

Bauherr

Genehmigte Bauunterlage
Zum Baubeschein vom **30. Nov. 2021**
Genehm. Vorz. Nr. **1471/2020**
Kusel, den **30. Nov. 2021**
Kreisverwaltung
als untere Bauaufsichtsbehörde
Im Auftrag *hm*

Dipl.-Ing. Mühlhäusler
Dipl.-Ing. Weisang

KIMWI
Ingenieurgesellschaft mbH

fortgeschriebenes Brandschutzkonzept II

Projekt:	Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe Bahnstraße 38 – 44 66869 Kusel
Bauherr und Auftraggeber:	Dr. Budau GmbH & Co. KG vertreten durch Herrn Dr.-Ing. Paul Uwe Budau Mackenrodter Weg 9 55743 Idar-Oberstein
Auftragnehmer:	KIMWI Ingenieurgesellschaft mbH Saarbrücker Straße 9 66130 Saarbrücken
Gutachten Nr.:	249200-wea-1-200508
Datum:	25.05.2020 21.10.2020 16.07.2021

Das Gutachten besteht aus 83 Seiten, **einer Anlage** und acht Zeichnungen.

Andreas Weisang
Dipl.-Ing. **Andreas WEISANG**
bauvorlageberechtigter Ingenieur
eingetragen in die Liste der Brandschutzplaner
der Ingenieurkammer des Saarlandes
geprüfter Sachverständiger für
vorbeugenden Brandschutz (EIPOS)
Reg-Nr. 1296-25-2003



Inhaltsverzeichnis

1	<u>Aufgabenstellung</u>	7
2	<u>Grundlagen des Gutachtens</u>	8
2.1	Verwendete Unterlagen	8
2.2	Vorschriften, Normen, Regelwerke, Literatur	10
2.3	Baurechtliche Einordnung	12
3	<u>Objektbeschreibung</u>	14
3.1	Allgemeines	14
3.2	Gebäudenutzung – Verkauf im Erdgeschoss	14
3.3	Gebäudenutzung – Betreutes Wohnen	16
3.3.1	1. Obergeschoss	16
3.3.2	2. Obergeschoss	17
3.3.3	3. Obergeschoss	18
3.4	Brandlasten	19
4	<u>Erforderliche Abstände</u>	20
5	<u>Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr</u>	20
5.1	Zugänglichkeit	20
5.2	Feuerwehrezufahrt	21
5.3	Aufstellflächen	21
5.4	Bewegungsflächen	22
6	<u>Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile und Angaben zum Brandverhalten</u>	22
6.1	Grundsätzliche Anforderungen	22
6.2	Begrünung von Dachflächen	26
6.2.1	Intensivbegrünungen	27
6.2.2	Extensivbegrünungen	27
7	<u>Verwendete Rechenverfahren</u>	28
8	<u>System der Brand-, Evakuierungs- und Rauchabschnitte</u>	28
8.1	Brandabschnitte	28
8.1.1	Brandwände als Abschlusswände an der Grundstücksgrenze	29
8.1.2	Innere Brandwände zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude	29
8.2	Evakuierungsabschnitte	30
8.3	Rauchabschnitte	31

9	<u>Nutzungseinheiten</u>	<u>32</u>
10	<u>Lage, Anordnung und Bemessung der Rettungswege</u>	<u>33</u>
10.1	Allgemeines	33
10.1.1	Freihalten der Flucht- und Rettungswege	33
10.1.2	Einsatz von bauaufsichtlich zugelassenen Offenhaltungssystemen	33
10.1.3	Angaben zu automatischen Schiebetüren und elektrischen Verriegelungen von Türen	33
10.2	Flucht- und Rettungswege	34
10.2.1	Lebensmittelmarkt und Ladenlokal	34
10.2.2	Obergeschoss des Gebäudes	35
10.2.3	Notwendige Flure	36
10.2.3.1	Allgemeines	36
10.2.3.2	Notwendige Flure als Stichflure in den Obergeschossen	37
10.2.3.3	Ausstattungsgegenstände in notwendigen Fluren	38
10.2.3.4	Empfang im 2. Obergeschoss	38
10.2.4	Notwendige Treppenräume	39
10.2.4.1	Notwendiger Treppenraum NTR 1	39
10.2.4.2	Notwendiger Treppenraum NTR 2	40
10.2.5	Beschreibung der Flucht- und Rettungswege	40
10.2.5.1	Erdgeschoss – Bereich Anlieferung und Lager	40
10.2.5.2	Erdgeschoss – Verkaufsraum	41
10.2.5.3	Erdgeschoss - Leergutlager, Backvorbereitung und Personalräume	42
10.2.5.4	Erdgeschoss - getrennt liegende Ladenfläche	42
10.2.5.5	Erdgeschoss - an den NTR 1 angrenzende Technikräume	43
10.2.5.6	1. Obergeschoss	43
10.2.5.7	2. Obergeschoss	44
10.2.5.8	3. Obergeschoss	45
11	<u>Lage und Anordnung von technischen Anlagen des Brandschutzes</u>	<u>46</u>
11.1	Brandrauchererkennung	46
11.1.1	Erdgeschoss	46
11.1.2	1. bis 3. Obergeschoss	48
11.2	Alarmierungseinrichtung	49
11.2.1	Lebensmitteldiscounter und getrennt liegendes Ladenlokal	49
11.2.2	Wohnheim der Lebenshilfe KV Kusel	50
11.3	Sicherheitsbeleuchtung	50
11.3.1	Lebensmitteldiscounter im Erdgeschoss	50
11.3.2	Getrennt liegendes Ladenlokal	50
11.3.3	Wohnheim der Lebenshilfe KV Kusel	51

11.4	Rettungswegbeschilderung.....	51
11.5	Sicherheitsstromversorgung mit Angaben zur Lage und Ausbildung des Aufstellraumes / Funktionserhalt von elektrischen Leitungen.....	51
11.6	Sicherheitsvorkehrungen in Gemeinschaftsküchen.....	52
12	Einrichtungen zur Rauchableitung und Rauchfreihaltung.....	53
12.1	Erdgeschoss.....	53
12.1.1	Lebensmitteldiscounter.....	53
12.1.2	Getrennt liegendes Ladenlokal.....	54
12.1.3	Obergeschosse.....	55
12.1.4	Entrauchung der notwendigen Treppenträume.....	55
13	Einrichtungen zur Brandbekämpfung.....	55
13.1	Automatische Löschanlage.....	55
13.2	Ortsfeste Feuerlöscheinrichtungen / Wandhydranten.....	55
13.3	Handfeuerlöscher.....	56
13.3.1	Lebensmitteldiscounter.....	57
13.3.2	Getrennt liegendes Ladenlokal.....	58
13.3.3	Etagen der Lebenshilfe KV Kusel.....	59
13.3.4	Handfeuerlöscher.....	59
14	Lage und Anordnung haustechnischer Anlagen.....	61
14.1	Abschottung von technischen Installationen.....	61
14.2	Abtrennung von Leitungsanlagen im Verlauf von Rettungswegen.....	63
14.2.1	Elektrische Leitungen.....	64
14.2.2	Anforderungen an Rohrleitungen.....	65
14.3	Vertikale Schächte.....	65
14.4	Anordnung von Unterverteilungen in den Etagen.....	66
14.5	PV-Anlage.....	66
15	Lüftungsanlagen.....	66
16	Sicherheitsstromversorgung.....	68
17	Blitzschutzanlage.....	69
18	Nachweis der erforderlichen Löschwassermenge.....	69
19	Hydrantenpläne.....	71
20	Löschwasser-Rückhalteanlagen.....	71

21	Höchstzulässige Zahl der Nutzerinnen und Nutzer.....	72
22	Aufzugsanlagen.....	74
23	Maßnahmen zur Brandverhütung und Rettung von Personen.....	75
23.1	Feuerwehrpläne.....	75
23.2	Brandschutzordnung.....	75
23.2.1	Lebensmitteldiscounter und getrennt liegendes Ladenlokal.....	75
23.2.2	Obergeschosse.....	76
23.3	Flucht- und Rettungspläne.....	76
23.4	Brandschutzbeauftragter.....	76
23.5	Belehrung der Angestellten.....	76
23.6	Ausbildung von Brandschutz Helfern.....	77
23.7	Brandschutz während Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen.....	77
24	Prüfung von sicherheitstechnischen Anlagen.....	78
25	Angaben über Abweichungen von materiellen Anforderungen der LBauO und auf Grund von Bestimmungen mitwirkender Verordnungen.....	80
25.1	Notwendige Flure als Stichflure in den Obergeschossen.....	80
25.2	Erdgeschoss – Flucht- und Rettungswegführung im Bereich Anlieferung und Lager.....	81
25.3	Gesicherte Stromversorgung der Aufzüge.....	81
26	Zusammenfassung.....	82

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: E-Mail vom 20.07.2020 der Stadtwerke Kusel GmbH mit dem Ergebnis der Druckauslaufmessung vom 10.06.2020 im Bereich Bahnhofstraße 14 und Am Hofacker 14 in Kusel

Zeichnungsverzeichnis

- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-01, **Index a:** Grundriss Erdgeschoss , M: 1 : 200
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-02, **Index a:** Grundriss 1. Obergeschoss, M: 1 : 200
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-03, **Index a:** Grundriss 2. Obergeschoss, M: 1 : 200
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-04, **Index a:** Grundriss 3. Obergeschoss, M: 1 : 200
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-05, **Index a:** Schnitt A – A, M: ohne
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-06: Ansicht Nord und Ansicht Ost, M: 1 : 200
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-07: Ansicht Süd und Ansicht West, M: 1 : 100
- Zeichnung Nr. 249200-BK-801-08: Lageplan, M: 1 : 400

1 Aufgabenstellung

Die Dr. Budau GmbH & Co. KG beabsichtigt, auf dem Gelände der ehemaligen Emrich-Brauerei mit der Adresse: Bahnhofstraße 38 – 44 in Kusel, den Neubau eines Lebensmitteldiscounters im Erdgeschoss sowie Wohnräume für die Lebenshilfe in den drei Obergeschossen zu errichten.

