mit dem Ziel einer möglichst frühzeitigen Reaktion

auf ein Gefahrenereignis durch betriebliche / organisatorische Maßnahmen im Zusammenhang mit der automatischen Brandfrüherkennung im Rahmen der ganzheitlichen Brandschutzfachplanung des Bauvorhabens umzusetzen.

Risikobewertung

Die Risikobetrachtung ist die Definition des Risikos, mit welchem in der Folge der weiteren Fachplanung bzgl. geeigneter wirksamer Maßnahmen umzugehen ist.

Das Risiko für das hier zu bewertende Bauvorhaben ist anhand der vorangestellten Schutzzielbetrachtung zu definieren.

Als Grundlage für die weitere brandschutztechnische Fachplanung wird die Risikobewertung anhand der vorangestellten Schutzzielbetrachtung definiert.

Als Grundlage für die weitere brandschutztechnische Fachplanung wird ein beherrschtes Schadenereignis innerhalb eines Brandabschnitts festgelegt.

Besonders zu berücksichtigen ist hier die automatische Brandfrüherkennung, so dass grundsätzlich von einer rechtzeitigen Detektion als auch rechtzeitig einsetzenden Räumung schon in der Entstehungsphase und damit die frühzeitige Primärräumung des Objekt eingeleitet wird.

Die Definition dieses Risikos ist nur unter Einhaltung der Randbedingungen der BbgBO sowie der Schutzzielausrichtung gem. BbgVBauV für das hier zu bewertende Objekt im Rahmen der integrativen Brandschutzfachplanung zu gewährleisten. Besonders zu berücksichtigen ist hier, dass die Risikobewertung grundsätzlich ein System der Rettungswege innerhalb der Bestandskubatur gem. Bestandsgenehmigung voraussetzt und somit das Risiko der Maßnahmen zur Selbstrettung auf der Grundlage des § 31 BbgVBauV auf das Maß der Rettungsweglängen zum Genehmigungszeitpunkt festlegt.

Spezifizierung des oben beschriebenen Risikos :

Gesamt Verkaufsfläche EG unterteilt in zwei Brandabschnitte mit ca. 3.400 m² BA I und ca. 2.995 m² BA II, ausgestattet mit automatischer Brandfrüherkennung sowie frühzeitiger Alarmierung im Gefahrenfall.

Der Bereich Lager / Personal ist als feuerbeständig abgetrennter Gebäudeabschnitt aufzufassen. Für die Trennung der aufsteigenden Gebäudeteile wird eine feuerbeständige Decke einschl. Tragkonstruktion sowie die Herstellung der Außenwand oberhalb des Daches in feuerbeständiger Ausführung vorausgesetzt.

Besondere Risiken :

Weitere besondere Risiken, welche das anzunehmende Risiko gem. BbgVBauV übersteigen, sind bei dem hier zu bewertenden Objekt nicht festzustellen.

5. Nutzungen / Gebäudeklassifikation / Objektbeschreibung

5.1 Nutzungen

Das mit diesem Brandschutzkonzept zu bewertende Objekt wird nach Durchführung der Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen in der bestehenden Struktur weiterhin als erdgeschossige Verkaufsstätte aufzufassen sein. Lediglich der bestehende Bereich der Sozial- und Umkleieräume ist dem Bestand entsprechend im 1.OG des Bestandsgebäudes untergebracht. Dieser Bereich wird als brandschutztechnisch separiert vom Bereich des EGs gem. Plananlage vorausgesetzt. Insofern wird die erdgeschossige Struktur der baulichen Anlage durch die geplanten Erweiterungsmaßnahmen nicht verändert.

Der Bereich der erdgeschossigen Verkaufsstätte untergliedert sich wie folgt:

1. Nutzungsbereich Baumarkt BA I

Die gesamte Verkaufsfläche des Baumarktes wird der Plananlage entsprechend in zwei Brandabschnitte gem. BbgVBauV unterteilt. Die Hauptverkaufsfläche des Baumarktes bleibt innerhalb des gem. Plananlage als Brandabschnitt I gekennzeichneten Bereichs vollständig dem Bestand entsprechend erhalten. Innerhalb dieses Brandabschnitts bleiben weiterhin die im Bestand vorhandenen Bereiche, wie Lager, Technik- und Personalräume in feuerbeständiger Bauweise von der Hauptverkaufsfläche abgetrennt. Die Bestandssituation des Brandabschnitts I wird unverändert in die zukünftige bauliche Struktur sowie Nutzungsstruktur des Objektes übernommen. Dieser Bereich bleibt weiterhin mit einer automatischen Brandmeldeanlage sowie wirksamen Einrichtungen des Rauchabzugs ausgestattet. Das Bestandsobjekt wird diesbezüglich vollständig und ohne Änderung der Flächenausdehnung innerhalb dieses Brandabschnitts in die zukünftige Struktur übernommen.

2. Nutzungsbereich Baumarkt / Gartencenter BA II

Der Bereich der BA II wird entsprechend der neu geplanten Erweiterungsflächen zukünftig mit den Bereichen Warmhalle, Kalthalle und der gem. Plananlage ausgewiesenen Erweiterungsfläche des Baumarktes sowie den zugehörigen Freiverkaufsflächen (nicht überdacht) in Betrieb gehen. Dieser Bereich wird sich in der Gesamtstruktur als eigenständiger Brandabschnitt mit dem gem. Plananlage dargestellten System der Rettungswege ergeben. Die Ausstattung dieses Bereichs wird dem Bestand entsprechend weiterhin mit einer automatischen Brandmeldeanlage sowie wirksamen Rauchableitungseinrichtungen in den einzelnen Verkaufsräumen hergestellt.

Die Trennung zum Bestandsabschnitt BA I wird durch Errichtung einer Brandwand in der Qualität REI 90-Mnb hergestellt bzw. ertüchtigt.

3. Nutzungsbereich Lager / Büro / Personal

Der im Bestand vorhandene und gem. vorangestellter Beschreibung in feuerbeständiger Bauweise vom BA I abgetrennte Lager- und Bürobereich wird ohne weitere Veränderung in der Struktur des Bestandsbrandabschnitts BA I gem. Plananlage aufgehen. Innerhalb dieses Bereichs bleibt weiterhin das Lager mit den entsprechenden Anlieferungs- und Kommissionierbereichen erhalten. Die Bereiche der Personal- und Büroräume sowie zum Markt gehörenden Technikräume wird vollständig der Bestandssituation entsprechend in der zukünftigen Struktur des Objektes aufgehen.

Die Abtrennung dieses Bereichs ist / wird brandschutztechnisch wirksam in feuerbeständiger Bauweise vom BA I weiterhin gewährleistet sein. Die im Bestand im OG vorhandenen Personal- und Sozialräume werden brandschutztechnisch wirksam vom Verlauf des Rettungsweges gem. Plananlage abgetrennt, so dass diese nicht in der grundsätzlichen erdgeschossigen Struktur des Marktes zu berücksichtigen sind. Der hier aufgeführte Bereich des Bestandsobjektes wird der Plananlage entsprechend insbesondere hinsichtlich der brandschutztechnisch wirksamen Abtrennungen zur Hauptverkaufsfläche sowie zum bestehenden Rettungsweg ertüchtigt. Weitergehende Maßnahmen diesbezüglich ergeben sich nicht.

5.2 Gebäudeklassifikation

Gebäudestruktur:

Bei dem hier zu bewertenden Objekt handelt es sich um eine erdgeschossige Verkaufsstätte. Die im 1.OG im Teilbereich Büro- Nebenräume untergebrachten Personal- und Sozialräume sind innerhalb des Gebäudeabschnitts Lager / Personal als brandschutztechnisch separiert zu werten und aufgrund der deutlich untergeordneten Fläche nicht für die Einstufung der Verkaufsstätte maßgebend.

Das Gesamtobjekt wird sich in der zukünftigen Struktur und unter Berücksichtigung der Bestandsflächen als in zwei Brandabschnitte unterteilt gem. Plananlage darstellen. Innerhalb des Brandabschnitts I bleibt der oben beschriebene Bereich des Lagers und der Büro- und Personalräume in feuerbeständiger Bauweise separiert ohne Änderung bestehen. Der Brandabschnitt I ergibt sich in der zukünftigen Struktur mit einer Fläche von ca. 3.400 m² (einschl. Lager- / Personalbereich)

Brandabschnitt II wird sich in einer Größe von ca. 2.995 m², ohne Berücksichtigung der nicht überdachten Außenverkaufsflächen ergeben. Angrenzend an die neu geplanten Bereiche werden die nicht überdachten Freiverkaufsflächen gem. Plananlage angegliedert. Innerhalb dieser Bereiche wird die Führung der Rettungswege bis hin zu den Ausgängen ins Freie (Zaunanlagen) funktionsfähig umgesetzt.

Innerhalb des bestehenden und genehmigten Objektes (BA I) wird die grundlegende Struktur der Aufteilung der Rettungswege dem Bestand entsprechend gem. Plananlage übernommen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen gem. BbgVBauV und unter Berücksichtigung insbesondere des § 31 BbgVBauV wird die Rettungswegsituation im Bestandsbereich, unter Vermeidung einer unbilligen Härte für den Betreiber / Eigentümer nicht verändert, so dass die Schutzzieleerfüllung mind. im genehmigten Bestand entsprechend auf der Grundlage der MVkVO weiterhin gewährleistet sein wird. Innerhalb der Erweiterungsflächen wird im Rahmen der Umstrukturierung das Anforderungsprofil hinsichtlich der Rettungsweglängen gem. BbgVBauV bestmöglich berücksichtigt.

Die Trennung der Brandabschnitte BA I und II wird entsprechend der Plananlage mit einer Brandwand in der Qualität REI 90-Mnb erfolgen.

Unter Berücksichtigung des bestehenden Objektes bleibt die zulässige Größe gem. § 6 BbgVBauV innerhalb der bestehenden Gebäudekubatur (BA I) als um ca. 400 m³ überschritten zu werten.

Innerhalb der Bestandskubatur des Gebäudes wird diese Überschreitung jedoch als genehmigt vorausgesetzt und unter Berücksichtigung des Einbaus einer automatischen Brandmeldeanlage weiterhin als schutzziel- und risikogerecht kompensiert bewertet.

Das Tragwerk des Bestandsgebäudes ist in feuerbeständiger Bauweise gegeben, so dass die Anforderungen gem. BbgBO sowie gem. BbgVBauV diesbezüglich als deutlich übertroffen vor dem Hintergrund der vergrößerten Verkaufsfläche gegenüber § 6 BbgVBauV zu bewerten ist.

Der Nutzungsbereich des Lagers und der Personal- und Büroräume bleibt in der bestehenden baulichen Struktur in feuerbeständiger Bauweise von der Hauptnutzfläche des BA I abgetrennt zu werten. Die Erschließung dieses Bereichs erfolgt über den gem. Plananlage dargestellten Flur / Gang, welcher feuerbeständig wirksam von den angrenzenden Technik-, Büro- und Personalräumen abgetrennt zu werten ist.

Die Abtrennung des Personalbereichs 1.OG wird innerhalb des 1.OGs vom Gang / Flur brandschutztechnisch wirksam erfolgen.

Zu berücksichtigen ist hier in der Bestandsstruktur weiterhin, dass die Dachdämmung des bestehenden BA I lediglich mit Baustoffen der Baustoffklasse B1 hergestellt ist, diese jedoch entsprechend der bestehenden Genehmigung in Segmente von max. 1.000 m² durch Einbau von Streifen der Baustoffklasse A unterteilt ist.

Die Bereiche des BA II werden in der zukünftigen Struktur diesbezüglich die Anforderungen der BbgVBauV vollständig erfüllen. Unter Berücksichtigung einer mind. feuerhemmenden tragenden Konstruktion werden Dachdämmungen, soweit vorhanden innerhalb dieses Brandabschnitts mind. aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

Die hier beschriebenen genehmigten Abweichungen werden insbesondere unter Berücksichtigung der automatischen Brandmeldeanlage sowie der vorangestellt beschriebenen baulichen Maßnahmen wie feuerbeständigem Tragwerk und Segmentierung der Dachfläche weiterhin als ausreichend kompensiert bewertet.

Das mit diesem Brandschutzkonzept zu bewertende Objekt ist in Gänze als

Gebäude geringer Höhe / Sonderbau

gem. §§ 2 und 44 BbgBO aufzufassen.

Die weitere brandschutztechnische Einstufung des Objektes ergibt, dass für den Sonderbau die Regelungen der BbgVBauV anzuwenden sind.

Die hier getroffene Einstufung des Gebäudes wird im Rahmen der weiteren brandschutztechnischen Planung berücksichtigt.

5.3 Gebäudebeschreibung

Bei dem hier zu bewertenden Bauvorhaben handelt es sich grundsätzlich um die Erweiterung des bestehenden erdgeschossigen TOOM Baumarktes. Das Gebäude wird sich in seiner zukünftigen Struktur als ein zusammenhängender Baukörper darstellen, welcher durch eine vorschriftenkonforme Brandwand in zwei Brandabschnitte, BA I und BA II unterteilt wird. Der Bereich des Brandabschnitts I wird den bestehenden Baumarkt umfassen. Der Bereich des zukünftigen Brandabschnitts II wird entsprechend die neu geplanten Erweiterungsflächen berücksichtigen. Die Erschließung des Gesamtobjektes wird dem Bestand entsprechend erhalten bleiben.