Hierzu wurde am 12.03.2019 ein Bauvorbescheid beantragt. Dieser Bescheid liegt mit dem Datum: 24.03.2020, Az:5/54/BA.-Nr. 0010/2019 vor. In den Nebenbestimmungen wird im Punkt 4 die Vorlage eines qualifizierten Brandschutzkonzeptes eines Brandschutzsachverständigen zusammen mit den Bauantragsunterlagen gefordert.

Zu diesem Zweck wurde das hier vorliegende Brandschutzkonzept erstellt. Im Vorfeld wurde mit der Kreisverwaltung Kusel abgestimmt, dass der Unterzeichner auf Grund seiner Qualifikationen:

- seit 06.07.2002: "Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz" (EIPOS)
- seit 10.05.2003: "Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz" (EIPOS),
- seit 28.01.2004: eingetragen in die Liste der Nachweisberechtigten für vorbeugenden Brandschutz bei der Ingenieurkammer Hessen,
- seit 09.08.2005: eingetragen in die Liste der Bauvorlageberechtigten bei der Ingenieurkammer des Saarlandes und
- seit 20.10.2015: eingetragen in die Liste der Brandschutzplaner bei der Ingenieurkammer des Saarlandes

berechtigt ist, dieses Konzept als Teil der Antragsunterlagen aufzustellen.

Das vorliegende Konzept verfolgt die Schutzziele des § 15 „Brandschutz“, Absatz 1 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO):

- Entstehung eines Brandes,
- Ausbreitung von Feuer und Rauch,
- Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren sowie

- Ermöglichung wirksame Rettungs- und Löschmaßnahmen.

Der Sachschutz oder die Möglichkeit einer direkten Weiternutzung nach einem Brand, werden entsprechend des Vorgehens im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren nicht betrachtet.

Mit dem für die Maßnahme zuständigen Prüfenieur für Brandschutz, Herrn Dipl.-Ing. Christian Bergmann, wurde ein erster Entwurf des Brandschutzkonzeptes (Vorabzug vom 25.05.2020) am 08.06.2020 durchgesprochen. Anschließend wurde das Konzept fertiggestellt und durch den Prüfenieur abschließend geprüft. Dieses Brandschutzkonzept trägt das Datum 21.10.2020. Die sich gegenüber des ersten Entwurf geänderten Passagen wurden farblich gekennzeichnet (neuer Text wurde in blauer Schriftfarbe, entfallener Text wurde in roter und durchgestrichener Schrift gekennzeichnet). Mit ihrem Schreiben vom 11.05.2021: Vollzug der Baugesetze, forderte die Kreisverwaltung Kusel eine Fortführung des bisherigen Brandschutzkonzept vom 21.10.2020. Dieses Dokument liegt mit diesen Unterlagen vor. Ergänzungen sind darin mit Schrift in grüner Farbe kenntlich gemacht.

2 Grundlagen des Gutachtens

2.1 Verwendete Unterlagen

- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Außenanlage; M 1 : 500, Datum: 06.05.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss Erdgeschoss; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ 08.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebens-

hilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss 1. Obergeschoss; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ 08.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken

- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss 2. Obergeschoss; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ 08.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss 3. Obergeschoss; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ 08.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Ansicht Nord und Ost; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ erhalten per E-Mail am 13.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Ansicht Süd und West; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ erhalten per E-Mail am 13.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Schnitt A-A und B-B; M 1 : 100, Datum: ~~06.05.2020~~ erhalten per E-Mail am 13.07.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- ~~Bauantrag: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Schnitt C-C und D-D; M 1 : 100, Datum: 06.05.2020, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken~~
- Kreisverwaltung Kusel, Bauvorbescheid vom 24.03.2020, Az: 5/54/BA.-Nr. 0010/2019
- Konzeption Wohnstätte der Lebenshilfe Kusel, Stand: 04.05.2020
- E-Mail der Lebenshilfe Kreisvereinigung Kusel e.V. mit der Mitteilung über die auf die Einrichtung anzuwendenden Paragraphen des LWTG
- E-Mail vom 20.07.2020 der Stadtwerke Kusel GmbH mit dem Ergebnis der

Druckauslaufmessung vom 10.06.2020 im Bereich Bahnhofstraße 14 und Am Hofacker 14 in Kusel

- Schreiben vom 11.05.2021 der Kreisverwaltung Kusel, Vollzug der Baugesetze, Bezug: Az:5/54 BV.-Nr. 0147/2020
- Nachtrag zum BA 14.08.2020: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss EG, Grundriss 1. OG; M 1 100, Datum: 14.07.2021, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Nachtrag zum BA 14.08.2020: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Grundriss 2. OG, Grundriss 3. OG, Mustergrundriss Bewohnerzimmer; M 1 : 50 und M 1 100, Datum: 14.07.2021, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken
- Nachtrag zum BA 14.08.2020: Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe, Bahnhofstraße 38-44, 66569 Kusel; Schnitte; M 1 100, Datum: 14.07.2021, Zeichnungsnummer: ohne; erstellt von der Schmeer Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH aus Saarbrücken

2.2 Vorschriften, Normen, Regelwerke, Literatur

- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO), vom 24. November 1998 – zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.06.2019 (GVBl. S. 112)
- [Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe \(LWTG\) vom 22. Dezember 2009, zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19.12.2018 \(GVBl. S. 448\)](#)
- Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG), Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 19. Juni 2017
- Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Verkaufsstättenverordnung - VkVO -) vom 8. Juli 1998; letzte berücksichtigte Änderung: §§ 27 und 28 geändert durch Artikel 34 des Gesetzes vom

- 16.12.2002 (GVBl. S. 481)
- Landesverordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen vom 13. Juli 1990, letzte berücksichtigte Änderung: § 1 geändert durch § 36 des Gesetzes v. 22.12.2009 (GVBl. S. 399)
 - [Landesverordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen vom 13. Juli 1990, letzte berücksichtigte Änderung: § 1 geändert durch § 36 des Gesetzes v. 22.12.2009 \(GVBl. S. 399\)](#)
 - Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV - TB) des Ministeriums der Finanzen vom 27. November 2019
 - Anhang A der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV - TB): Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagenrichtlinie - LAR -): 2020-01 (entspricht inhaltlich der „Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen“ (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 10. Februar 2015)
 - Anhang B der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV - TB): Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagenrichtlinie - LüAR -): [Stand: 2020-04-04](#) (entspricht inhaltlich der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR) Stand: 29.09.2005, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 11. Dezember 2015)
 - Anlage E zur Liste der Technischen Baubestimmungen; Ministerialblatt vom 15. August 2000, S. 234, Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Fassung Juli 1998, Rheinland-Pfalz
 - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 03. Februar 2015 (BGBl. S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.04.2019 (BGBl. S. 554)
 - DVWG Arbeitsblatt W 405, Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung
 - Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LÖRüRL) in der Fassung 1992 – [gestrichen in der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen](#)
 - [TRGS510: Technische Regeln für Gefahrstoffe: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern](#)

- Muster-Richtlinie über automatische Schiebetüren im Verlauf von Rettungswegen
- DIN 4102: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN ISO 23601: Sicherheitskennzeichnung - Flucht- und Rettungspläne
- DIN 14095: Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14096: Brandschutzordnung, Teile 1 bis 3
- Lippe / Wesche / Rosenwirth / Reintsema: Kommentar mit Anwendungsempfehlungen und Praxisbeispielen zu der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, der Muster-Systemböden-Richtlinie MSysBöR und dem Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen MEltBauVO; 4. komplett überarbeitete Auflage 2011; Winnenden, Heizungs-Journal Verlags - GmbH
- Technische Regeln für Arbeitsstätten; ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände
- Technische Regeln für Arbeitsstätten; ASR 2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“
- FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen – Dachbegrünungsrichtlinie, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Bonn

2.3 Baurechtliche Einordnung

Das hier betrachtete Objekt stellt eine bauliche Anlage dar, welche den Bestimmungen der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) unterliegt. Auf Grund seiner Höhe kann es zunächst entsprechend § 2 "Begriffe", Absatz 2 der LBauO, der Gebäudeklasse (GK) 4 zugerechnet werden, weil der Fußboden des obersten Geschosses, in welchem Aufenthaltsräume möglich sind, im Mittel nicht mehr als 13 m über der Geländeoberfläche liegen wird. [Darüber hinaus ist das Rundschreiben „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe \(LWTG\) vom 19. Juni 2017 des Ministeriums der Finanzen zu berücksichtigen. Nach Abschnitt 1.1. müssen tragende und aussteifende Bauteile wie Wände, Pfeiler und Stützen sowie Decken feuerbeständig sein \(siehe auch die Tabelle im Abschnitt 6.1 dieses Brandschutzkonzepts\)](#)

Im Erdgeschoss des Gebäudes soll die Filiale eines Lebensmitteldiscounters entstehen. Die Größe des Verkaufsraums wird ca. 775,6 m² betragen. Raumabschließend davon getrennt soll im Erdgeschoss ein weiteres Ladenlokal mit einer Fläche von ca. 113 m² untergebracht werden.

Auf Grund der Größe der beiden Verkaufsflächen fallen die beiden Ladenlokale nicht unter den Anwendungsbereich der Verkaufsstättenverordnung – VkVO, weil diese nach § 1 „Anwendungsbereich“ der VkVO erst auf Verkaufsstätten anzuwenden ist, deren Verkaufsräume und Ladenstraßen einschließlich ihrer Bauteile eine Fläche von insgesamt mehr als 2.000 m² haben.

In den drei Obergeschossen des Gebäudes werden Wohnräume für die Lebenshilfe eingerichtet. Diese Etagen werden zum ambulanten und stationären Wohnen genutzt. Im Sinne des § 50 „Bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten)“, Absatz 2 der LBauO, fällt das hier beschriebene Gebäude unter den Aufzählungspunkt 6 (Krankenhäuser und ähnliche Einrichtungen der Gesundheitspflege, bauliche Anlagen zum Zweck der Pflege oder Betreuung, Tages- und Begegnungsstätten sowie Wohnheime) und muss entsprechend als Sonderbau bezeichnet werden.

Nach Auskunft des Nutzers fallen die Wohnräume unter den § 4, Absatz 1 LWTG und § 5, Nr. 3 LWTG.

Die Regelungen aus der LBauO sind auf Wohngebäude ausgerichtet. Für einige Sonderbauten sind Verordnungen oder Richtlinien bauaufsichtlich eingeführt. Die Anwendung dieser soll zu einer vergleichbaren Sicherheit in Bezug auf den vorbeugenden Brandschutz führen, wie sie bei Wohngebäuden erreicht wird.

Im vorliegenden Fall ist das Rundschreiben vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“ ergänzend zur Landesbauordnung Rheinland Pfalz auf das Gebäude anzuwenden.

3 Objektbeschreibung

3.1 Allgemeines

Auf dem Grundstück mit der Adresse: Bahnhofstraße 38 – 44 in 66869 Kusel soll ein viergeschossiges, nicht unterkellertes Gebäude entstehen. Die Etagen werden mit Erdgeschoss sowie 1. bis 3. Obergeschoss bezeichnet.

Im Erdgeschoss besitzt das Gebäude seine größte Ausdehnung. Hier besitzt es eine nahezu rechteckige Grundrissform. Die größte Länge beträgt hier ca. 50,55 m. Die größte Breite kann mit 35,0 m angegeben werden.

Die darüberliegenden Stockwerke besitzen eine unsymmetrisch angelegten H-förmige Grundrissform.

Der nicht überbaute Teil des Erdgeschosses erhält auf seiner Westseite ein befahrbares Flachdach. Dieser Bereich – welcher im nachfolgenden Text auch mit „einseitig offener Innenhof“ bezeichnet wird – kann mittels einer Zufahrt und einer Verbindungsrampe von der Lehnstraße aus mit Pkws und kleineren Transportern erreicht und befahren werden.

Die übrigen Dachflächen werden als Flachdächer und sehr flach geneigten Pultdächer ausgeführt. Das Flachdach über dem Getränkelager des Lebensmittelmarktes sowie das Flachdach über dem mittleren Querbau des H-förmigen Wohngebäudes sollen begrünt werden.

3.2 Gebäudenutzung – Verkauf im Erdgeschoss

Im Erdgeschoss des Gebäudes wird das Ladenlokal eines Lebensmitteldiscounters mit einer Verkaufsfläche von ca. 775 m² eingerichtet. Weitere Räume dieses Marktes werden sein:

- überdachte Anlieferungsrampe,

- die Anlieferungsrampe,
- Lagerräume SB, TK und MOPRO,
- Frühanlieferung,
- Lager,
- Aufstellungsraum für die mit Gas betriebene Heizung des Marktes,
- Elektroraum (hier untergebracht werden sollen Unterverteilungen, es handelt sich nicht um einen elektrischen Betriebsraum),
- der Verkaufsraum,
- der Windfang des Kundeneingangs,
- das Leergutlager,
- das Tiefkühlager für die Bäckereiprodukte,
- der Raum „Backvorbereitung“,
- Umkleideraum,
- Personalraum,
- Aktenraum und
- getrennte WCs der Beschäftigten für Damen und Herren.

Im Bereich der nördlichen Fassade wird sich eine vom Lebensmittelmarkt getrennt liegende Ladenfläche befinden. Sie besitzt eine Grundfläche von ca. 113 m². Eine konkrete Nutzung dieser Ladenfläche steht zur Zeit noch nicht fest.

Auf der nordwestlichen Gebäudeecke befindet sich ein Treppenraum. ~~mit den beiden von dort erschlossenen Räumen „Elektro“ und „Heizung“.~~ Er ~~Der Treppenraum~~ besitzt ~~sonst~~ keine Verbindung mit dem Erdgeschoss und dient der Erschließung der drei Obergeschosse.

Innerhalb des Treppenraums befindet sich der Hausanschlussraum der Obergeschosse. Er wird unter dem ersten Treppenpodest angeordnet und mit feuerbeständigen Wänden sowie einer mindestens selbstschließenden, feuerhemmenden und rauchdichten Tür vom Treppenraum abgetrennt.

Er dient u. a. auch zur Unterbringung der Wechselrichter der geplanten Photovoltaikanlage. Diese wird auf der Dachfläche des zur Bahnhofstraße hin liegenden Gebäudeteils installiert. Ein Notausschalter der PV-Anlage für die Feuerwehr ist am FIZ zu installieren.

Innerhalb dieses Technikraums ist eine weitere feuerbeständige Abtrennung mit einer mindestens selbstschließenden, feuerhemmenden und rauchdichten Tür zur Unterbringung der Brandmeldeanlage anzulegen.

3.3 Gebäudenutzung – Betreutes Wohnen

~~In den Obergeschossen des Gebäudes werden sich neben den Bewohnerzimmern auch die Räume der Verwaltung der Lebenshilfe befinden.~~

~~Die beiden ersten Obergeschosse werden zum so genannten "vollstationären" Wohnen genutzt. Jede dort untergebrachte Bewohnerin und jeder Bewohner wird über ein eigenes Zimmer verfügen. Je Stockwerk werden zwei Zimmer mit einer Verbindungstür zum Nachbarzimmer ausgestattet, so dass dort die Möglichkeit zur Unterbringung von Paaren besteht.~~

~~Im dritten Obergeschoss soll das so genannte Gruppenwohnen ermöglicht werden. Dabei bleibt das System der Einzelzimmer und die Erschließung der Etage mit notwendigen Fluren erhalten. Lediglich durch die Unterteilung der Flure durch nicht abschließbare Türen werden diese Gruppen gebildet. Weil diese Gruppen nicht in Nutzungseinheiten zusammengefasst werden, fällt das 3. Obergeschoss nicht unter die Regelungen des Abschnitts „Einrichtungen mit besonderer konzeptioneller Ausrichtung nach § 5 LWTG“. Jede Gruppe erhält einen eigenen Aufenthaltsraum.~~

Die Obergeschosse des Gebäudes werden zur Unterbringung eines Wohnheimes der Lebenshilfe genutzt.

3.3.1 1. Obergeschoss

~~Im 1. Obergeschoss ist die Unterbringung folgender Räume geplant:~~

- ~~• Gruppenraum mit einer Grundfläche von ca. 84 m². Er soll einer Gruppe von 6 bis 10 Personen zur Verfügung stehen;~~
- ~~• Abstellräume;~~
- ~~• Hauswirtschaftsraum;~~
- ~~• Umkleieräume der Beschäftigten für Damen und Herren;~~
- ~~• WC-Räume für Damen und Herren;~~
- ~~• Büro der Einrichtungsleitung;~~
- ~~• Personalbüro;~~
- ~~• Pflegebad;~~
- ~~• 14 Bewohnerzimmer;~~
- ~~• Kofferabstellraum;~~

- ~~Aufenthaltsraum für das Personal,~~
- ~~Büroraum für den Nachtdienst,~~
- ~~Raum zur Reinigung von Steckbecken,~~
- ~~WC für Bewohner,~~
- ~~Aufenthaltsraum für Bewohner und Pflegebad.~~

Im 1. Obergeschoss wird zwischen den Achsen A bis F die Nutzungseinheit „Tagesbetreuung“ eingerichtet. Sie steht allen Bewohnerinnen und Bewohnern der Einrichtung zur Verfügung.

Darüber hinaus werden auf der verbleibenden Fläche die Hausgemeinschaften 1 und 2 untergebracht. Sie besitzen jeweils eine kleinere Grundfläche als 500 m² (brutto) und verfügen über je 7 persönliche Aufenthaltsräume.

Beide Hausgemeinschaften teilen sich einen gemeinschaftlich genutzten Aufenthaltsbereich mit Gemeinschaftsküche. Jede Hausgemeinschaft besitzt einen eigenen Zugang in diesen Raum.