Der im Bereich des BA I verbleibende Gebäudeabschnitt des Lagers und der Personal- / Büroräume einschl. des 1.OGs wird vollständig ohne Veränderung in feuerbeständiger Bauweise von der Bestandsfläche des BA I abgetrennt bleiben. Der Bereich des genehmigten Obergeschosses wird ausschließlich als Personal- / Sozial- und Umkleidebereich dem Bestand entsprechend erhalten bleiben; diese wird gem. Plananlage entsprechend brandschutztechnisch wirksam abgetrennt, so dass die Grundstruktur der erdgeschossigen Verkaufsstätte weiterhin erhalten bleibt.

Der neu geplante Brandabschnitt II wird über das Hauptwegesystem des Bestandsgebäudes erschlossen und in der zukünftigen Gebäudestruktur mit der gem. Plananlage dargestellten Warm- / Kalthalle, Baumarkterweiterung sowie den Freiverkaufsflächen über ein eigenständiges System der Rettungswege verfügen. Unter Berücksichtigung des gem. Plananlage innerhalb der Erweiterungsfläche positionierten Kundenflures wird innerhalb der Erweiterungsfläche das Erreichen eines Notausgangs in der maximal zulässigen Entfernung sichergestellt.

Die Haupteerschließungsachsen sowohl des Bestandsmarktes als auch der Erweiterungsflächen werden innerhalb der Verkaufsfläche mit den gem. Plananlage dargestellten Hauptgängen in einer Breite von $b \geq 2$ m einschl. der

erforderlichen Notausgänge zur Verfügung stehen. Die Erschließung des Bestandsobjektes ergibt sich der Bestandssituation entsprechend über die außen angeordneten befestigten Hofflächen, wobei die Zufahrten und Stellflächen insbesondere im rückwärtigen Bereich funktionsfähig und frei von Außenlagerflächen hergestellt werden. Eine Änderung der Bestandssituation wird hier nicht vorgesehen.

Die Ver- und Entsorgung der hier zu bewertenden Verkaufsflächen erfolgt über die zentrale Anlieferungszone mit den erforderlichen Bereitstellungs-, Lager- und Verteilflächen.

Zusammenstellung der Flächen :

Fläche Bestand BA I	ca. 3.400 m²
Fläche Erweiterung BA II	ca. 2.995 m²

Unterteilung des Gesamtobjektes in zwei Brandabschnitte durch eine bauordnungskonforme Brandwand

5.4 Brandschutzkonzept

Mit diesem Brandschutzkonzept wird, den oben genannten Ausführungen folgend, das bestehende Objekt des TOOM Baumarktes um die gem. Plananlage dargestellten Flächen als eigenständiger Brandabschnitt erweitert. Das genehmigte Bestandsobjekt wird im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung in der Unterteilung zweier wirksam und bauordnungskonform getrennter Brandabschnitte betrachtet. Die brandschutztechnische Fachplanung wird sich entsprechend auf das Gesamtobjekt beziehen, jedoch den genehmigten Bestand als eigenständiger Brandabschnitt vollständig berücksichtigen. Der Bereich des Brandabschnitts I (Bestandsfläche) wird vollständig in der bestehenden und genehmigten Kubatur, Aufteilung und Struktur erhalten bleiben; in der Folge wird der Bestandsbaumarkt als eine zusammenhängende Verkaufsfläche mit einer feuerbeständigen Trennwand zu den gem. Plananlagen dargestellten Büro-, Personal- und Lagerräumen verfügen. Der Bereich des 1. OGs mit den im Bestand angeordneten Personal- und Sozial- sowie Umkleieräumen wird als brandschutztechnisch separiert soweit ertüchtigt, dass dieser Bereich als untergeordnet zu bewerten ist und in der Folge das Bestandsobjekt weiterhin als erdgeschossige Verkaufsstätte gem. BbgVBauV zu betrachten ist. Der bestehende und genehmigte Baumarkt im Bereich des BA I wird dem Bestand entsprechend weiterhin vollständig als Verkaufsfläche des TOOM Baumarktes zur Verfügung stehen. Im Bereich der Erweiterungsflächen des BA II werden sowohl die Bereich Warm- und Kalthalle als auch Freiverkaufsflächen sowie die Erweiterungsfläche des Baumarktes angeordnet.

Die Brandabschnittstrennung zwischen den gem. Plananlage ausgewiesenen Brandabschnitten wird vollständig in der Feuerwiderstandsklasse REI 90-Mnb mind. 0,3 m über Dach umgesetzt.

Die im genehmigten Bestand vorhandene Fläche des BA I mit ca. 3.400 m² wird unter Berücksichtigung der genehmigten Kompensationsmaßnahmen eines feuerbeständigen Tragwerks sowie unter Berücksichtigung der flächendeckenden automatischen Brandfrüherkennung weiterhin bestehen bleiben. Zu beachten ist hier insbesondere, dass die im Bestand vorhandene Dachdämmung in der Baustoffklasse B1 entsprechend dem genehmigten Brandschutzkonzept kompensatorisch gegenüber den Ausführungen der BbgVBauV in Segmente ≤ 1.000 m² durch nichtbrennbare Streifen in einer Breite von $b \geq 0,5$ m unterteilt zu werten ist. Die neu geplanten Erweiterungsflächen werden vollständig entsprechend den Anforderungen der BbgVBauV mind. in feuerhemmender Bauweise hinsichtlich des Gesamtragwerks umgesetzt. Die Dachdämmung im Bereich der neu geplanten Erweiterungsfläche wird mind. aus nicht brennbaren Baustoffen hergestellt. Die Bereiche der neu geplanten Warm- und Kalthalle werden entsprechend als Glasdachflächen ausgeführt, so dass diesbezüglich keine weiteren Anforderungen zu formulieren sind. Die automatische Brandfrüherkennung wird entsprechend flächendeckend im Bereich der Brandabschnitte BA I und BA II umgesetzt. Weiterhin soll zukünftig auf die Ausstattung mit Wandhydranten der Form F gem. § 20 BbgVBauV sowohl im Bestandsobjekt als auch der Erweiterungsfläche durch Herstellung von sog. Feuerlöcherstationen verzichtet werden.

Unter Berücksichtigung der sich nunmehr ergebenden Gesamtfläche und Ausdehnung des Baumarktes wird die gesamte Verkaufsfläche schutzzielgerecht gem. §§ 18, 19, 20 und 21 BbgVBauV ertüchtigt, so dass im Rahmen der zukünftigen Nutzung sowohl die Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitstromversorgungsanlage als auch Alarmierungseinrichtung mit Sprachalarmierungsanlage und Besprechungseinrichtung für die Feuerwehr und der automatischen Brandmeldeanlage dem heutigen Stand entsprechend hergestellt wird.

Im Rahmen der brandschutztechnischen Konzeption ist festzuhalten, dass die im Bestand gewährten Erleichterungen hinsichtlich der Bestandsfläche BA I weiterhin fortgeführt werden; bzgl. der neu geplanten Flächen werden jedoch die Anforderungen der BbgVBauV schutzzielgerecht vollständig umgesetzt. Hier ist im Rahmen der brandschutztechnischen Konzeption festzuhalten, dass dem genehmigten Bestand entsprechend die erforderlichen maximalen Fluchtweglängen gem. § 10 BbgVBauV, hier insbesondere § 10 Ziffer 2 und 9 BbgVBauV, in der genehmigten Bestandskubatur nicht zu gewährleisten sind. Hier wird aus sachverständiger Sicht auf die Regelungen des § 31 BbgVBauV hingewiesen, so dass im Rahmen dieser brandschutztechnischen Fachplanung, anlehnend an die Festlegungen der MVkVO, hier weiterhin eine Fluchtweglänge von max. 35 m in Lauflinie sowie 25 m in Luftlinie in Ansatz gebracht wird, was aus sachverständiger Sicht, unter Berücksichtigung der automatischen Brandmeldeanlage sowie wirksamen Maßnahmen der Rauchableitung und der Verteilung der Rettungswege im Bestandsobjekt als schutzzielangemessen und risikogerecht zu bewerten ist. Diesbezüglich wird hinsichtlich der Fluchtweglängen für das Bestandsobjekt Bestandsschutz auf der Grundlage des § 31 BbgVBauV geltend gemacht.

Für den Bereich der Erweiterungsflächen werden die Grundanforderungen der BbgVBauV hinsichtlich der maximalen Fluchtweglängen mit 25 m Lauflinie schutzzielgerecht umgesetzt. Zu beachten ist hier jedoch, dass die erforderliche

Gesamtnotausgangsbreite durch die gem. Plananlage dargestellten Ausgänge ins Freie sichergestellt wird.

Unter Berücksichtigung der Grundanforderungen gem. § 16 BbgVBauV wird für die Brandabschnitte BA I und BA II eine wirksame Rauchableitung in den folgenden Kapiteln auf der Bemessungsgrundlage des § 16 MVkVO 2014 nachgewiesen, was insbesondere unter Berücksichtigung des Schutzziels der Sicherstellung eines wirksamen Einsatzes des abwehrenden Brandschutzes als angemessen zu werten ist. Die gem. Plananlage dargestellten Freiverkaufsflächen bedürfen diesbezüglich keiner weiteren Bewertung. Die Maßnahmen des organisatorischen Brandschutzes wie Brandschutzordnung, Flucht- und Rettungspläne sowie Feuerwehrplan einschl. der erforderlichen Anzahl der Selbsthilfekräfte werden gem. BbgVBauV zur Verfügung gestellt.

Die Belange und die Leistungsfähigkeit des abwehrenden Brandschutzes (hier Feuerwehr Eberswalde) fließen mit in dieses Konzept ein.

Aus sachverständiger Sicht werden die hier dargestellten und im Folgenden im Detail beschriebenen Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Bestandssituation mehr als ausreichend bewertet.

Weitergehende Beurteilungen bzgl. der Bestandssituation werden aus sachverständiger Sicht für nicht erforderlich gehalten.

Nachrichtlich sei darauf hingewiesen, dass insbesondere Maßnahmen der Rauchableitung lediglich der Unterstützung des Einsatzes der Kräfte des abwehrenden Brandschutzes dienen und nicht als Anlagen zur Rauchfreihaltung von Rettungswegen herangezogen werden (siehe hierzu Erläuterungen VStättVO, Erläuterung BtR etc. sowie Grundlagenpapier der ARGE Bauministerkonferenz Messerer, Farmers).

Die sich weiterhin ergebenden Grundanforderungen gem. BbgBO sowie gem. BbgVBauV

- Rettung von Menschenleben
- Sicherung von Rettungswegen
- Durchführbarkeit von Lösch- und Rettungsmaßnahmen
- Rauchfreihaltung von Rettungs- und Angriffswegen
- Schutz von Sachwerten und Umwelt
- Verhinderung der Rauchausbreitung
- Verhinderung der Brandausbreitung

werden im Rahmen von Abweichungen und Erleichterungen insbesondere unter Berücksichtigung eines risikoangepassten Brandschutzsystems und unter besonderer Würdigung der Bestandssituation zum Teil auf andere Weise erfüllt, so dass schlussendlich Bedenken wegen des Brandschutzes nicht bestehen. Erforderliche Abweichungen und Erleichterungen werden ggf., falls diese von den, im Bestand gewährten Abweichungen und Erleichterungen abweichen, erneut beantragt.

Diese Zielvorgaben und die Berücksichtigung eines risikoangepassten baulichen, anlagentechnischen sowie organisatorischen Brandschutzes führen für die hier zu bewertende Baumaßnahme unter Berücksichtigung des Bestandsobjektes zu einem Konzept, welches schlussendlich Bedenken wegen des Brandschutzes insgesamt ausräumt.

Im Einzelnen werden die Maßnahmen des baulichen Brandschutzes, Maßnahmen des Rauchabzuges, Sicherung der Flucht- und Rettungswege sowie die Maßnahmen des organisatorischen, betrieblichen und anlagentechnischen Brandschutzes in den folgenden Punkten beschrieben.

6. Anforderungen an Bauteile und brandschutztechnische Einrichtungen gem. BbgBO und BbgVBauV

Die gem. BbgBO im Zusammenhang mit der BbgVBauV vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Bauteile, das Rettungswegsystem, die sicherheitstechnischen Einrichtungen sowie an den organisatorischen und anlagentechnischen Brandschutz werden im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nachfolgend tabellarisch dargestellt und den gewählten Ausführungen gegenübergestellt.

Es werden dabei für die brandschutztechnischen Anforderungen folgende Bezeichnungen verwendet:

DIN EN 13501 (DIN 4102 / bauaufsichtliche Anforderung)

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen	§ 24 BbgBO § 3 BbgVBauV	REI 30 / F 30	Neubau REI 30 Bestandsgebäude F90 vorhanden.
Dachtragwerk	§ 28 BbgBO § 8 BbgVBauV	REI 30	Bestand F 90 Neubau R(EI) 30 Nachweis im Rahmen des statisch- konstruktiven Brandschutzes

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetzliche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Brandwände	§ 26 BbgBO § 6 BbgVBauV	Maximale Fläche je Brandabschnitt: 3.000 m ² (ohne Löschanlage)	BA I / Bestand ca. 3.400 m ² , jedoch unterteilt in unterschiedliche feuerbeständig abgetrennte Gebäudeabschnitte Neubau BA II ca. 2.995 m ² Die Ausführung der gem. Plananlage dargestellten Brandwand wird in der Feuerwiderstandsklasse REI 90-Mnb / F 90 A Brandwand gewährleistet. Nachweis im Rahmen des statisch-konstruktiven Brandschutzes
Trennwände Räume mit besonderen Gefahren (Technik- / Lager- und Abstellräume)	§ 44 BbgBO § 5 BbgVBauV	REI 90, dicht bis unter die Rohdecke bzw. Dachhaut	Bestandsgebäude F90 entweder bis unter Decke (Gebäudeabschnitt Lager) oder bis unmittelbar unter Dachhaut. Neubau – nicht vorhanden.
Trennwände zwischen unterschiedlichen Gebäudeabschnitten		REI 90, dicht bis unter Rohdecke bzw. Dachhaut	Bestandsgebäude Die Trennwand zwischen dem Bereich VK und dem Gebäudeabschnitt Lager ist / wird als Trennwand in der Qualität (R)EI 90 dicht bis unter Dachhaut umgesetzt.
Türen in diesen Wänden		EI ₂ -30-C bzw. EI ₂ -30-CSm	Türen sind /werden entsprechend Plananlage im Objekt umgesetzt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Nichttragende Außenwände sowie nichttragende Teile von Außenwänden	§ 27 BbgBO § 4 BbgVBauV	Mind. Baustoffklasse C-s3 d0 (B1 gem. DIN 4102)	Die Außenwände sind / werden mind. der Baustoffklasse A hergestellt.
Oberflächen von Außenwänden, Außenwandbekleidungen einschl. Dämmstoffe und Unterkonstruktionen	§ 27 BbgBO § 4 BbgVBauV	mind. BKI C-s3 d0 (BKI B1 gem. DIN 4102)	Oberflächen von Außenwänden sind/ werden sowohl im Bereich Bestandsgebäude als auch Neubau mind. schwerentflammbar ausgeführt.
Decken einschl. zugehöriger Stürze, Unterzüge, Träger	§ 24 BbgBO	REI 30-wnb (F 30-AB)	Die Ausführung der Decke im Bestandsgebäude, Gebäudeabschnitt Lager / Personal in der Feuerwiderstandsklasse F90 unter Berücksichtigung der Erstellung eines Kundenflures im Bestand gegeben.
Öffnungen		Abschlüsse entsprechend der Feuerwiderstandsklasse der Decken (falls vorhanden)	. / .
Unterdecken im Bereich der Verkaufsfläche		Unterdecken einschl. ihrer Aufhängungen : mind. aus Baustoffen der Baustoffklasse A	Unterdecken im Bereich der Verkaufsfläche werden, falls diese eingebaut werden, einschl. ihrer Aufhängungen mind. aus nicht brennbaren Baustoffen (BKI A gem. DIN EN 13501) im Objekt umgesetzt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Dächer	§ 28 BbgBO § 8 BbgVBauV	B _{ROOF} (t1) (Bedachungen widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung))	Bedachung ist/wird widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN EN 13501 (Harte Bedachung) ausgeführt. Ausführung im Bestand gegeben und wird bezüglich des Neubaus beachtet.
Dämmung		Ausführung mind. in Baustoffen der Baustoffklasse A (nicht brennbar)	Bestandsgebäude : Ausführung in der Baustoffklasse B1 vorhanden. Im genehmigten Bestand Kompensation durch Segmentierung in Flächen <1.000 m ² durch Trennstreifen der Baustoffklasse A Neubau : Ausführung in der Baustoffklasse A
Dächer von Anbauten		./.	./.
Treppen (notwendige Treppen) Tragende Teile	§ 30 BbgBO	Ausführung mind. in nichtbrennbaren Baustoffen Baustoffklasse A gem. DIN EN 13501	Die im Bestand im Gebäudeabschnitt Lager / Personal vorhandene Treppe ist in Massivbauweise ausgeführt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Notwendiger Flur	§ 13 BbgVBauV	Wände und Decken mind. in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 im Bereich des notwendigen Flures für Kunden	Der Rettungsweg im Bereich des Gebäudeabschnitts Personal ist als notwendiger Flur für Kunden gem. § 13 BbgVBauV in feuerbeständiger Bauweise zu ertüchtigen. Die diesbezüglich erforderlichen Ertüchtigungsmaßnahmen sind der Plananlage zu entnehmen und werden im Bestand umgesetzt.
Unterdecken, Bekleidungen, Putze:		Baustoffklasse A	
Sicherheitsbeleuchtung		Im Kundenflur erforderlich	
Dämmstoffe, Putze, Unterdecken		mind. Baustoffklasse A	
Bodenbeläge		Baustoffklasse A	
Leitungsanlagen nur wenn diese für den Betrieb des notwendigen Flures / Flures für Kunden erforderlich sind.			

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
<u>Rettungswege</u> Breiten: <u>Nutzungsbereich VK:</u> Ausgangstüren Hauptgänge (Vk-Fläche) (nutzbare Laufbreite) <u>Übrige Bereiche :</u> Türen, die als Notausgänge dienen Breite von Rettungswegen	§§ 12 – 15 BbgVBauV	Erforderliche Ausgänge im Bereich der Verkaufsstätte mind. 2,0 m mind. 2,00 m mind. 1,00 m mind. 1,00 m	Notwendige Ausgänge sind / werden mit $b \geq 2,0$ m hergestellt (siehe Plananlage) Das System der Hauptgänge ist/wird gem. BbgVBauV im Objekt umgesetzt. Anforderungen werden vollständig im Objekt umgesetzt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
<p><u>Rettungswege</u></p> <p>Längen:</p> <p><u>Nutzungsbereich VK :</u></p>	§ 10 BbgVBauV	max. 25 m in Lauflinie max. 10 m bis Hauptgang	Die Anforderungen werden für den Bereich Neubau vollständig erfüllt. Diesbezüglich wird der gem. Plananlage dargestellte Fluchtgang vorgesehen. Im Bereich des Bestandsgebäudes wird entsprechend der bestehenden Genehmigung lediglich eine Rettungsweglänge von max. 25 m in Luftlinie und 35 m in Lauflinie gewährleistet. Diesbezüglich wird kein Änderungsverlangen auf der Grundlage des § 31 BbgVBauV zu beanspruchen sein.
<p><u>Übrige Bereiche :</u> Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes bis zu einem Ausgang ins Freie</p>		Max. 35 m in Lauflinie	Die Anforderungen sind/werden vollumfänglich im Objekt umgesetzt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Leitungsführung allgemein durch brandschutztechnisch bemessene Wände und Decken	LAR	Leitungs- und Lüftungsanlagen sind entsprechend der Feuerwiderstandsklassifizierung der Bauteile zu schotten.	Leitungen sind/werden entsprechend der brandschutztechnisch bemessenen Bauteile geschottet. Der Bestand wird diesbezüglich überprüft und ggf. ertüchtigt.
Lüftungsanlagen	LÜAR		Anforderungen gem. LÜAR werden, falls erforderlich, entsprechend im Bestand sowie im Bereich Neubau berücksichtigt.
Sicherheitsstrom- versorgung	§ 44 BbgBO §§ 21, 18 BbgVBauV	Eine Sicherheitsstromversorgungs- anlage ist entsprechend einzubauen	Das Objekt ist / wird mit einer Sicherheitsstromversorgungsanlage gem. weiterer Fachplanung ausgestattet. Der Raum zur Unterbringung der Zentralbatterie ist von den übrigen Bereichen des Gebäudes feuerbeständig abzutrennen. Diesbezüglich wird der Bestand überprüft und entsprechend ertüchtigt.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte Erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Brandmeldeanlage	§ 44 BbgBO § 20 BbgVBauV	Das Objekt ist mit einer automa- tischen Brandmeldeanlage Kategorie 1, gem. DIN 14675 auszustatten.	Das Objekt wird insgesamt mit einer automatischen Brandmeldeanlage gem. DIN 14675, Kat 1, ausgestattet. Die Anlage wird dem heutigen Stand der Technik angepasst. Die Brandmeldezentrale wird in einem entsprechend feuerbeständig getrennten Raum untergebracht. Für die Feuerwehr wird ein entsprechend geeignetes FIBS im Bereich des Kundenflures, rückwärtiger Eingang (Bestand), installiert.
Automatische Feuerlöschanlage	§ 44 BbgBO §§ 6, 20 BbgVBauV	Verkaufsstätten mit einer Grundfläche >3.000 m ² sind mit einer automatischen Feuerlöschanlage gem. CEA 4001 auszustatten.	Unter Berücksichtigung der Größe des BA II, Neubau wird die Installation einer automatischen Feuerlöschanlage nicht erforderlich. Bezüglich des Bestandsgebäudes wird die vorhandene Fläche im Rahmen des Bestandsschutzes gewertet und unter Berücksichtigung der Unterteilung in unterschiedliche Gebäudeabschnitte als ausreichend kompensiert betrachtet, so dass diesbezüglich ebenso keine Installation einer automatischen Feuerlöschanlage erforderlich wird.
Alarmierungseinrichtung	§ 44 BbgBO § 20 BbgVBauV	Das Objekt ist mit einer Alarmierungseinrichtung und einer Sprachalarmierungsanlage, welche die Betriebsangehörigen alarmiert und Anweisungen an diese und die Kunden gegeben werden können, auszustatten.	Die Anforderungen werden vollständig im Objekt umgesetzt.
Wandhydranten Feuerlöscher	§ 44 BbgBO § 20 BbgVBauV	Das Objekt ist mit geeigneten Wandhydranten in ausreichender Anzahl auszustatten. Die Anzahl der Feuerlöscher ist anhand der erforderlichen Löschmitteleinheiten gem. ASR A2.2 zu bemessen	Im Bestandsobjekt sind Wandhydranten in ausreichender Zahl und Verteilung vorhanden. Diesbezüglich soll der Rückbau erfolgen und ein Ersatz durch entsprechende Feuerlöscherstationen mit tragbaren Feuerlöschern geplant werden. Im Bereich Neubau werden keine Wandhydranten geplant. Die diesbezüglich erforderlichen Abweichungen werden entsprechend beantragt und begründet.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Blitzschutz	§ 44 BbgBO § 19 BbgVBauV	Das Objekt ist mit einer wirksamen Einrichtung des Blitzschutzes auszustatten.	Das Objekt ist/wird mit einer Blitzschutzanlage, innerer und äußerer Blitzschutz, fachgerecht ausgestattet.
Brandschutzordnung Flucht- und Rettungswegpläne Feuerwehrplan Selbsthilfekräfte	§ 44 BbgBO §§ 26, 27, 28 BbgVBauV	 Festlegung im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle	Es ist eine Brandschutzordnung gem. DIN 14096 Teil A, B und C aufzustellen. Für das BV sind Flucht- und Rettungspläne gem. DIN ISO 23601 aufzustellen und auszuhängen. Für das BV sind im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle Feuerwehrpläne gem. DIN 14095 aufzustellen. Aus sachverständiger Sicht werden hier 3 Selbsthilfekräfte während der Betriebszeit für erforderlich gehalten.

Bauteil / Brandschutztechnische Einrichtung	Gesetz- liche Grundlage	Gebäudeklasse: Verkaufsstätte erdgeschossig gem. BbgVBauV	
		Brandschutztechnische Anforderung gem. BbgBO und BbgVBauV	Vorgesehene Ausführung
Rauchableitung	§ § 44 BbgBO § 16 BbgVBauV	Das Objekt ist mit wirksamen Einrichtungen der Rauchableitung in den Bereichen BA I und BA II und den jeweiligen Verkaufsräumen auszustatten.	Die Dimensionierung und Auslegung der Rauchableitungseinrichtungen erfolgt dem Bestand entsprechend weitergeführt sowohl im BA I als auch im BA II mit natürlichen Einrichtungen der Rauchableitung im Bereich der Dachfläche. Diesbezüglich werden die Festlegungen der MVkVO 2014 im Objekt umgesetzt. Aus schutzzielgerechten Gründen und zur Kompensation der Bestandssituation werden im Bereich des Bestandsgebäudes die Einrichtungen der Rauchableitung entsprechend MVkVO 2014 angepasst.
Gebäudefunkanlagen	§ 44 BbgBO	Die Ausstattung des Gebäudes mit einer Gebäudefunkanlage ist nicht erforderlich.	Vor dem Hintergrund der geringen Eindringtiefen in dem hier zu bewertenden Geschoss wird die Installation einer Gebäudefunkanlage aus Sicht des Unterzeichners nicht erforderlich.

Ergebnis / Zusammenfassung

Beurteilungsgrundlagen

Im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes wird mit der oben genannten Tabelle nachgewiesen, dass nach Umsetzung der, in der Tabelle bzw. in den nachfolgenden Kapiteln dieses Brandschutzkonzeptes, genannten Punkte, die Schutzziele der BbgBO sowie der BbgVBauV risikogerecht für das Gesamtobjekt in seiner zukünftigen Nutzung und Ausdehnung und unter Vermeidung einer unbilligen Härte für den Bestandsbereich erfüllt werden.

Zu beachten ist hier, dass insbesondere die im Bestand vorhandenen und hier dargestellten Rettungswege hinsichtlich ihrer Längen als bestandsgeschützt zu werten sind.

Zusammenfassend ist hier festzustellen, dass für das hier zu bewertende Bauvorhaben grundsätzlich ein klares System der brandschutztechnischen Abtrennungen der unterschiedlichen Brandabschnitte sowie ein klares System der Rettungswege, als auch des anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes gem. BbgVBauV dargelegt wird, womit zum einen die Eigenrettung der Personen im Gebäude in einer möglichst kurzen Zeit und zum anderen sichere und schnelle Angriffswege der Kräfte des abwehrenden Brandschutzes sichergestellt werden. Hervorzuheben ist hier für das Rettungswegsystem, dass unter gebührender Berücksichtigung des Bestandsschutzes die Risikobewertung und Schutzzieleerfüllung auf der Grundlage der MVkVO und nicht vollständig gem. BbgVBauV für die Bestandsflächen erfolgt.

Weitere Mindestanforderungen werden über die oben genannten Punkte und über die oben genannte Tabelle hinaus in den folgenden Kapiteln dieses Brandschutzkonzeptes dargestellt.