3.3.2 2. Obergeschoss

~~Auf der Fläche des 2. Obergeschosses werden folgende Räume untergebracht:~~

- ~~Büroräume,~~
- ~~Serverraum,~~
- ~~Archivraum,~~
- ~~Abstellräume,~~
- ~~WCs für die Angestellten der Lebenshilfe,~~
- ~~Teeküche,~~
- ~~zwölf Bewohnerzimmer,~~
- ~~Kofferabstellraum,~~
- ~~Hauswirtschaftsraum (rein),~~
- ~~Hauswirtschaftsraum (unrein),~~
- ~~Personalbüro,~~
- ~~WC für Bewohner,~~

- ~~Aufenthaltsraum für Bewohner,~~
- ~~Zentralküche und Lager der Zentralküche.~~

Die Büroräume der Lebenshilfe werden im 2. Obergeschoss zu einer Einheit mit einer Fläche von ca. 288 m² zusammengefasst.

Auf der restlichen Fläche dieses Stockwerks werden die Hausgemeinschaften 3 und 4 untergebracht.

Die Hausgemeinschaft 3 wird eine Fläche von ca. 280 m² (brutto) besitzen und über 7 persönliche Aufenthaltsräume verfügen.

Mit der Hausgemeinschaft 4 besitzt sie einen gemeinsam genutzten Aufenthaltsbereich mit Gemeinschaftsküche.

In der Hausgemeinschaft 4, welche über eine Fläche von 361 m² (brutto) verfügt, werden 5 persönliche Aufenthaltsräume geschaffen. Integriert in diese Wohngruppe ist die Zentralküche mit Lagerraum, das Büro „HWR“, ein Umkleideraum des Hauswirtschaftspersonals sowie ein dazu gehöriges WC mit Dusche.

Außerdem befinden sich hier die beiden Hauswirtschaftsräume HWR „rein“ und HWR „unrein“. Beide schließen unmittelbar an den notwendigen Treppenraum NTR 1 an.

3.3.3 3. Obergeschoss

~~Die Fläche des 3. Obergeschosses wird in drei Gruppen unterteilt. Eine Gruppe umfasst sechs Bewohnerzimmer, die beiden anderen Gruppen besitzen jeweils sieben Bewohnerzimmer.~~

~~Auch hier besteht bei zwei Zimmern die Möglichkeit, sie mittels einer Tür mit dem Nachbarzimmer zu verbinden.~~

~~Folgende Räume sind geplant:~~

- ~~Insgesamt 20 Bewohnerzimmer,~~
- ~~drei Aufenthaltsräume,~~

- ~~jeweils ein Personalraum je Gruppe,~~
- ~~Kofferabstellraum,~~
- ~~zwei Hauswirtschaftsräume und ein Technikraum.~~

Die Fläche des 3. Obergeschosses wird in drei Hausgemeinschaften unterteilt:

- Hausgemeinschaft 5 mit einer Bruttofläche von ca. 291 m². Sie besitzt 6 persönliche Aufenthaltsräume.
- Hausgemeinschaft 6 mit einer Bruttofläche von ca. 252 m². Sie bietet Platz für 7 persönliche Aufenthaltsräume.
- Hausgemeinschaft 7. Sie bietet mit einer Fläche (brutto) von ca. 382 m² Platz für 7 persönliche Aufenthaltsräume.

Jede dieser Hausgemeinschaften wird einen eigenen Aufenthaltsbereich mit Gemeinschaftsküche besitzen.

Am NTR 1 liegt der so genannte „Technikraum“. In ihm wird die gasbetriebene Heizungsanlage für die Flächen der Lebenshilfe untergebracht.

3.4 Brandlasten

Die im Gebäude vorhandenen Brandlasten entsprechen denen der Nutzung als Einkaufsmarkt und Pflegeheim.

Im Bereich des Lebensmitteldiscounters bestehen sie aus der Ladeneinrichtung, der Betriebsausstattung und den zum Kauf angebotenen Waren.

Im Bereich des Wohnheims bestehen die Brandlasten aus den Möbeln der Einrichtung, den Ausstattungsgegenständen, der Kleidung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie des Personals, Bettwäsche, Dekorationen, Büchern, Haushaltsgegenständen, Elektrogeräten usw..

Insgesamt stellen sie kein außergewöhnliches Risiko dar.

4 Erforderliche Abstände

Das Gebäude ist entlang der westlichen Grundstücksgrenze einseitig angebaut. Weil die Wände des Neubaus entlang der Grundstücksgrenze als Brandwände der Qualität F 90 A + M ausgeführt werden und die entlang der Grundstücksgrenze vorhandenen Wände der Nachbarbebauung öffnungslos und in massiver Bauweise errichtet sind, müssen im Bereich der westlichen Grundstücksgrenze keine Abstände eingehalten werden.

Im Bereich der anderen drei Gebäudeseiten hält der Neubau ausreichende Abstände zur Bebauung auf den Nachbargrundstücken ein.

Insgesamt bestehen gegen diese Situation keine Bedenken wegen des Brandschutzes.

5 Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr

5.1 Zugänglichkeit

Im Erdgeschoss ist das Gebäude an folgenden Stellen zugänglich:

Ostfassade:

- Zugangsmöglichkeit im Bereich der Anlieferungsrampe. Von dort aus ist der für Kunden nicht zugängliche Bereich der Frühanlieferung, der Kühlzellen und des Lagers des Lebensmittelmarktes erreichbar.
- Windfang des Lebensmitteldiscounters. Erreicht werden kann hierüber der Verkaufsraum.
- Nebenausgang aus dem Verkaufsraum.

- Eingang zur getrennt liegenden Ladenfläche.

Im Bereich der Nordfassade befindet sich ein weiterer der Ausgang aus dem getrennt liegenden Ladenlokal sowie der Ausgang aus dem notwendigen Treppenraum NTR 1. ~~einem der beiden notwendigen Treppenträume~~. Über ihn gelangt man in die Obergeschosse des Gebäudes.

Im 1. Obergeschoss befindet sich der Ausgang aus dem zweiten notwendigen Treppenraum. Er führt in den einseitig offenen Innenhof, welcher zwischen der westlichen Grundstücksgrenze und den aufgehenden Etagen der Obergeschosse des Gebäudes liegt. Über die Zufahrt auf seiner Südseite, die anschließende Rampe und den Zufahrtsweg zur Lehnstraße, kann von dort die öffentliche Verkehrsfläche erreicht werden.

5.2 Feuerwehrezufahrt

Das hier betrachtete Grundstück liegt zwischen den beiden Straßen „Lehnstraße“ und „Bahnhofstraße“. Außerdem schließt es durch seine Lage als Eckgrundstück im Bereich der nordöstlichen Grenze an die Niederhofer Straße an.

Der Kundenparkplatz des Lebensmitteldiscounters besitzt jeweils eine kombinierte Aus- und Einfahrt von der Bahnhofstraße und der Niederhofer Straße aus. Auf Grund ihrer Breiten von mehr als 3 m können diese als Zufahrt zum Gebäude genutzt werden.

Die zum einseitig offenen Innenhof führende Zufahrt von der Lehnstraße kann auf Grund ihrer kleinsten Breite von ca. 2,5 m als Zugangsmöglichkeit zum – von der Niederhofer Straße aus gesehen – rückwärtigen Gebäudeteil dienen.

5.3 Aufstellflächen

Aufstellflächen für Hubrettungsgeräte der Feuerwehr (Drehleiterfahrzeug) sind für das Gebäude zur Personenrettung nicht erforderlich, weil die zweiten Flucht- und Rettungswege baulich zur Verfügung stehen.

Aufstellflächen zur Unterstützung der Brandbekämpfung müssen auf den angrenzenden Straßenflächen und auf der Fläche des Kundenparkplatzes des Lebensmitteldiscounters liegen.

5.4 Bewegungsflächen

Als Bewegungsflächen für die Feuerwehr können die Flächen der um das Grundstück herum führenden Straßen sowie die befestigten Flächen des Kundenparkplatzes dienen.

6 Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile und Angaben zum Brandverhalten

6.1 Grundsätzliche Anforderungen

Die Bauteilanforderungen für den hier betrachteten Neubau richten sich grundsätzlich nach den Anforderungen der Gebäudeklasse 4 (GK 4) der LBauO in Verbindung mit den Forderungen aus dem Rundschreiben vom 19.0.6.2017 des Ministeriums der Finanzen „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“.

In der nachfolgenden Tabelle sind die grundsätzlichen Bauteilanforderungen zusammengestellt.

Bauteil	Benennung der Feuerwiderstandsklasse oder der Baustoffklasse
Tragende Wände, Pfeiler und Stützen (§ 27 LBauO)	
Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen in Geschossen, ausgenommen Untergeschosse	F 90 (siehe Abschnitt 1.1 des Rundschreibens vom 19.06.2017)
Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen in Kellergeschossen	F 90
Außenwände (§ 28 LBauO)	
Nicht tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände	nichtbrennbar (Baustoffklasse A) oder W 30
Außenflächen sowie Bekleidungen von Außenbauteilen einschließlich Dämmstoffe und Unterkonstruktionen	Baustoffklasse A (siehe Abschnitt 1.1 des Rundschreibens vom 19.06.2017)
Solaranlagen an Außenwänden	Ausbildung so, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.
Trennwände (§ 29 LBauO)	
Trennwände	F 60
Trennwände zwischen den persönlichen Aufenthaltsräumen der Bewohnerinnen und Bewohner	F 30
Feuerschutzabschlüsse von Öffnungen in Trennwänden	T 30 RS
Brandwände (§ 30 LBauO)	
Brandwände	F 90 A + M
Außenbekleidungen einschließlich Dämmstoffe und Unterkonstruktionen	nichtbrennbar (Baustoffklasse A)
Decken (§ 31 LBauO)	
Decken, ausgenommen in Untergeschossen	F 90 (siehe Abschnitt 1.1 des Rundschreibens vom 19.06.2017)
Decken in Untergeschossen	F 90
Dächer (§ 32 LBauO)	
Dächer	widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung nach DIN 4102, Teil 4 oder Nachweis über entsprechenden bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis)

Bauteil	Benennung der Feuerwiderstandsklasse oder der Baustoffklasse
Treppen (§ 33 LBauO)	
Tragende Teile notwendiger Treppen	nichtbrennbar (Baustoffklasse A)
Tragende Teile von Außentreppen, wenn ihre Benutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann (Hinweis: im vorliegenden Gebäude nicht vorhanden)	nichtbrennbar (Baustoffklasse A)
Treppenträume und Ausgänge (§ 34 LBauO)	
Wände notwendiger Treppenträume mit ihren Ausgängen ins Freie einschließlich Treppenraumerweiterungen in Untergeschossen	F 90 - A + M
Wände notwendiger Treppenträume mit ihren Ausgängen ins Freie einschließlich Treppenraumerweiterungen außerhalb von Untergeschossen	F 90 - A + M (siehe Abschnitt 1.1 des Rundschreibens vom 19.06.2017)
Oberer Abschluss von notwendigen Treppenträumen (Wichtiger Hinweis: gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die harte Bedachung reichen)	F 60
Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten in notwendigen Treppenträumen einschließlich Treppenraumerweiterungen	nichtbrennbar (Baustoffklasse A)
Bodenbeläge mit Ausnahme von Gleitschutzprofilen in notwendigen Treppenträumen einschließlich Treppenraumerweiterungen.	nichtbrennbar (Baustoffklasse A) (siehe Abschnitt 1.3.2 des Rundschreibens vom 19.06.2017)
Abschlüsse von Öffnungen in Treppenraumwänden (§ 34 LBauO)	
Abschlüsse von Öffnungen in Treppenraumwänden zu Kellergeschossen, nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Gaststätten, Lagerräumen und ähnlichen Räumen sowie Nutzungseinheiten mit einer Nutzfläche von mehr als 200 m ²	T 30 RS Hinweis: Tür einschließlich lichtdurchlässiger Seitenteile und Oberlichter nicht breiter als 2,5 m
Abschlüsse von Öffnungen in Treppenraumwänden zu notwendigen Fluren	RS Hinweis: Tür einschließlich lichtdurchlässiger Seitenteile und Oberlichter nicht breiter als 2,5 m

Bauteil	Benennung der Feuerwiderstandsklasse oder der Baustoffklasse
Abschlüsse von Öffnungen in Treppenraumwänden zu Wohnungen, sonstigen Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe sowie sonstigen Räumen	mindestens dicht- und selbstschließend
Notwendige Flure (§ 35 LBauO)	
Wände notwendiger Flure	F 30 AB oder F 30 BA
Bekleidungen, Unterdecken und Dämmstoffe in notwendigen Fluren	Baustoffklasse A
Aufzüge (§ 36 LBauO)	
Fahrschachtwände von Aufzügen	F 90 A + M mindestens jedoch F 30 AB oder F 30 BA (siehe Abschnitt 1.7 des Rundschreibens vom 19.06.2017: danach müssen Aufzüge eigene Schächte im Sinne von § 36 LBauO besitzen)
Türen in Fahrschachtwänden	Die Türen sind so herzustellen, dass die Anforderungen des Fahrschachts nicht beeinträchtigt werden. Fahrschachttüren nach DIN 18090, DIN 18091, DIN 18092 sowie nach DIN EN 81-58 klassifizierte Fahrschachtabschlüsse mit der Klassifizierung E 90 erfüllen die Anforderungen.
Abtrennung des Maschinenraums	F 90
Türen in Wänden von Maschinenräumen	T 30 RS

Tabelle 1: Bauteilanforderungen

F 30 / F 60 / F 90: Feuerwiderstandsklasse des Bauteils nach seiner Feuerwiderstandsdauer in Minuten

A: nichtbrennbare Baustoffe (A1) und nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen (A2)

B: Brennbare Baustoffe (B 1: schwerentflammbare Baustoffe; B 2: normalentflammbare Baustoffe; **Hinweis:** die Verwendung von Baustoffen der Klasse B 3: leichtentflammbar, ist nicht zulässig)

AB: Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrenn-

baren Baustoffen haben.

BA: Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

M: Widerstandsfähig gegen zusätzliche mechanische Belastung

T: selbstschließendes Feuerschutzabschluss

RS: selbstschließende Rauchschutztür nach DIN 18095

Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse: Sie dürfen untergeordnete lichtdurchlässige Seitenteile und Oberlichter haben, wenn der Abschluss insgesamt nicht breiter als 2,5 m ist.

Dichtschießende Tür: Vollwandiges Türblatt mit umlaufender, mindestens 3-seitiger Dichtung (Bodendichtung als Option)

Dicht- und selbstschließende Tür: Vollwandiges Türblatt mit umlaufender, mindestens 3-seitiger Dichtung (Bodendichtung als Option), selbstschließende Funktion über Obentürschließer, Bodentürschließer oder Freilauftürschließer

Generell: Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

Anmerkung:

Bei der Auswahl der Türen mit Brandschutzfunktion ist darauf zu achten, dass sie eine Zulassung zum Einbau in die vorgesehenen Wandbauteile besitzen. U. U. kann es erforderlich werden, Wände mit einer größeren Feuerwiderstandsdauer als in der vorgenannten Tabelle angegeben vorzusehen. Dies kann bei feuerhemmenden Türen der Fall sein, wenn diese nach ihrer Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung in feuerbeständige Wände F 90 eingebaut werden müssen, obwohl nach den Bestimmungen der LBauO Wände der Qualität F 30 oder F 60 für das betrachtete Bauteil ausreichend wären.

6.2 Begrünung von Dachflächen

Grundsätzlich müssen Bedachungen nach § 32 „Dächer“ Absatz 1 der LBauO gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein. In diesem Zusammenhang wird von einer so genannten „harten Bedachung“ gesprochen.

Eine Zusammenstellung „harter Bedachungen“ ist in der DIN 4102, Teil 4 enthalten.

Die Verwendung einer Bedachung kann auch erfolgen, wenn diese Qualität durch die Vorlage eines bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises (allgemeines bauaufsichtliches Zulassungszeugnis (ABZ) oder allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP)) dokumentiert wird.

Sollen Dachflächen oder Teile davon mit einer Begrünung versehen werden, sind folgende Festlegungen aus Abschnitt 6.9 „vorbeugender Brandschutz“ der FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen – Dachbegrünungsrichtlinie“ zu beachten, damit sie einen ausreichenden Widerstand besitzen:

6.2.1 Intensivbegrünungen

Intensivbegrünungen, die regelmäßig bewässert sowie gepflegt werden und in der Regel eine dicke Substratschicht aufweisen, sind als „harte Bedachung“ zu bewerten.

6.2.2 Extensivbegrünungen

Damit Extensivbegrünungen als ausreichend widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gelten können, müssen sie folgende Eigenschaften besitzen:

- mineralisch bestimmte Zusammensetzung der Vegetationstragschicht und 3 cm Mindestschichtdicke,
- Vegetationsformen mit geringer Brandlast (z. B. Gräser, Kräuter, Sedum (Dickblattgewächse)).
- Abstandstreifen aus massiven Platten oder Grobkies von i. d. R. ≥ 50 cm Breite gegenüber Öffnungen in der Dachfläche (Lichtkuppeln, Dachfenster) oder aufgehenden Wänden mit Fenstern, wenn sich deren Brüstung weniger als 80 cm oberhalb der Oberfläche des Substrates befindet.
- Alle 40 m eine 30 cm hohe Aufkantung aus nichtbrennbaren Stoffen oder ein 1 m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies, wenn die Brandwände nicht über das Dach hinaus geführt werden müssen.

Sollte der Neubau mit einem solchen Dach (vollständig oder in Teilflächen) versehen werden ist es notwendig, das extensive Gründach einer entsprechenden Kontrolle und im Bedarfsfall einer Pflege zu unterziehen, damit ein ausreichender Widerstand gegen Flugfeuer und strahlender Wärme dauerhaft gewährleistet ist.

7 Verwendete Rechenverfahren

Für das hier betrachtete Gebäude sind keine Rechenverfahren des Brandschutzingenieurwesens anzuwenden, wie sie z. B. im Industriebau erforderlich sind.

8 System der Brand-, Evakuierungs- und Rauchabschnitte

8.1 Brandabschnitte

Nach § 30 „Brandwände“, Absatz 2, der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz sind beim vorliegenden Gebäude zwei Fälle zu untersuchen:

1. Herstellung von Brandwänden als Abschlusswände an der Grundstücksgrenze und
2. innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 60 m. Bei Gebäudetiefen von mehr als 40 m können besondere Anforderungen gestellt werden.