7. Zu- und Durchfahrten / Aufstell- u. Bewegungsflächen f. d. Feuerwehr

7.1 Zufahrten

Die Erschließung des hier zu bewertenden Gesamtobjekts wird in der zukünftigen Situation gegenüber der Bestandssituation entsprechend der Plananlage angepasst. Das System der Zu- und Durchfahrten mit Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr wird entsprechend der Plananlage zukünftig ausreichend gewährleistet. Zu beachten ist hier, dass die im rückwärtigen Bereich des Gebäudes befindlichen Außenlagerflächen aufzulösen sind, da dieser Bereich zwingend als Stellfläche für Fahrzeuge der Feuerwehr erforderlich ist.

Die Zufahrten sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind, wie im anliegenden Plan dargestellt und unter Punkt 7.3 beschrieben, entsprechend weiterhin dauerhaft sicher zu stellen.

Um den Einsatz von Fahrzeugen für die Feuerwehr zu ermöglichen, ist zu gewährleisten, dass diese Zufahrten und Stellflächen ständig freigehalten werden und für die Feuerwehr jederzeit zugänglich sind.

Auf die Freihaltung und Zugänglichkeit der genannten Zufahrten und Stellflächen ist aus brandschutztechnischer Sicht größtes Augenmerk zu legen.

7.2 Flächen für die Feuerwehr, Erreichbarkeit

Die Aufstellflächen sind im Bestand entsprechend vorhanden und hier nicht neu zu bewerten.

7.3 Allgemein

Die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr müssen in der Ausführung der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken gem. § 5 BbgBO entsprechen.

Dementsprechend sind sämtliche Zufahrten von der öffentlichen Verkehrsfläche mindestens im Bereich der nicht gradlinigen Führung in einer Breite von 5 m und in Bereichen von gradlinigen Führungen mit einer Breite von 3 m ausgeführt.

Die Flächen für die Feuerwehr sind frei von abgestellten bzw. geparkten PKW zu halten. Hinweisschilder für Flächen für die Feuerwehr müssen DIN 4066-2 entsprechen und mindestens 594 x 210 mm groß sein.

Zu- und Durchfahrten sind als „Feuerwehrezufahrt“, Aufstell- und Bewegungsflächen als „Flächen für die Feuerwehr“ zu kennzeichnen.

Die Hinweiszeichen müssen von den öffentlichen Verkehrsflächen aus gut sichtbar angeordnet werden.

Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Fahrzeuge der Feuerwehr sind bzgl. ihrer Tragfähigkeit gem. Brückenklasse 16/16 (DIN 1072) auszulegen.

8. Löschwasserversorgung

8.1 Ermittlung der erforderlichen Löschwassermenge

Den Bestimmungen der BbgBO in Verbindung mit dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW (als anerkannte Regel der Technik) entsprechend ist für dieses Objekt eine Löschwasserversorgung von mindestens

96 m³/h = 1.600 l/min über einen Zeitraum von 2 Stunden

erforderlich.

8.2 Löschwassernachweis

Entsprechend der Anlage ist die vorgenannte Löschwasserversorgung als ausreichend nachgewiesen zu bewerten.

8.3 Löschwasserrückhaltung

Dieses Objekt unterliegt **nicht** der LÖRüRL.

9. Brandabschnitte

Das hier zu bewertende Gesamtobjekt wird sich nach Umsetzung der geplanten Erweiterungsmaßnahmen als in zwei Brandabschnitte, BA I und BA II, unterteilt darstellen. Die Brandabschnittstrennung wird bauordnungskonform mit einer Brandwand in der Qualität REI 90-Mnb, 0,3 m über Dach ausgeführt.

Die Größe und Ausdehnung der Brandabschnitte ergibt sich für den BA I aus der genehmigten Bestandssituation. Der Bereich des BA II wird die zulässige Fläche gem. § 6 BbgVBauV nicht überschreiten.

9.1 Abweichungen und Kompensationen

Unter Berücksichtigung der Ausdehnung des bestehenden und genehmigten Bestandsmarktes, welcher sich zukünftig über die Fläche des BA I gem. Plananlage erstreckt, wird die zulässige Fläche gem. § 6 BbgVBauV um ca. 400 m² überschritten. Unter Berücksichtigung der genehmigten Bestandssituation und unter Berücksichtigung der im Bestand gewählten Kompensationsmaßnahmen eines feuerbeständigen Tragwerks, der Installation einer automatischen Brandfrüherkennung und feuerbeständigen Abtrennung der Nebenraumbereiche wird diese Abweichung weiterhin als genehmigt vorausgesetzt und hier nicht neu beantragt.

Der neu geplante BA II wird die zulässige Fläche gem. § 6 BbgVBauV nicht überschreiten.

10. Rauchabführung / Rauchabschnitte

Das hier zu bewertende Objekt wird zukünftig als in folgende Rauchabschnitte unterteilt angesehen:

- Verkaufsfläche BA I
- Verkaufsfläche BA II
- Warmhalle
- Kalthalle
- Lager

Die Bereiche der Technik- und Nebenräume, des Personalbereichs 1.OG sowie untergeordnete Räume <100 m² werden nicht gesondert im Rahmen eines Entrauchungskonzeptes betrachtet. Hier werden die vorhandenen Fenster- und Tür-/Toröffnungen als hinreichend hinsichtlich einer Querlüftung im Brandfall angesehen.

Für den Bereich der Verkaufsflächen des Baumarktes Bestand und der Erweiterungsfläche Baumarkt werden Rauchabzugsöffnungen in einer Größe von mind. 1,5 m² aerodynamisch wirksamer Fläche je 400 m² Grundfläche sichergestellt.

Die Bereiche der Warm- und Kalthalle werden mit mind. 1 % geometrisch wirksamer Rauchableitungsfläche in der Dachfläche ausgerüstet. Zum Nachweis der Plausibilität der hier gewählten Rauchableitungseinrichtungen wird auf die Regelung der MVkVO 2014 verwiesen. Für den Bereich der Verkaufsfläche Bestandsbaumarkt von ca. 3.033 m² werden damit insgesamt mind. 8 Rauchableitungsöffnungen mit einem Querschnitt von mind. 1,5 m² (aerodynamisch wirksam) möglichst gleichmäßig in der Dachfläche verteilt angeordnet. Bei der Wahl der erforderlichen Zuluftflächen werden diese anlehnend an die Festlegungen des § 16 MVkVO mit einem Mindestquerschnitt von 12 m² im unteren Raumdrittel der Außenwände als mittelbare bzw. unmittelbar zu öffnende Zuluftflächen nachgewiesen. Durch die im Bestand vorhandenen Notausgangstüren wird eine ausreichende Zuluftfläche gewährleistet. Die oben genannten NRA werden in zwei Gruppen, möglichst gleicher Größe, aufgeteilt, angeordnet.

Für den Bereich der neu geplanten Baumarktverkaufsfläche von ca. 1.420 m² werden mind. 4 Rauchableitungsöffnungen mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 m² (aerodynamisch wirksam) möglichst gleichmäßig in der Dachfläche verteilt angeordnet. Die Zuluftfläche diesbezüglich ist ebenso mit mind. 12 m² sicherzustellen, was durch die geplanten Notausgänge, Türen und Tore in der Außenfassade als gewährleistet zu bewerten ist. Im Bereich der neu geplanten Warmhalle mit 870 m² werden Rauchableitungsöffnungen mit einer Größe von mind. 1 % der bezogenen Grundrissfläche als geometrischer Querschnitt im Dachbereich angeordnet. Hier sind mind. 9 m² als geometrische Öffnungsflächen im Dachbereich zur Rauchableitung einzubauen. Für den Bereich der neu geplanten Kalthalle sind unter den gleichen Voraussetzungen mind. 5,5 m² als geometrische Öffnungsflächen im Dachbereich herzustellen. Die Zuluftflächen sind jeweils in mind. gleicher Größe nachzuweisen, was in den Bereichen der Warm- und Kalthalle durch die geplanten Notausgangstüren deutlich als gewährleistet zu werten ist.

Die Auslösung der Rauchableitungseinrichtungen erfolgt für die einzelnen Abschnitte grundsätzlich manuell, so dass diese als reine Maßnahmen zur Sicherung des Einsatzes des abwehrenden Brandschutzes vorschriftenkonform durch manuelles Öffnen der Zuluftöffnungen entsprechend wirksam ergänzt werden.

Die Auslöseeinrichtungen werden jeweils mind. 1-mal innerhalb eines Rauchabschnittes und an zentraler Stelle, möglichst (FIBS) angeordnet.

Der detaillierte Nachweis der fachgerechten Ausführung der Rauchableitungseinrichtungen erfolgt im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung.

11. Notwendige Flure

Notwendige Flure im Sinne der BbgBO sowie insbesondere der BbgVBauV, Kundenflure, sind im Bereich des Bestandsgebäudes, Gebäudeabschnitt Büro / Nebenräume sowie im Bereich des Neubaus, sogenannter Fluchtgang, vorgesehen. Diese werden mind. in einer Breite von $b \geq 2\text{m}$ ausgelegt. Die Wand- und Deckenausführung erfolgt mind. in der Feuerwiderstandsklasse (R)EI 90nb. Leitungsanlagen, welche nicht für den Betrieb des jeweiligen Rettungswegs erforderlich sind, werden gem. LAR entsprechend geschützt verlegt. Wandbekleidungen sowie Bodenbeläge sind hier nicht geplant. Die Ausführung der Flure erfolgt ausschließlich mit mineralischen Baustoffen. Türen der Flure werden entsprechend der Plananlage gem. BbgVBauO / BbgBO hergestellt.

12. Notwendige Treppen, notwendige Treppenräume

Im Bereich des Bestandsobjekts ist die Treppe zur Erschließung der Personal- und Sozialräume 1.OG als notwendige Treppe im Sinne des § 30 BbgBO zu werten. Ein Treppenraum im Sinne des § 31 BbgBO ist hier in der Bestandssituation nicht ausgebildet. Die notwendige Treppe ist vollständig in Massivbauweise hergestellt. Die Abtrennung der Treppe ist darüber hinaus im OG in feuerbeständiger Bauweise mit einer Tür der Qualität EI₂-30CSm gewährleistet. Weitere Anforderungen sind hier nicht zu formulieren.

.

13. Flucht- und Rettungswege

13.1 Allgemein

Allgemein werden die Flucht- und Rettungswege durch ein System besonders gesicherter Bereiche, bestehend aus den horizontalen Rettungswegen, Gängen und Fluren sowie Treppenträumen mit Ausgang ins Freie bzw. unmittelbar durch Ausgänge ins Freie sichergestellt.

Die Rettungsweglänge bestimmt sich auf der Grundlage des § 31 BbgBO und darf in allen Bereichen 35 m in Lauflinie nicht überschreiten.

Diese Länge wird jeweils aus der unzugänglichsten Ecke eines jeden Aufenthaltsraumes bzw. Betriebsbereichs bis zum Eintritt in den gesicherten Bereich oder bis unmittelbar zum Ausgang ins Freie gemessen. Im Bereich der Verkaufsfläche wird das Rettungswegsystem gem. § 10 BbgVBauV beurteilt, so dass grundsätzlich in einer maximalen Entfernung von 25 m in Lauflinie ein Ausgang oder ein Treppenraum bzw. Kundenflur erreichbar sein muss.

Bezüglich der genehmigten Bestandssituation ist unter Anwendung von § 31 BbgVBauV festzuhalten, dass die, sich aus der BbgVBauV ergebende maximale Lauflänge von 25 m im Bestandsobjekt nicht einzuhalten ist. Diesbezüglich wird auf § 31 BbgVBauV und auf die grundsätzliche Anforderung der Vermeidung einer unbilligen Härte verwiesen.

Das System der Rettungswege wird bestmöglich gem. Plananlage im Bestandssituation (BA I) ertüchtigt, so dass die maximale Lauflänge von 35 m im Bereich der Bestandsverkaufsstätte vollständig gewährleistet wird. Nachrichtlich wird darauf hingewiesen, dass diesbezüglich lediglich eine Ertüchtigung des genehmigten Bestands stattfindet. Insofern ist hier eine Abweichung / Erleichterung von den Regelungen der BbgVBauV in der aktuellen Fassung nicht erneut zu beantragen.

Im Bereich der geplanten Flächen werden die Anforderungen der BbgVBauV hinsichtlich der Erreichbarkeit eines Notausgangs in einer maximalen Entfernung von 25 m in Lauflinie gem. Plananlage umgesetzt.

Darüber hinaus beträgt die maximale Lauflänge bis zu einem sogenannten Hauptgang (mind. 2 m Breite) 10 m. Diese Festlegungen werden innerhalb der Verkaufsfläche gem. Darstellung in den anliegenden Visualisierungsplänen schutzzielgerecht umgesetzt.

Gem. der Schutzzielausrichtung der BbgVBauV werden sämtliche Hauptgänge mit einer Mindestbreite von 2,00 m ausgelegt. Die erforderlichen Ausgänge erfüllen die Anforderungen gem. § 13 BbgVBauV.

Für das System der Rettungswege wird im Bereich der bestehenden Nutzungseinheit Büro / Verwaltung / Personal sowie im Bereich der Lagerflächen eine Breite von mind. 1,00 m mit Durchgängen und Türen von mindestens 1,00 m Breite für jeden Teil der Rettungswege im Objekt sichergestellt.

Die erforderlichen Breiten der Rettungswege dürfen generell nicht durch Einbauten, Einrichtungen oder offenstehende Türen eingeengt werden. Die absolut erforderlichen Breiten der Rettungswege werden in den folgenden Kapiteln dieses Brandschutzkonzeptes sowie in den anliegenden Visualisierungsplänen im Detail dargestellt.