8.1.1 Brandwände als Abschlusswände an der Grundstücksgrenze

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze sind die dort zu errichtenden Wände als Brandwände der Qualität F 90 A + M zu errichten.

Bei der Ausbildung der Wände sind folgende weitere Punkte zu beachten:

- die Nachbarbebauung mit der Adresse Bahnhofstraße 36 schließt mit einem größeren vertikalen Abstand als 30 cm tiefer an die höherreichende Außenwand des hier betrachteten Neubaus an, so dass die Regelung aus § 30, Absatz 6 der LBauO (Führung der Brandwand mindestens 30 cm über Dach) erfüllt ist.
- Brennbare Teile des Dachs (z. B. brennbare Abdichtungsbahnen, brennbare Unterkonstruktionen zur Befestigung von Abdeckblechen usw.) dürfen nicht über die Brandwände hinweggeführt werden.
- Die übrigen Außenwände der an die westliche Seite des Grundstücks angrenzenden Bebauung auf den Nachbargrundstücken sind öffnungslos ausgeführt. Weil die Decke über dem Einkaufsmarkt einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Konstruktion feuerbeständig F 90 ausgeführt wird, ist eine Brandwandausbildung in ausreichendem Maß sichergestellt.
- Die Außenverkleidung der als Brandwände auszubildenden Gebäudeabschlusswände müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen (Baustoffklasse A).

Im Bereich der drei übrigen Fassaden müssen an die Außenwände nicht die Anforderungen an Abschlusswände an der Grundstücksgrenze gestellt werden, weil entweder die Abstände zur Grundstücksgrenze ausreichend groß sind oder öffentliche Verkehrsflächen angrenzen und die Gebäude der Nachbargrundstücke ausreichende Abstände einhalten.

8.1.2 Innere Brandwände zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude

Das Gebäude besitzt eine größte Breite von ca. 35 m und eine größte Länge von ca. 50,55 m, so dass es in keiner Richtung das zulässige Maß von 60 m überschreitet. Weil auch die Gebäudebreite nicht größer als 40 m ist, erfüllt das Ge-

bäude die Grundanforderungen der LBauO.

8.2 Evakuierungsabschnitte

Nach Abschnitt 1.2 des Rundschreibens vom 19. Juni 2017 des Ministeriums für Finanzen „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“, müssen alle nicht ebenerdigen Geschosse mit mehr als 20 Betten durch Brandwände in mindestens zwei möglichst gleich große Evakuierungsabschnitte unterteilt sein. Jeder Abschnitt muss mindestens über eine eigene notwendige Treppe verfügen. Jeder Evakuierungsabschnitt muss über einen notwendigen Flur mit einem angrenzenden Evakuierungsabschnitt verbunden sein.

~~Das Brandschutzkonzept zum hier betrachteten Gebäude sieht vor, auf die Ausbildung von Evakuierungsabschnitten zu verzichten und begründet dies wie folgt:~~

- ~~• Im 1. Obergeschoss sind 14 Zimmer für vollstationäres Wohnen vorgesehen.~~
- ~~• Im 2. Obergeschoss sind 12 Zimmer für vollstationäres Wohnen geplant.~~
- ~~• In diesen beiden Stockwerken wird die im o. g. Rundschreiben genannte Grenze deutlich unterschritten.~~
- ~~• Im 3. Obergeschoss werden insgesamt 20 Zimmer für das so genannte Gruppenwohnen eingerichtet. Hier sollen nach der vorliegenden „Konzeption Wohnstätte der Lebenshilfe“ Menschen untergebracht werden, "die ein höheres Maß an lebenspraktischer und sozialer Kompetenz vorweisen können". Im 3. Obergeschoss wird die im o. g. Rundschreiben genannte Grenze erreicht, jedoch nicht überschritten.
Damit bestehen unter Berücksichtigung der Anzahl der Zimmer und dem Personenkreis auch im 3. Obergeschoss keine Bedenken gegen den Verzicht zur Ausbildung von Evakuierungsabschnitten.~~
- ~~• Die Bewohnerzimmer werden mindestens durch hochfeuerhemmende Trennwände F 60 von einander getrennt. Bei einem Brand in einem benachbarten Bereich wird so über eine ausreichende Zeit eine Schutzwirkung er-~~

zielt.

~~Das Gebäude wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage versehen, so dass eine Flucht aus dem Gebäude zu einem frühen Zeitpunkt in der Brandentwicklung stattfinden kann. Außerdem ist so sichergestellt, dass ein Brand schnell erkannt und wirksame Löscharbeiten ebenfalls zu einem frühen Zeitpunkt begonnen werden können.~~

Weil:

- das 1. Obergeschoss über 14 Betten,
- das 2. Obergeschoss über 12 Betten,
- das 3. Obergeschoss über 20 Betten verfügt und

damit kein Stockwerk des Gebäudes mehr als 20 Betten besitzt, kann auf die Ausbildung von Evakuierungsabschnitten verzichtet werden.

8.3 Rauchabschnitte

Die Bildung von Rauchabschnitten soll die Übertragung von Rauch in andere Gebäudebereiche verhindern bzw. behindern. Die Notwendigkeit ergibt sich aus § 35 "Notwendige Flure und Gänge", Absatz 2 der LBauO. Die Abschnitte sollen nicht länger als 30 m sein.

Notwendige Flure sind in den drei Obergeschossen des Gebäudes zur Sicherstellung einer ausreichenden Flucht- und Rettungswegsituation vorgesehen.

~~Die Flure werden —entsprechend der Darstellung in den zum Brandschutzkonzept gehörenden Zeichnungen— durch mindestens selbstschließende, rauchdicht und nicht abschließbare Türen (RS-Türen) in Rauchabschnitte von weniger als 30 m Länge unterteilt, so dass die Anforderungen der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz erfüllt werden.~~

Die Flure liegen entweder vor dem Zugang in den notwendigen Treppenraum NTR 2 oder zwischen zwei Nutzeinheiten (Tagespflege, Büro- und Verwaltungsnutzung bzw. Nutzungseinheiten in Form der gebildeten Hausgemeinschaften).

Weil ihre Längen wesentlich kürzer als 30 m sind, müssen sie nicht durch mindestens selbstschließende, rauchdichte und nichtabschließbare Türen (RS-Türen) in Rauchabschnitte unterteilt werden.

9 Nutzungseinheiten

Die einzelnen Stockwerke des Gebäudes sind durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile getrennt. Darüber hinaus sind zwischen den notwendigen Treppenträumen und den Zugängen zu den einzelnen Etagen Türen mit Brandschutzfunktion vorhanden.

Innerhalb der Etagen sind zur horizontalen Erschließung des Gebäudes notwendige Flure ausgebildet.

~~Die notwendigen Flure innerhalb der Obergeschosse sind durch mindestens selbstschließende, nicht abschließbare und rauchdichte Türen in maximal 30 m lange Rauchabschnitte unterteilt.~~

Zwischen den Nutzungseinheiten werden brandschutztechnisch qualifizierte Trennwände angeordnet.

Zwischen den persönlichen Aufenthaltsräumen der Bewohnerinnen und Bewohner werden feuerhemmende Trennwände (F 30) angeordnet. Zu den nicht notwendigen Fluren müssen die Wände der persönlichen Aufenthaltsräume keine Feuerwiderstandsfähigkeit besitzen.

Die Bildung weiterer Nutzungseinheiten oder brandschutztechnisch qualifizierter Unterteilungen des Gebäudes ist aus Gründen des Brandschutzes nicht erforderlich.

10 Lage, Anordnung und Bemessung der Rettungswege

10.1 Allgemeines

10.1.1 Freihalten der Flucht- und Rettungswege

Die Flucht- und Rettungswege dienen der Flucht, der Rettung sowie der Feuerwehr zum sicheren Vordringen an den Brandherd und somit der wirksamen Brandbekämpfung. Sie müssen in beiden Richtungen sicher begangen werden können.

Aus diesen Gründen sind die Flucht- und Rettungswege von Brandlasten sowie von im Gefahrenfall als Hindernis wirkenden Gegenständen freizuhalten. Im vorliegenden Gebäude ist diese Regelung auf die beiden notwendigen Treppenträume NTR 1 und NTR 2 sowie die notwendigen Flure anzuwenden (vergleiche hierzu die Abschnitte 10.2.3 und 10.2.4 des vorliegenden Brandschutzkonzeptes).

10.1.2 Einsatz von bauaufsichtlich zugelassenen Offenhaltungssystemen

Um dem Festkeilen, Festbinden und sonstigem Blockieren der Türen mit Brandschutzfunktion durch die Gebäudenutzer sicher zu begegnen, können alle Türen, bei denen das Offenhalten erforderlich ist, mit bauaufsichtlich zugelassenen Offenhaltungseinrichtungen oder mit so genannten Freilauftürschließern ausgestattet werden.

In diesem Zusammenhang wird auf die richtige und vollständige Anordnung von hierfür erforderlichen Rauchmeldern hingewiesen (neben der Anordnung eines Rauchmelders / einer Rauchschalterzentrale im Bereich des Türsturzes sind weitere Rauchmelder an den anschließenden Raumdecken anzubringen, wenn der Abstand zwischen Deckenunterkante und Türsturz mehr als 1 m beträgt.).