13.2 Breiten der Rettungswege

Für das System der Rettungswege werden folgende Mindestmaße gem. BbgBO sowie BbgVBauV umgesetzt:

Notwendige Breiten im Bereich der Verkaufsfläche:

Ausgänge / Notausgänge $\geq 2,00$ m

Breiten von Hauptgängen innerhalb der Verkaufsfläche $\geq 2,00$ m

Notwendige Breiten im Bereich der übrigen Nutzungsbereiche

Ausgänge mindestens $\geq 1,00$ m

Breite eines jeden Teils von Rettungswegen mindestens 1,00 m

Der Verlauf der Rettungswege ist in den anliegenden Visualisierungsplänen abschließend dargestellt.

13.3 Rechnerischer Nachweis der erforderlichen Breiten der Rettungswege

Gem. der vorangestellten Ausführungen ist der rechnerische Nachweis der erforderlichen Breiten der Rettungswege sowie der Notausgänge erforderlich, so dass das hier zu bewertende Objekt bzgl. der Verkaufsflächen im BA I und BA II gem. BbgVBauV zu beurteilen ist.

Gem. § 13 BbgVBauV ist unter Berücksichtigung einer Verkaufsfläche von ca. 3.023 m² im BA I eine erforderliche Breite von ca. 9 m und damit mind. 5 Ausgänge sowie im BA II bei einer Verkaufsfläche von 2.995 m² eine Breite von ca. 9 m und damit 5 Ausgänge erforderlich.

Diese Anforderungen werden gem. Plananlage sowohl im Bestand als auch im Bereich der Erweiterungsflächen vollständig erfüllt.

Die vorhandene Breite ist damit größer als die erforderliche Breite gem. BbgVBauV sein.

13.4 Allgemeine Anforderungen

Sämtliche Türen im Verlauf der Rettungswege schlagen in Fluchtrichtung auf. Diese Türen sind während der Betriebszeit mit einem Griff von innen leicht in voller Breite zu öffnen; Türen, die als Notausgänge dienen, dürfen keine Schwellen haben und dürfen während der Betriebszeit zu keinem Zeitpunkt verschlossen sein (z.B. Panikbeschläge).

Automatische Schiebetüren in Rettungswegen sind gem. der Richtlinie AutSchR herzustellen.

14. Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege

Die Flucht- und Rettungswege in dem hier zu bewertenden Bauvorhaben werden dauerhaft und deutlich sichtbar gekennzeichnet. Es wird eine Beschilderung nach DIN 4844-2 bzw. BGV A8 mindestens in der Größe 125 x 250 mm verwendet (20 m Sichtweite). Die Schilder werden so angeordnet, dass eine eindeutige Orientierung zu den Ausgängen ins Freie möglich ist.

Sicherheitsbeleuchtung

Die Rettungswege in dem hier zu bewertenden Objekt sind / werden mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet. Die Sicherheitsbeleuchtung wird mit einer Beleuchtungsstärke von mindestens 1 Lux jeweils in den Hauptachsen der Rettungswege ausgelegt und mit Anschluss an eine Zentralbatterie bzw. Netzersatzanlage im Objekt umgesetzt.

Notstromversorgung / Ersatzstromquelle

Für die Rettungswegkennzeichnung und Sicherheitsbeleuchtung im Bereich der Verkaufsfläche ist eine Ersatzstromquelle vorzusehen, welche bei Ausfall des Netzstroms sich selbsttätig einschaltet und für mindestens 1-stündigen Betrieb ausreichend ist.

Das System der Ersatzstromquelle wird entsprechend am Bau umgesetzt.

Bzgl. der Ersatzstromquelle wird entweder eine Zentralbatterieanlage oder ein Netzersatzaggregat in entsprechender Größe eingesetzt.

Bezüglich der Ersatzstromquelle ist die Fachplanung mit dem Unterzeichner des Brandschutzkonzeptes zur Prüfung vorzulegen.

Diesbezüglich ist die Notstromversorgung der

Sicherheitsbeleuchtung
Sprinkleranlage
Brandmeldeanlage
Alarmierungs- und Durchsageeinrichtung
Schließeinrichtungen von Feuerschutzabschlüssen

gem. § 21 BbVBauV konzeptionell nachzuweisen.

15. Dächer

Im Rahmen dieses Brandschutzkonzepts wird die Dachfläche des Bestandsgebäudes, BA I, nicht neu bewertet. Grundsätzlich wird für die Bestandsdachfläche BA I sowie die Dachfläche des neu geplanten BA II vorausgesetzt, dass diese entsprechend als harte Bedachung widerstandsfähig gegen Flugfeuerabstrahlende Wärme gem. BbgBO ausgeführt ist bzw. wird. Die Dachdämmung im Bereich der neu geplanten Flächen (BA II) wird gem. BbgVBauV mindestens in der Baustoffklasse A (nicht brennbar) am Bau umgesetzt. Für die Bereiche der Warm- und Kalthalle werden die Glaselemente der Dachflächen diese Anforderungen ebenso vollständig erfüllen.

Im Bereich der Bestandsdachflächen, BA I, ist gem. dem genehmigten Brandschutzkonzept eine mindestens schwer entflammbare Dachdämmung vorhanden. Diesbzgl. ist in der genehmigten Situation eine Segmentierung der Dachfläche in Bereiche < 1.000 m² mittels nicht brennbaren Trennstreifen $\geq 0,5$ m² hergestellt. Die Bestandssituation wird diesbzgl. als genehmigt vorausgesetzt und im Rahmen dieses Brandschutzkonzepts nicht weiter betrachtet.

16. Räume / Bereiche mit erhöhten Brandgefahren

Generell werden in dem hier zu bewertenden Objekt Räume mit erhöhten Brandgefahren, wie Lager-, Abstellräume sowie Räume der TGA von dem Bereich der Hauptnutzung mit Wänden in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 nb sowie mit Türen der Feuerwiderstandsklasse EI₂30-C gem. der anliegenden Pläne abgetrennt.

17. Höchstzulässige Zahl der Nutzer

Wie oben dargestellt ist für das Gesamtgebäude keine höchst zulässige Anzahl der Nutzer in der Gleichzeitigkeit definiert. Damit werden im Rahmen dieses Bauantrags keine weiteren Festlegungen bezüglich der erforderlichen Rettungswegbreiten als die oben beschriebenen in Bereich Verkauf erforderlich.

Grundsätzlich ist die Einhaltung der Rettungswegbreiten im Bereich der Verkaufsfläche während des Betriebs sicherzustellen.

Entsprechende Betriebsanweisungen sowie geeignete betriebliche und organisatorische Maßnahmen sind zu gewährleisten.

Für den Bereich der Nutzungseinheit Personal wird von einer maximalen Personendichte von < 10 Personen gleichzeitig ausgegangen. Dieser Nutzungseinheit stehen bauordnungskonforme Rettungswege gem. Plananlage zur Verfügung.

18. Haustechnische Anlagen, Leitungsanlagen, Lüftungsanlagen, brandschutztechnische Abschottungen

Durchführung von Leitungsanlagen durch brandschutztechnisch bemessene Wände und Decken werden im gesamten Gebäude gem. den Ausführungen in diesem Kapitel überprüft und ggf. hergestellt.

Falls einzelne Bereiche von WC-Anlagen, die mechanisch be- und entlüftet werden, ist zu beachten, dass für diese Anlage keine weitergehenden Anforderungen gem. LüAR zu stellen sind. Jedoch sind hier die weitergehenden Regelungen der DIN 18017 bzgl. Durchführungen von WC-Entlüftungsanlagen durch Wände und Decken der Feuerwiderstandsklasse EI90 (F90 / feuerbeständig) zu beachten.

18.1 Leitungsanlagen im Zuge von Bauteilen mit Brandschutzanforderungen

Bei der Ausführung von Leitungsanlagen werden die Anforderungen der LeiAR umgesetzt. Angaben zu Brandschutzanforderungen an Leitungsanlagen im Zuge von raumabschließenden Bauteilen mit definiertem Feuerwiderstand sind nachfolgend zusammengestellt.

a) Leitungen im Zuge von Wänden der Feuerwiderstandsklasse EI30

Rohrleitungen, die Wände der Feuerwiderstandsklasse EI30 (F30 nach DIN 4102-2) überbrücken, werden wie folgt behandelt:

Rohrleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen (ausgenommen Aluminium oder Glas) werden bis zu einem Außendurchmesser von 160 mm, Rohrleitungen aus brennbaren Baustoffen bis zu einem Außendurchmesser von 32mm ohne weitere Maßnahmen durch die Wände geführt, wenn der Raum zwischen dem Rohr und der umgebenden Wand mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) und formbeständigen Baustoffen, d.h. mit Mörtel, Beton oder mit Mineralfasern, die einen Schmelzpunkt von mehr als 1.000°C haben, verschlossen wird.

Sonstige Rohrleitungen werden in der Wand mit einer Rohrummantelung oder einer Rohrabschottung EI30 (R30 nach DIN 4102-11) versehen oder in Installationsschächten EI30 ($v_e h_o \leftrightarrow o$) (I30 nach DIN 4102-11) verlegt.

Werden elektrische Leitungen gebündelt durch die Wände geführt, so werden sie entweder in Installationskanälen der Feuerwiderstandsklasse EI30 ($v_{e,h_0} i \leftrightarrow o$) (I30 nach DIN 4102-11) verlegt, oder die Durchbrüche werden mit Kabelabschottungen der Feuerwiderstandsklasse EI30 (S30 nach DIN 4102-9) versehen.

Werden elektrische Leitungen einzeln durch die Wände geführt, so wird der verbleibende Öffnungsquerschnitt vollständig mit mineralischem Mörtel verschlossen.

b) Leitungen im Zuge von Wänden der Feuerwiderstandsklasse EI90

Rohrleitungen, die Wände der Feuerwiderstandsklasse EI90 (F90 nach DIN 4102-2) überbrücken, werden wie folgt behandelt:

Rohrleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen (ausgenommen Aluminium oder Glas) werden bis zu einem Außendurchmesser von 160mm, Rohrleitungen aus brennbaren Baustoffen bis zu einem Außendurchmesser von 32 mm ohne weitere Maßnahmen durch die Wände geführt, wenn der Raum zwischen dem Rohr und der umgebenden Wand mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) und formbeständigen Baustoffen, d.h. mit Mörtel, Beton oder mit Mineralfasern, die einen Schmelzpunkt von mehr als 1.000 °C haben, verschlossen wird.

Sonstige Rohrleitungen werden in der Wand mit einer Rohrummantelung oder einer Rohrabschottung EI90 (R90 nach DIN 4102-11) versehen oder in Installationsschächten EI90 ($v_{e,h_0} i \leftrightarrow o$) (I90 nach DIN 4102-11) verlegt.

Werden elektrische Leitungen gebündelt durch die Wände geführt, so werden sie entweder in Installationskanälen der Feuerwiderstandsklasse EI90 ($v_{e,h_0} i \leftrightarrow o$) (I90 nach DIN 4102-11) verlegt, oder die Durchbrüche werden mit Kabelabschottungen der Feuerwiderstandsklasse EI90 (S90 nach DIN 4102-9) versehen. Werden elektrische Leitungen einzeln durch die Wände geführt, so wird der verbleibende Öffnungsquerschnitt vollständig mit mineralischem Mörtel verschlossen.

c) Leitungen im Zuge von Brandwänden, Trennwänden in Brandwandqualität und Geschossdecken

Es gelten die an EI90-Wände (F90 gem. DIN 4102) gestellten Anforderungen für Brandwände, Trennwände in Brandwandqualität gleichermaßen. Geschossdecken, die in der Feuerwiderstandsklasse REI30 (F30 gem. DIN 4102) ausgeführt sind, bedürfen hinsichtlich der Feuerwiderstandsklasse der Durchführungen von Leitungen keiner besonderen Maßnahmen hinsichtlich der Feuerwiderstandsklasse. Leitungsdurchführungen sind in diesen Decken rauchdicht mit nicht brennbaren Baustoffen zu verschließen.

d) Leitungsanlagen im Bereich von Rettungswegen

Nachstehende sowie weitere, sich aus der MLAR ergebende Anforderungen werden im Zuge der Planung und der Ausführung umgesetzt:

Durchbrüche durch alle trennenden EI90-Bauteile (F90 gem. DIN 4102), wie Wände, z. B. für Elektrokabel, werden mit bauaufsichtlich zugelassenen Abschottsystemen (EI90), feuerbeständig und rauchdicht abgeschottet.

18.2 Lage und Anordnung der Lüftungsanlagen mit Angaben zur brandschutztechnischen Ausbildung

Bezüglich einzubauender Lüftungsanlage sind die Anforderungen gem. LüAR zu beachten.

Lüftungsleitungen im Zuge von Wänden der Feuerwiderstandsklasse EI90

Lüftungsleitungen, die Wände der Feuerwiderstandsklasse EI90 (F90 nach DIN 4102-2) überbrücken, werden in den Wänden mit Absperrvorrichtungen der Feuerwiderstandsklasse EI90 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)-S (K90 nach DIN 4102-6) versehen (alternativ: Kombination von Ummantelungen der Qualität EI90 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)-S (L 90 nach DIN 4102-6) und Absperrvorrichtungen der Qualität EI90 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)-S (K90 nach DIN 4102-6) bei Wahrung der brandschutztechnischen Trennung entsprechend der Anlage zum vorliegenden Brandschutzkonzept). Vorstehende Absperrvorrichtungen schließen thermisch bzw. zu brandlastfreien Rettungswegen über die Kenngröße Rauch.