10.1.3 Angaben zu automatischen Schiebetüren und elektrischen Verriegelungen von Türen

Automatische Schiebetüren sind im Bereich des Windfangs des Kundeneingangs

des Lebensmitteldiscounters geplant.

Diese Türen sind so auszubilden, dass sie die Anforderungen der Muster-Richtlinie über automatische Schiebetüren im Verlauf von Rettungswegen erfüllen.

Sofern elektrische Verriegelungen an Türen im Verlauf von Rettungswegen aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Überlegungen zum Einsatz kommen sollen sind sie so auszubilden, dass sich die Türen von innen im Gefahrenfall leicht und ohne Hilfsmittel öffnen lassen.

10.2 Flucht- und Rettungswege

10.2.1 Lebensmittelmarkt und Ladenlokal

Für den Lebensmittelmarkt sowie das Ladenlokal im Erdgeschoss richten sich die Anforderungen an die Flucht- und Rettungswege nach § 34 „Treppenräume und Ausgänge“, Absatz 2 der LBauO Rheinland-Pfalz. Entsprechend muss von jeder Stelle eines Aufenthaltsraums mindestens ein notwendiger Treppenraum oder ein Ausgang ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein.

Nach § 15 „Brandschutz“, Absatz 4, der LBauO muss jede Nutzungseinheit mit einem oder mehreren Aufenthaltsräumen in jedem Geschoss über mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege erreichbar sein. Beide Rettungswege dürfen innerhalb eines Geschosses über denselben notwendigen Flur führen.

Liegen die zuvor genannten Nutzungseinheiten nicht zu ebener Erde, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe, eine Außentreppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. Diese Anforderung muss für den Bereich des Lebensmitteldiscounters sowie das getrennt liegende Ladenlokal nicht berücksichtigt werden, weil sie zu ebener Erde liegen.

Beim zweiten Flucht- und Rettungsweg ist die Länge nicht begrenzt, hier ist das Vorhandensein das maßgebende Kriterium.

Entsprechend der Definition aus § 2 „Begriffe“, Absatz 5 der LBauO handelt es sich bei Aufenthaltsräumen um Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind.

Im Umkehrschluss folgt, dass Räume, die nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind, keine Aufenthaltsräume sind. Nicht zu Aufenthaltsräumen zählen entsprechend WC-Räume, Duschen, Waschräume, Lagerräume, Heizungsräume, Technikräume und Räume ähnlicher Art und Nutzung.

Die konkreten Flucht- und Rettungswege und ihr Verlauf sind im Abschnitt 10.2.5 dieses Brandschutzkonzeptes beschrieben.

10.2.2 Obergeschoss des Gebäudes

In den Obergeschossen des Gebäudes richten sich die Anforderungen an die Flucht- und Rettungswege nach Abschnitt ~~1.3.1~~ 1.4. des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen:

Für jeden Aufenthaltsraum müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige und möglichst entgegengesetzt liegende Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenträumen vorhanden sein. Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über eine auch im Brandfall sicher benutzbare Außentreppe auf das Grundstück führen; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.

Entsprechend kann innerhalb der Hausgemeinschaften auf die Ausbildung notwendiger Flure verzichtet werden, wenn:

- jeder Wohnbereich einer Hausgemeinschaft mindestens zwei entgegengesetzt liegende Ausgänge hat, die auf notwendige Flure, in voneinander un-

abhängige notwendige Treppenräume oder direkt ins Freie auf das Grundstück führen.

- die Ausgänge aus den Wohnbereichen von Hausgemeinschaften, die nicht direkt ins Freie führen, feuerhemmende, selbstschließende und rauchdichte Türen haben,
- zwischen Wohnbereichen von Hausgemeinschaften sowie zwischen diesen Wohnbereichen und anderen Räumen Trennwände nach § 29 LBauO vorhanden sind (im vorliegenden Fall: hochfeuerhemmende Wände) und
- die Ausgänge aus den persönlichen Aufenthaltsräumen mindestens dichtschließende Türen haben.

Eine Außentreppe ist beim vorliegenden Gebäude nicht geplant, so dass die erforderlichen ersten und zweiten Flucht- und Rettungswege über die beiden im Gebäude vorgesehenen notwendigen Treppenräume sichergestellt werden.

Das o. g. Rundschreiben enthält keine Angabe zur Länge des ersten Flucht- und Rettungswegs. Daher orientiert sich das vorliegende Brandschutzkonzept an den Vorgaben der LBauO und damit der Länge von 35 m.

Bezüglich der Beschreibung der Flucht- und Rettungswege wird auf den nachfolgenden Abschnitt 10.2.5 dieses Brandschutzkonzeptes verwiesen.

10.2.3 Notwendige Flure

10.2.3.1 Allgemeines

Notwendige Flure stellen im vorliegenden Gebäude einen Teil der horizontalen Flucht- und Rettungswege dar. ~~sind erforderlich, um Nutzungseinheiten, die nicht unmittelbar von einer notwendigen Treppe oder vom Freien her zugänglich sind, zu erschließen. Sie verbinden Aufenthaltsräume mit den Treppenräumen notwendiger Treppen oder mit einem notwendigen Ausgang. Sie stellen den horizontalen Flucht- und Rettungsweg dar.~~

Notwendige Flure sind von Gegenständen und Brandlasten freizuhalten.

Die Bauteilanforderungen an notwendige Flure sind in Tabelle 1 im Abschnitt 6.1 dieses Brandschutzkonzeptes angegeben.

Bezüglich der Anforderungen zur brandschutztechnisch qualifizierten Abtrennung von brennbaren Installation der haustechnischen Anlagen (Leitungen, brennbare Rohre etc.) wird auf den nachfolgenden Abschnitt 14.2 dieses Konzeptes verwiesen.

Auf Grund der Nutzung des Erdgeschosses mit einer Filiale eines Lebensmitteldiscounters sowie einem getrennt liegenden Ladenlokal, wird hier auf die Ausbildung notwendiger Flure verzichtet.

Notwendige Flure werden in den drei Obergeschossen des Gebäudes ausgebildet.

10.2.3.2 ~~Notwendige Flure als Stichflure in den Obergeschossen~~

~~Nach Abschnitt 1.3.3 des Rundschreibens vom 19. Juni 2017 des Ministeriums für Finanzen „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“, darf die Entfernung zwischen Türen von Aufenthaltsräumen und notwendigen Treppenträumen oder Ausgängen ins Freie nicht größer als 15 m sein. Von dieser Regelung sind in dem nördlichen Gebäudeteil die am jeweils vorhandenen Stichflur liegenden und nachfolgend aufgeführten Räume betroffen:~~

- ~~• 1. Obergeschoss: Zimmer Nr. 1.8 bis 1.10,~~
- ~~• 2. Obergeschoss: Zimmer Nr. 2.6 bis 2.8 und~~
- ~~• 3. Obergeschoss: Zimmer Nr. 3.14 bis 3.16.~~

~~Die Türen der neun Räume besitzen mit maximal ca. 26,7 m einen größeren Abstand als 15 m zum notwendigen Treppenraum im nördlichen Gebäudeteil. Dieser abweichenden Ausführung kann zugestimmt werden, weil der Stichflur selbst kürzer als 15 m ist und anschließend in eine Flurverzweigung mündet, über die zwei von einander unabhängige bauliche Flucht- und Rettungswege – nämlich beide im Gebäude vorhandenen notwendigen Treppenträume – erreicht werden können.~~

10.2.3.3 ~~Ausstattungsgegenstände in notwendigen Fluren~~

~~In den Obergeschossen ist vorgesehen, einzelne Fläche zum Abstellen von Rollatoren zu schaffen. Diese Flächen stehen in offener Verbindung zu den notwendigen Fluren. Weil sie außerhalb der durchgehenden Verkehrsflächen seitlich an den notwendigen Fluren liegen, sind sie nach Abschnitt 1.3.3 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen zulässig, weil:~~

- ~~• die Flächen zum Abstellen eine Flurerweiterung darstellen.~~
- ~~• die notwendigen Flure im Bereich der angeordneten Flächen in zwei Fluchtrichtungen verlassen werden können.~~
- ~~• die Durchgangsbreite von 1,5 m durch die Abstellflächen nicht eingeschränkt werden.~~
- ~~• die Rollatoren auf Grund der verwendeten Materialien eine begrenzte Brandlast darstellen.~~

10.2.3.4 ~~Empfang im 2. Obergeschoss~~

~~Im notwendigen Flur des 2. Obergeschosses soll neben dem Büro des Vorstands ein offener Empfangsbereich ohne brandschutztechnisch qualifizierte Abtrennung eingerichtet werden.~~

~~Vor dem Hintergrund des zuvor genannten Abschnitt 1.3.3 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen bestehen aus folgenden Gründen keine Bedenken:~~

- ~~• Die Fläche des Empfangs stellt eine Flurerweiterung dar.~~
- ~~• Der notwendige Flur in diesem Bereich kann in zwei Fluchtrichtungen verlassen werden.~~
- ~~• Die Durchgangsbreite von 1,5 m des notwendigen Flures bleibt erhalten.~~

~~Die Einrichtung dieser Fläche kann nur erfolgen wenn sichergestellt ist, dass dort keine nennenswerte Lagerung von Akten und sonstigen Brandlasten erfolgt, elektrische Geräte auf ein Minimum reduziert werden (z. B. PC-Arbeitsplatz mit Bildschirm, Maus und Tastatur, jedoch ohne Computer) und nur eine Sitzmöblierung aus Holz oder Metall erfolgt. Eine Polsterungen der Sitze ist~~

~~möglich, wenn sie nach DIN 66 084 (Ausgabe August 1989) der Klasse P-b angehört und hierüber ein Prüfzeugnis einer qualifizierten Prüfstelle vorliegt.~~

10.2.4 Notwendige Treppenräume

Notwendige Treppenräume führen zum sicheren Ausgang ins Freie und sind Bestandteil der Flucht- und Rettungswege für nicht ebenerdige Stockwerke. Sie stellen den vertikalen Teil der Flucht- und Rettungswege dar.