Lüftungsleitungen im Zuge von Brandwänden, Trennwänden in Brandwandqualität und Geschossdecken

Es gelten die an EI90-Wände (F90 gem. DIN 4102) gestellten Anforderungen für Brandwände (bzw. Trennwände in Brandwandqualität) und Geschossdecken weitestgehend gleichermaßen, jedoch werden Lüftungsleitungen im Zuge von brandabschnittstrennenden Bauteilen jeweils mit über die Kenngröße Rauch schließenden Absperrvorrichtungen in der Qualität EI90 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)-S (K90 nach DIN 4102-6) ausgestattet.

Durchbrüche durch alle trennenden EI90-Bauteile (F90 gem. DIN 4102), wie Wände und Decken, z. B. für Klima- und Lüftungskanäle, Rohrleitungen und Elektrokabel, sind / werden mit bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzklappen EI90 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)-S (K90 nach DIN 4102-6) oder Abschottungssystemen EI90 (R90 nach DIN 4102-11, S90 nach DIN 4102-9), feuerbeständig und rauchdicht abgeschottet.

Bezüglich der neu zu verlegenden elektrischen Leitungsanlagen und Rohrleitungen einschließlich der zugehörigen Armaturen werden die vorgenannten Regelungen beachtet und im Rahmen der Fachplanung zur Prüfung vorgelegt.

19. Alarmierungseinrichtungen

Das hier zu bewertende Objekt ist/wird schutzzielgerecht mit einer Alarmierungseinrichtung gem. § 20 BbgVBauV ausgestattet. Die Alarmierungseinrichtung wird gleichermaßen im Bereich Verkauf und Lager/Technik/Verwaltung installiert. Dementsprechend muss eine Auslösung der automatischen Brandmeldeanlage zu einer Alarmierung im gesamten Objekt führen. Darüber hinaus ist zu gewährleisten, dass die Alarmierungseinrichtungen dazu genutzt werden kann, Anweisungen an sämtliche Betriebsangehörige sowie an Kunden zu geben. In diesem Zusammenhang wird im Bereich des Feuerwehrinformation- und Bediensystems eine Besprechungseinrichtung mit einem Mikrofon zur Verfügung gestellt, so dass im Gefahrenfall diese für unmittelbare Anweisungen genutzt werden kann (Sprechstelle für die Feuerwehr). Die Besprechungseinrichtung wird möglichst im FIBS integriert, so dass die unbefugte Nutzung damit ausgeschlossen wird.

Die Alarmierungseinrichtung wird in Anlehnung an DIN 33404, Teil 3, DIN VDE 0833 geplant und ausgeführt. Der Schallpegel des Alarmsignals muss den Störschallpegel jeweils um mind. 10 dB in den einzelnen Nutzungsbereichen übersteigen, mind. jedoch 75 dB (A) betragen.

20. Brandmeldeanlagen

Das hier zu bewertende Objekt ist/wird sowohl im Bereich des BA I als auch des BA II mit einer automatischen Brandmeldeanlage gem. DIN 14675, Kategorie 1, ausgestattet. Die Auslösung erfolgt mit automatischen Meldern der Brandkenngröße Rauch sowie darüber hinaus mit nicht automatischen Meldern (Druckknopfmeldern) im Bereich der Haupttreppungswege und Notausgänge.

Die Anlage wird gem. DIN 14675, DIN VDE 0108 sowie DIN VDE 0100 entsprechend errichtet. Gem. DIN 14675 Punkt 6.2.5.1 in Verbindung mit DIN EN 54-2 und DIN VDE 0833-2 wird die automatische Brandmeldeanlage auf die zuständige Leitstelle für Feuerschutz als entgegennehmende und alarmlösende Stelle im Sinne der DIN 14675 und gem. Ziffer 2.18 BbgVBauV aufgeschaltet.

21. Gebäudefunkanlagen

Vor dem Hintergrund der geringen Flächenausdehnung sowie vor dem Hintergrund der geringen Eindringtiefen des abwehrenden Brandschutzes wird für das hier zu bewertende Objekt der Einbau einer Gebäudefunkanlage nicht vorgesehen. Eine gesetzliche Grundlage diesbezüglich ist nicht vorhanden.

22. Anlagen und Einrichtungen zur Brandbekämpfung

Feuerlöscher

Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind/werden tragbare Feuerlöscher gem. DIN EN 3, geeignet für die Brandklassen A, B und C, in ausreichender Zahl in den einzelnen Bereichen des Gebäudes angebracht, gekennzeichnet und stets einsatzbereit gehalten.

Die Bemessung der Ausstattung mit tragbaren Feuerlöschgeräten erfolgt gemäß ASR A2.2 (ehem. BGR 133) und wird im Bestand entsprechend überprüft.

Die Standorte der Feuerlöscher müssen durch das Brandschutzzeichen F 04 gemäß VBG 125/GUV 0.7 gekennzeichnet sein, sofern die Feuerlöscher nicht für jedermann sichtbar angebracht oder aufgestellt sind.

In unübersichtlichen Arbeitsstätten ist der nächstgelegene Standort eines Feuerlöschers durch eine Kombination aus Brandschutzzeichen F 04 „Feuerlöschgeräte“ mit Hinweisschild F 01 „Richtungsangabe“ anzuzeigen.

Wandhydranten

Für das Gesamtobjekt soll auf die Installation von Wandhydranten zukünftig vollständig verzichtet werden. Vor dem Hintergrund der gem. Plananlage dargestellten Anordnung von Zugängen und Ausgängen ist gewährleistet, dass die Kräfte des abwehrenden Brandschutzes unmittelbar und auf kurzem Wege sämtliche Bereiche der Verkaufsstätte erreichen, sodass die Ausstattung von Wandhydranten in diesen Bereichen keinen einsatztaktischen Wert für die Kräfte des abwehrenden Brandschutzes darstellen. Weiterhin wird dem Selbsthilfecharakter der Wandhydranten dadurch Rechnung getragen, dass unter Anwendung der Bemessungsregeln der ASR A2.2 für das Gesamtobjekt mindestens 7 Wandhydranten in tragbare Feuerlöscher umgerechnet werden (27 Löschmitteleinheiten je Wandhydrant = $7 \times 27 = 189$ Löschmitteleinheiten zusätzlich.) Durch die Anschaffung von sogenannten Löschstationen im Bereich der Notausgänge (mindestens 3 x 6 kg ABC-Pulver oder Schaum) wird dem Selbsthilfegedanken aus Sachverständiger Sicht ausreichend Rechnung getragen. Diesbzgl. wird eine Erleichterung vor dem hilfsweisen Hintergrund des § 20 (2) M VKVO 2014 beantragt.

Feuerlöschanlage

Das hier zu bewertende Objekt ist im Bestand und wird im Bereich der Erweiterungsflächen nicht mit einer automatischen Feuerlöschanlage ausgestattet. Diesbezüglich wird im Bereich der Bestandsfläche (BA I) die Erleichterung im Bezug auf den Verzicht der Ausstattung mit einer automatischen Feuerlöschanlage nicht erneut beantragt. Hier wird genehmigter Bestand vorausgesetzt. Den Bereich des BA II mit der gem. Plananlage ausgewiesenen Fläche wird keine Ausstattung mit einer automatischen Feuerlöschanlage erforderlich.

23. Gebädefunkanlagen

Vor dem Hintergrund der geringen Flächenausdehnung sowie vor dem Hintergrund der geringen Eindringtiefen des abwehrenden Brandschutzes wird für das hier zu bewertende Objekt der Einbau einer Gebädefunkanlage nicht vorgesehen. Eine gesetzliche Grundlage diesbezüglich ist nicht vorhanden.

24. Feuerwehrpläne

Für das hier zu bewertende Objekt werden Pläne für die Feuerwehr gem. DIN 14095 angefertigt. Diese werden im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle erstellt und der Feuerwehr Stahnsdorf zur Erstellung von Einsatzplänen zur Verfügung gestellt.

25. Flucht- und Rettungspläne, betriebliche Maßnahmen zur Brandbekämpfung und -verhütung

Für das hier zu bewertende Bauvorhaben werden Flucht- und Rettungspläne gem. DIN ISO 23601 aufgestellt. Diese stellen die Flucht- und Rettungswege aus den einzelnen Bereichen bis ins Freie entsprechend deutlich und dauerhaft dar und dienen den Nutzern der eindeutigen Orientierung im Gefahrenfall.

Die Flucht- und Rettungswegpläne werden in den einzelnen Gebäudeabschnitten deutlich und dauerhaft ausgehängt.

Die Flucht- und Rettungswegpläne sowie deren Anbringeorte werden mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abgestimmt und sind dem Unterzeichner des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

Für das gesamte Objekt ist eine Brandschutzordnung gem. DIN 14096 Teil A, B und C aufzustellen.

Hier sind Regelungen über das Verhalten bei Brand- und sonstigen Gefahrenquellen festzuhalten. Das Personal ist mindestens 1 x jährlich und bei Neueinstellung in der Brandschutzordnung zu unterweisen.

Gem. BbgVBAuV werden für das hier zu bewertende Objekt insgesamt 3 Selbsthilfekräfte für den Brandschutz zu stellen sein. Diese sind namentlich zu benennen und entsprechend zu qualifizieren.

Seitens des Betreibers ist bis zur Inbetriebnahme ein Brandschutzbeauftragter namentlich zu benennen. Eine entsprechende Qualifikation ist nachzuweisen.

26. Prüfung technischer Anlagen

Die Prüfung technischer Anlagen gem. BbgSGPrüfV wird gem. der folgenden Tabelle umgesetzt:

Technische Anlage	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung	Wiederkehrende Prüfung	Prüffrist in Jahren nicht mehr als
Prüfungen durch Prüfsachverständige :			
Lüftungstechnische Anlagen	X	X	3
Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen	X	X	3
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	X	X	3
Elektrische Anlagen	X	X	3
Ortsfeste selbsttätige Feuerlöschanlagen	X	X	3
Prüfungen durch Sachkundige :			
Blitzschutzanlagen	X	X	5
Natürliche Rauchabzugsanlagen	X	X	3
Feststellanlagen v. Feuerschutzabschlüssen	X	X	3
Elektr. Verriegelung von Türen in Rettungswegen	X	X	3
Automatische Schiebetüren in Rettungswegen	X	X	3

27. Organisatorische und betriebliche Brandschutzmaßnahmen

27.1 Wege und Flächen auf dem Grundstück

Feuerwehruzufahrten, Zugänge und die Aufstellflächen werden ständig freigehalten, und mit einem Schild nach DIN 4066 gekennzeichnet.

27.2 Rettungswege im Gebäude

Türen im Verlauf von Rettungswegen schlagen in Fluchtrichtung auf und haben keine Schwellen!

Die Flucht- und Rettungswege sind jederzeit innerhalb und außerhalb des Gebäudes in ihrer gesamten Breite frei begehbar.

Sie sind / werden durch genormte Hinweisschilder gekennzeichnet!

28. Rauchverbot

Das Rauchen wird im Gebäude bis auf die besonders gekennzeichneten Flächen/Räume verboten.

Es werden leicht wahrnehmbare Rauchverbotsschilder dauerhaft angebracht.

29. Abweichungen und Kompensationen

Die gem. vorangestellter Ausführung beschriebene Grundfläche im BA I übersteigt die zulässige Grundfläche von 3.000 m² ohne Installation einer automatischen Löschanlage um ca. 400 m². Diesbezüglich wird jedoch keine Abweichung erneut beantragt. Hier wird nachrichtig auf die genehmigte Bestandssituation hingewiesen und die damit verbundenen Konversationsmaßnahmen der automatischen Brandmeldeanlage sowie der im Bestand vorhandenen feuerbeständigen Ausführung des Tragwerks im Zusammenhang mit der feuerbeständigen Abtrennung des Lager- und Nebenraumbereichs verwiesen.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Rettungsweglänge gem. BbgVBauV in der aktuellen Fassung im Bereich von Verkaufsstätten mit 25 m in Lauflinie festgeschrieben ist. Da es sich jedoch im Bereich des BA I um bestehendes und genehmigtes Objekt handelt, welches in der Nutzung nicht verändert wird, wird die Rettungswegsituation, welche sich insbesondere aus der bestehenden und genehmigten Gebäudekubatur ergibt, nicht erneut als Abweichung beantragt. Diesbezüglich wird insbesondere auf die Festlegung des § 31 BbgVBauV hingewiesen, sodass bzgl. der weitergeführten Nutzung in diesem Bereich das System der Flucht- und Rettungswege als im Bestand genehmigt vorzusetzen ist.

Weiterhin wird auf die Installation von Wandhydranten gem. §20 BbgVBauV im Gesamtobjekt verzichtet. Diesbezüglich wird eine Abweichung von den Festlegungen des § 20 (2 BbgVBauV) beantragt. Kompensatorisch wird hier auf die im Text dargelegte Situation des abwehrenden Brandschutzes im Zusammenhang mit den geplanten Feuerlöscherstationen verwiesen und unter Berücksichtigung des § 20 MVkVO 2014 (hilfsweise) eine Abweichung beantragt.

Weitere Abweichungen / Erleichterungen sind hier nicht zu beantragen.

30. Schlusswort

Alle weiteren Angaben sind den zeichnerischen Darstellungen in den beigefügten Anlagen und Plänen zu entnehmen.

Die Visualisierungspläne gem. Anlage sind mit den erforderlichen Eintragungen versehen worden. Diese Pläne sind Bestandteil des Brandschutzkonzeptes.

Bei konsequenter Realisierung und ordnungsgemäßer baulicher Umsetzung der im vorliegenden Brandschutzkonzept festgelegten Maßnahmen bestehen nach Ansicht des Unterzeichners hinsichtlich des Brandschutzes

keine Bedenken.

Es wird empfohlen, die Umsetzung und Ausführung der in diesem Brandschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen im Rahmen der Fachbauleitung Brandschutz während der Umsetzungsphase kontrollieren und dokumentieren zu lassen.

Die Dokumentation geht über in die Anlage zu diesem Brandschutzkonzept.

Dieses Brandschutzkonzept dient den weiteren Fachplanungen sowie der statisch-konstruktiven Fachplanung als Grundlage und ist entsprechend zur Verfügung zu stellen.

31. Unterschriften

Bad Oeynhausen, den 13.03.2015

Aufsteller

Entwurfsverfasser



Dr.-Ing. Dipl.-Ing.
Dirk Schlomann
staatl. anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung des Brandschutzes
Brandamtsrat a.D.

32. Anlagen

Alle nachfolgend aufgeführten Plananlagen sind Bestandteil dieses Brandschutzkonzeptes.



33. Besprechungen / Ortstermine

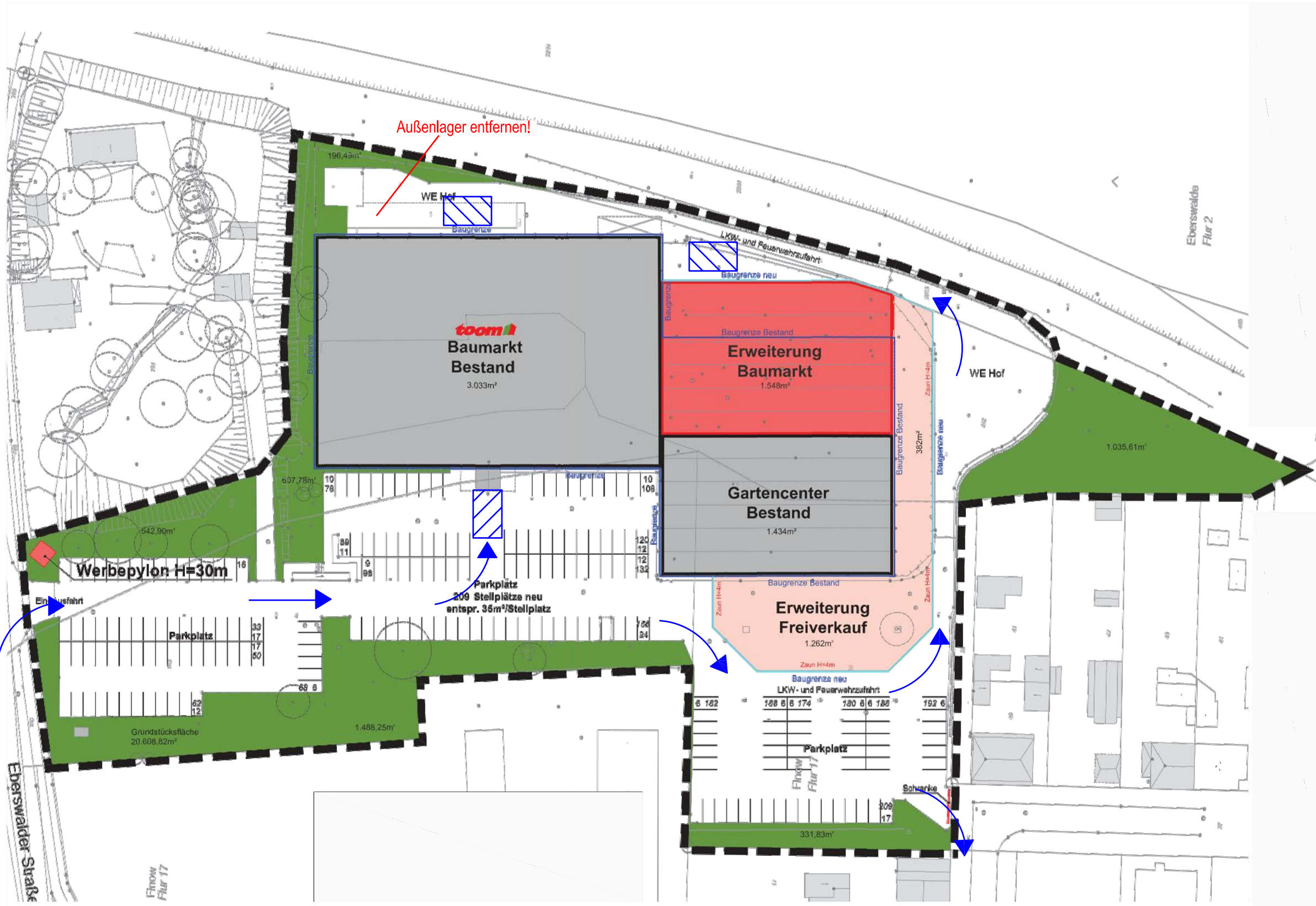
Eine Abstimmung dieses Konzeptes erfolgte mit den Vertretern des Entwurfsverfassers und des Betreibers. Das Objekt wurde durch den Unterzeichner eingehend begangen.

Anlage 1

Visualisierungspläne

Legende

-  Zufahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr
-  Stellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr im Bereich der befestigten Hofflächen



Kompetenz in Brandschutz
Schlomann-Ingenieure
 Brandschutzsachverständige

Am Großen Weserbogen 89
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: 05731 3014701
 www.si-brandschutz.de

Zweigniederlassung: Herforder Str. 3
 32545 Bad Oeynhausen
 Tel.: 05731 3002966 Fax: 05731 3002887

Lageplan	BSK Toom Baumarkt Eberswalder Str. 4, 16227 Eberswalde	
Planersteller:	vP	Datum Planerstellung: 09.03.2015
Änderungsvermerke: Index 0		

Anlage 2

Berechnung Löschmitteleinheiten



Zweigniederlassung
Herforder Str. 3
32545 Bad Oeynhausen

Tel. 05731 / 3002966
Fax 05731 / 3002887

Projekt :	BV	Toom	Bearbeiter : Dr. D. Schlomann	
	Ort	Eberswalde		email : d.schlomann@si-brandschutz.de
		Erweiterung		Az : BSK 15/045
				Datum : 13.03.2015

F 13.03.2015

Berechnung Löschmitteleinheiten gem. ASR A 2.2

Objekt / Teilobjekt

Nutzungsbereich Verkauf Verkauf
(ohne Lager)

Eingabe

Wert [m²]

Ages	ca. 6240
Brandklasse gem. DIN EN 2	A B

WH vorhanden	0
WH zu kompensieren	7

A < 400 m2 erfolgt keine Anrechnung auf die LE
A > 400 m2 : 1WH := 27 LE ; Ersatz v. max. 1/3 der erforderlichen LE
1WH := 27 LE ; LE werden zu erforderliche LE gem. Tab. 3 hinzugerechnet

Beschreibung Brandlast zur Beurteilung der Brandklassen

Verkauf

Berechnung

Brandklassen	A B	
Brandgefährdung		0
Anzahl LE (aus Tab. 3)		162

Fall A : LE werden unter Berücksichtigung WH reduziert

LE aus WH	0
-----------	---

Fall B : LE werden durch Umrechnung WH erhöht

LE durch WH	189
-------------	-----

Erforderliche Anzahl

LE ges	351
---------------	------------

ASR A2.2

Tab. 3 Löschmitteleinheiten

Löschmittelempfehlung :

Verkauf	ABC-Pulver	
	Schaum	
Lager	ABC-Pulver	2 x 6kg Pulver
Freiverkauf	ABC-Pulver	6 x 6kg Pulver
Personal		1 x 6kg Pulver
HAR		1 x 6kg Pulver

A bis [m ²]	
50	6
100	9
200	12
300	15
400	18
500	21
600	24
700	27
800	30
900	33
1000	36

je weitere	
250	6

Anlage 3

Löschwassernachweis

Zweckverband für Wasserversorgung | Postfach 10 05 49
und Abwasserentsorgung Eberswalde | 16205 Eberswalde

Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Der Verbandsvorsteher

Schlomann – Ingenieure

Herforder Straße 3
32545 Bad Oeynhausen

EINGANG 22. DEZ. 2014

Ihr Zeichen :

Ihre Nachricht vom :

Unsere Zeichen : **Se**

Bearbeitet von : **Herr Seeger**

Telefon : **(0 33 34) 209-140**

Datum : **15.12.2014**

Bereitstellen von Löschwasser für das Grundstück Eberswalder Straße 4 in 16227 Eberswalde

Sehr geehrter Herr Schlomann,

mit Ihrem Schreiben vom 02.12.2014 baten Sie um Auskunft zur Löschwasserbereitstellung für o.g. Objekt aus der öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage.

Wir müssen Ihnen mitteilen, dass der ZWA Eberswalde nach § 3 der Verbandssatzung des ZWA Eberswalde vom 01. Januar 2009, beschlossen in der Verbandsversammlung am 01.07.2009, veröffentlicht am 27.08.2009, für die Trinkwasserversorgung verantwortlich ist, die Aufgabe der Löschwasserbereitstellung in seinem Verbandsgebiet obliegt ihm nicht.

Für das Stadtgebiet Eberswalde ist die Stadt, gemäß Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24.05.2004 selbst Träger des Brandschutzes.

Da uns keine Erkenntnisse vorliegen, ob im Umkreis von 300 m des Objektes Löschwasserentnahmestellen im Brandschutzkonzept der Stadt Eberswalde benannt sind, bitten wir Sie, dass Sie sich selbst nochmals an die Stadt Eberswalde wenden.

Noch zu Ihrer Kenntnis, zwischen der Stadt Eberswalde und dem ZWA Eberswalde besteht ein Vertrag über die Bereitstellung von Wasser aus der öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage zum Zweck der Brandbekämpfung. Hierzu sind Hydranten benannt, aus denen im Brandfall Wasser entnommen werden kann (siehe Anlage).

Sehr geehrter Herr Schlomann, sollte Ihrerseits weiterer Klärungsbedarf bestehen, können Sie sich gern wiederholt an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Seeger
Leiter Ingenieurbereich Trinkwasser

Hausanschrift: Marienstraße 7
16225 Eberswalde

Sprechzeiten
Dienstag: 9:00 - 11:30 Uhr
12:30 - 18:00 Uhr
Donnerstag: 9:00 - 11:30 Uhr
12:30 - 15:00 Uhr

Telefon : (0 33 34) 209-0
Telefax : (0 33 34) 209 299
E-Mail : kontakt@zwa-eberswalde.de
www.zwa-eberswalde.de
Steuernummer: 065/144/02378

Bankverbindung:
Sparkasse Barnim
(BLZ 170 520 00)
Konto: 300 300 310 0
BIC : WELA DE D1 GZE
IBAN DE05 1705 2000 3003 0031 00

Die Abwicklung rechtsverbindlichen Schriftverkehrs über unsere E-Mail-Adresse ist nicht möglich.

Anlage 1 Hydrantenliste	Ort	Straße	technische Hydrant	Löschwasserhydrant	DN	Bemerkung
	Eberswalde	Eberswalder Str.		64, 68, Ecke Bahnhofstr., 81,	150	
	WW Finow	Eberswalder Str.		Ecke Brünning Str., 107,	400	
	WW Eberswalde	Eberswalder Str.		Bushalte Großer Stern Richt. Finow,	150	
		Eberswalder Str.		Großer Stern Richt. Ebw.,	150	
		Eberswalder Str.		Ecke Schönholzer, 1, 25, 36, 99, 105,	400/150	
		Eberswalder Str.		Einfahrt Warenannahme Kaufland	150	
		Altenhofer Str.		21, 35, 13, 41, 49, 65/67, 74,	150	
		Altenhofer Str.		Kanu,	150	
		Mühlenstr.		Einfahrt Walzwerk, 1/2,	150	
		Angermünder Str.		Ecke Coppistr., Ecke Str. d. Friedens	400	
		Coppistr.	Treidelweg	96, 47, 21, 15, 10, 1,	200	
		Lichterfelder Str.	Familiengarten	Familiengarten	200	
		Poststr.		4,	200	
		Schönholzer Str.		Ecke Ringstr., 18,	150	
		Ringstr.		18, 31, 33, 36, 44,	150	
		Prignitzer Str.		Ecke Schwedter Str., Ecke Potsdamer, 1,	300	
		Prignitzer Str.		Ecke Neuruppiner Str,	300	
		Flämingstr.		Ecke Nauener Str.	200	
		Frankfurter Allee		Netto, Sporthalle	200	
		Prenzlauer Str.		Ecke Templiner Str.,	200	
		Rheinsberger Str.		18,	300	
		J.-Schehr-Str.		1a, 9, 43,	200	
		Heegermühler Str.		altes Kreishaus 75,	200	
		Heegermühler Str.		ehem. Kranbau 64,		
		Heegermühler Str.		23 B		
		Heegermühler Str.		Ecke Teuberstr.	150	
		Heegermühler Str.		40, 48, 30, 16, 18, alter ZOB	400	
					150	

Anlage 1 Hydrantenliste		technische Hydrant	Löschwasserhydrant	DN	Bemerkung
Ort	Straße				
Eberswalde					
WW Finow	Heegermühler Str.	vor Bahnhofsbücke		400	
WW Eberswalde	Eisenbahnstr.	Ecke Bergerstr.		300	
	Eisenbahnstr.		5,	300	
	Eisenbahnstr.		63, 84, 75,40,	200	
	Britzer Str.		22, 40, Ecke Feldstr.	150	
	Feldstr.		9, Ecke Heimatstr.,	150	
	A.-Bebel-Str.		29,	200	
	R.-Breitscheid-Str.		Ecke W.-Rathenau-Str., Ecke Grabowstr.	150	
	Ruhlaer Str.	28,		200	
	Brunnenstr.		Ecke Möllerstr., 9a,	300	
	Puschkinstr.		13,	250	
	F.-Ebert-Str.		2, 7, Ecke Breite Str.	300	
	Bergerstr.		7, 9, 17,	300	
	Wilhelmstr.	Kanalbrücke	10,	400	
	Kantstr.		22, 38,	400	
	Breite Str.	Ecke Freienwalder Str.		300	
	Breite Str.	Ecke F.-Ebert-Str.	Ecke Bernauer Heerstr., Ecke Eichwerder	300	
	Breite Str.		2a, 9, 69, 136	300	
	Breite Str.	Bahnübergang	Ecke Schleusenstr., Ecke R.-Koch-Str.	150	
	Breite Str.		Einfahrt 126, Ecke Ackerstr.	300	
	Breite Str.		alte Einfahrt Landeslinik	300	
	Goethe Str.		An d. Friedensbrücke, 10, 17a,	200	
	Goethe Str.		Glocke, Ecke C.-v.-Ossietzky-Str.	200	
	C.-v.-Ossietzky-Str.		8, 18, 25,	200	
	Schweizer Str.		7, 11, 17, Ecke Nagelstr.	200	
	Schicklerstr.		14-20, 35, 48,	250	
	G.-F.-Hegel Str.	Am Einkaufszentrum		150	

EINGANG 14. JAN. 2015

Stadt Eberswalde – 16202 Eberswalde - Postfach 100 650

Schlomann-Ingenieure
Herr Dr.-Ing. Dirk Schlomann
Herforder Straße 3

32545 Bad Oeynhausen

Datum Donnerstag, 8. Januar 2015
Ihr Zeichen
Unser Zeichen

Betrifft **Eberswalder Straße 4, 16227 Eberswalde/
Ihre Anfrage zur Löschwasserversorgung**

Sehr geehrter Herr Dr. Schlomann,

Sie baten um Angaben der zur Verfügung stehenden Löschwassermengen gemäß Arbeitsblatt W 405 DVGW. Im Umfeld des Objektes Eberswalder Straße 4 stehen 3 Hydranten zur Verfügung:

- Nr. 1: Im Bereich der Einfahrt zum Objekt von der Eberswalder Straße aus
- Nr. 2: Ecke Grenzstraße / Forststraße
- Nr. 3: Ecke Eberswalder Straße /Lichterfelder Straße

Zum Zeitpunkt der Messung am 07.01.2015 haben wir folgende Durchflussmengen ermittelt, wobei es sich um Einzelmessungen handelte und wohl gegenseitige Abhängigkeiten bestehen:

- Nr. 1: 400 l/min
- Nr. 2: 450 l/min
- Nr. 3: 500 l/min

Die Lage der Hydranten geht aus dem beigefügten Kartenauszug hervor.

Zur Gesamtbeurteilung der Löschwasserversorgung kann auch berücksichtigt werden, dass sich in ca. 325 m Entfernung von der Nordseite des bestehenden Gebäudes der Finowkanal als unerschöpfliche Löschwasserentnahmestelle befindet. Die Entnahmestelle ist ganzjährig problemlos nutzbar. Ein Kartenausschnitt hierzu ist beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage



Nikolaus Meier
Dipl.-Ing. (FH), Stadtbrandrat
Leiter der Berufsfeuerwehr

Der Bürgermeister

Amt 15/32
Bürger- und Ordnungsamt
SG 32.4 Brandschutz

Bearbeiter
Herr Meier

Telefon
(0 33 34) 81 91 812
0174 – 3 123 124
Telefax
(0 33 34) 81 91 822

Hausanschrift
Eberswalder Straße 41a
16227 Eberswalde

e-Mail
n.meier
@eberswalde.de

(nur für formlose Mitteilungen
ohne Signatur)

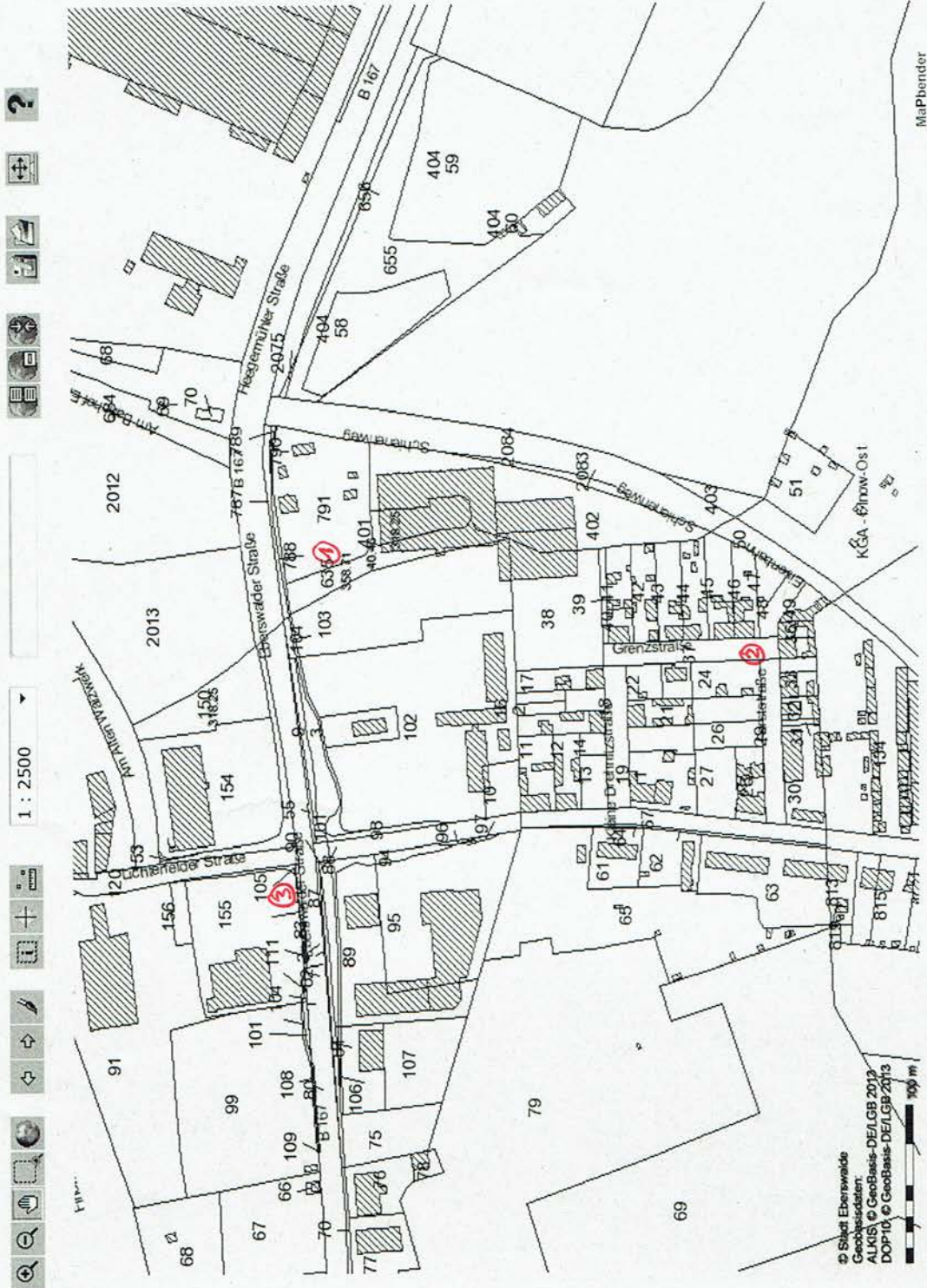
Internet
[www.feuerwehr-
eberswalde.de](http://www.feuerwehr-eberswalde.de)

Allgemeine Sprechzeiten
dienstags 8 – 12 Uhr
und 13 – 18 Uhr
donnerstags 9 – 12 Uhr
und 13 – 16 Uhr

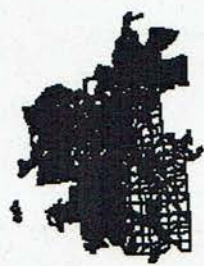
Sparkasse Barnim
BLZ 170 520 00
Konto 25 100 100 02

IBAN
DE97 1705 2000 2510 0100 02

BIC
WELADEG1GZE



Stadt
Eberswalde



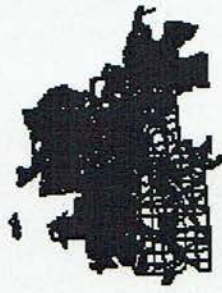
- Karteninhalt
- Bilder der Stadt
 - Liegenschaftsdaten
 - Hausnummern
 - Denkmalschutz
 - Kitas/Schulen
 - Grünflächen/Wald
 - Schutzgebiete/Natur
 - Gewässerschutz
 - Bodenschutz
 - Ver-/Entsorgung
 - Verkehr
 - Bauleitplanung
 - kleinräumige Gliederung
 - Stadtbau

- Legende
Drucken
Suche Adresse
Suche Flurstück
Hinweis hinzufügen
Metadatenuche

Stadt Eberswalde
Ordnungsamt
Berufsfeuerwehr
- Leiter der Feuerwehr -
Eberswalder Straße 41a
16227 Eberswalde
Tel. 0 33 34 / 81 91 811
Fax 0 33 34 / 81 91 822

Lage der Hydranten

Stadt Eberswalde

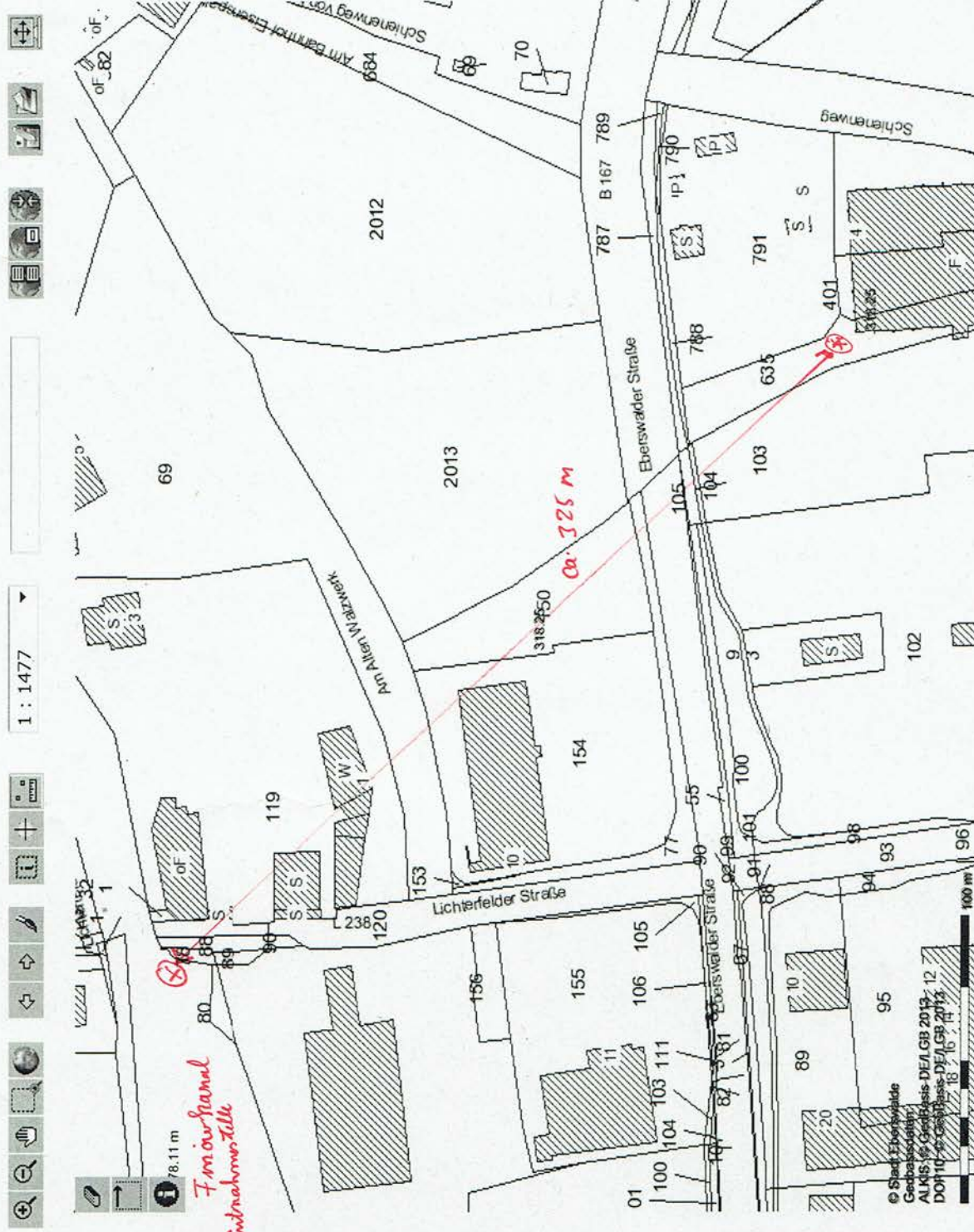


Karteninhalt

- Bilder der Stadt
- Liegenschaftsdaten
- Hausnummern
- Denkmalschutz
- Kitas/Schulen
- Grünflächen/Wald
- Schutzgebiete/Natur
- Gewässerschutz
- Bodenschutz
- Ver-/Entsorgung
- Verkehr
- Bauleitplanung
- kleinräumige Gliederung
- Stadtbau

Legende

Drucken **Stadt Eberswalde**
 Suche Adresse **Ordnungsamt**
 Suche Flurstück **Berufsfeuerwehr**
 Hinweis hinzufügen **Postleitzahl Eberswalde 16227**
 Metadatensuche **Postleitzahl Eberswalde 16227**
 Tel. 0 33 34 / 81 91 811
 Fax 0 33 34 / 81 91 822



Wasserentnahme aus dem Fernwasser