Notwendige Treppenräume sind von Gegenständen und Brandlasten freizuhalten. Die Bauteilanforderungen sind in Tabelle 1 im Abschnitt 6.1 dieses Dokumentes angegeben.

In den zum vorliegenden Brandschutzkonzept gehörenden Zeichnungen sind die erforderlichen Türqualitäten zwischen den einzelnen Stockwerken und den notwendigen Treppenräumen NTR 1 sowie NTR 2 dargestellt.

Beide notwendigen Treppenräume müssen zu ihrer Belüftung und Entrauchung nach § 34 „Treppenräume und Ausgänge“, Absatz 11 der LBauO und entsprechend Abschnitt 1.3.2 des Rundschreibens vom 19. Juni 2017 des Ministeriums der Finanzen, Öffnungen zur Rauchableitung besitzen. Folgende Anforderungen werden an diese Öffnungen gestellt:

- Ihre lichte Öffnung muss mindestens 1 m² betragen.
- Sie müssen an der höchsten Stelle (Wand oder Decke) angeordnet werden.
- Sie müssen sich – innerhalb des Treppenraums - von jedem Geschoss aus bedienen lassen.
- Die Kästen der Bedienstellen sind im Farbton RAL 2011 tieforange auszuführen.

10.2.4.1 Notwendiger Treppenraum NTR 1

Der notwendige Treppenraum NTR 1 befindet sich an der nordwestlichen Gebäudeecke an einer Außenwand.

Notwendige Ausgänge besitzt er in Höhe des Erdgeschosses sowie im 1. Obergeschoss.

Der Ausgang im Erdgeschoss **führt unmittelbar mündet** auf die öffentliche Verkehrsfläche der Bahnhofstraße.

Der Ausgang im 1. Obergeschoss führt auf den einseitig offenen Innenhof auf der Westseite des Grundstücks. Über die anschließende Rampenkonstruktion und den Verbindungsweg zur Lehnstraße kann auch hier eine öffentliche Verkehrsfläche erreicht werden.

Der NTR 1 erschließt die Obergeschosse des Gebäudes und verbindet sie in einem Zug.

10.2.4.2 Notwendiger Treppenraum NTR 2

Der notwendige Treppenraum NTR 2 liegt im südlichen Teil des Gebäudes zwischen den Schnittpunkten der Achsen 4 und 5 mit den Buchstabenachsen C und F. Sein notwendiger Ausgang befindet sich in Höhe des 1. Obergeschosses und führt in den einseitig offenen Innenhof des Gebäudes. Über die in südlicher Richtung anschließende Rampe und die befahrbare Verbindung zur Lehnstraße kann die öffentliche Verkehrsfläche erreicht werden.

Der NTR 2 verbindet alle Obergeschosse des Gebäudes in einem Zug.

10.2.5 Beschreibung der Flucht- und Rettungswege

10.2.5.1 Erdgeschoss – Bereich Anlieferung und Lager

Aus dem Lagerbereich sowie den **angrenzenden Technikräumen sowie dem Raum Räumen** „Frühanlieferung“ **und „Anlieferung“** kann die im Süden des Gebäudes liegende Anlieferungsrampe für Lkw erreicht werden. Die maximale Flucht- und Rettungsweglänge bis zum Ausgang beträgt ca. **38** m.

Dieser Überschreitung kann aus folgenden Gründen zugestimmt werden:

- **Die Überschreitung betrifft Räume, die nicht zum ständigen Aufenthalt von**

Personen dienen.

- Die betroffenen Räume werden nur von ortskundigen und eingewiesenen Personen begangen.
- Die Räume werden nur selten betreten.

Zwar liegt dieser Bereich nicht im Freien. Aber durch die massive und aus nicht brennbaren Baustoffen bestehende Konstruktion und der dort insgesamt geringen Brandlasten kann er mit einem geschützten Bereich ähnlich einer Treppenraumerweiterung gleichgesetzt werden.

Wird die Laderampe zum Außengelände hin mit einem Tor verschlossen, muss hier eine jederzeit benutzbare Durchgangsmöglichkeit z. B. in Form einer Schlupftür installiert werden.

Diesem Flucht- und Rettungswegverlauf kann außerdem aus folgenden Gründen zugestimmt werden:

- Im betrachteten Bereich sind keine Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen vorhanden.
- Obwohl ein baulicher Flucht- und Rettungsweg vorhanden ist, steht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein zweiter baulicher Flucht- und Rettungsweg zur Verfügung. Er führt in den Verkaufsraum und von dort über die beiden vorhandenen Ausgänge ins Freie.

10.2.5.2 Erdgeschoss – Verkaufsraum

Der Verkaufsraum besitzt zwei ins Freie führende Ausgangstüren.

Zum einen handelt es sich im den Haupteingang im Bereich der südöstlichen Gebäudeecke. Zum anderen kann **der Verkaufsraum** über den im Bereich der nordöstlichen Gebäudeecke **liegenden Ausgang ~~der Verkaufsraum~~** ins Freie verlassen werden.

Mit Fluchtweglängen von maximal 35 m sind die Anforderungen des Baurechts erfüllt.

10.2.5.3 Erdgeschoss - Leergutlager, Backvorbereitung und Personalräume

Der Bereich Leergutlager, Backvorbereitung und Personalraum kann über den Zugang zum Windfang im Bereich des Haupteingangs verlassen werden. Die maximale Flucht- und Rettungsweglänge beträgt ca. 34 m und hält damit die Anforderungen der LBauO ein. Weil sich hier ebenfalls keine Räume zum ständigen Aufenthalt befinden, muss ein zweiter Flucht- und Rettungsweg nicht nachgewiesen werden. Dennoch ist er in Form des Zugangs in den Verkaufsraum vorhanden. Von dort kann der – vom Haupteingang unabhängige – zweite Ausgang aus dem Verkaufsraum erreicht werden.

10.2.5.4 Erdgeschoss - getrennt liegende Ladenfläche

Im nördlichen Teil des Erdgeschosses ist eine vom Lebensmittelmarkt getrennt liegende Ladenfläche vorgesehen. Diese besitzt momentan einen Ausgang ins Freie in ihrer östlichen Fassadenfläche. Die maximale Flucht- und Rettungsweglänge beträgt ca. 20 m, so dass die Anforderungen aus § 34 „Treppenträume und Ausgänge“, Absatz 2 der Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz erfüllt sind.

~~Aus folgenden Gründen kann auf die Herstellung eines zweiten Ausganges verzichtet werden:~~

- ~~Das Ladenlokal liegt im Erdgeschoss und kann ebenerdig unmittelbar ins Freie verlassen werden.~~
- ~~Die Fläche des Ladenlokals ist mit ca. 113 m² einer Wohnung oder sonstigen Nutzungseinheit vergleichbar.~~
- ~~Innerhalb von Geschossen dürfen die nachzuweisenden beiden Flucht- und Rettungswege nach § 15 „Brandschutz“, Absatz 4 der LBauO über den selben notwendigen Flur führen.~~

~~Um das Ladenlokal nicht schlechter zu stellen als eine Wohnung in einem Obergeschoss, kann daher auf einen zweiten Ausgang verzichtet werden.~~

Über einen weiteren ins Freie führenden Ausgang sind die zweiten Flucht- und Rettungswege sicherzustellen.

10.2.5.5 ~~Erdgeschoss an den NTR 1 angrenzende Technikräume~~

~~Die beiden Technikräume „Elektro“ und „Heizung“ besitzen einen unmittelbaren Zugang in den NTR 1. Mit ca. ____ m sind die Flucht- und Rettungswege ausreichend kurz. Weil es sich hier nicht um Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen handelt, ist diese Situation ausreichend.~~

10.2.5.6 1. Obergeschoss

~~Im 1. Obergeschoss führen die Flucht- und Rettungswege zu den beiden notwendigen Treppenräumen NTR 1 und NTR 2. Weil alle Räume einen Zugang zum notwendigen Flur der Etage besitzen und von dort beide Treppenräume unabhängig voneinander erreicht werden können, sind zwei bauliche Flucht- und Rettungswege nachgewiesen.~~

~~Mit maximalen Wegstrecken von ____ m sind die Anforderungen der LBauO erfüllt.~~

Aus der Nutzungseinheit „Tagesbetreuung“ führt der erste Flucht- und Rettungsweg in den notwendigen Treppenraum NTR 2. Die dabei maximal auftretende Fluchtweglänge beträgt ca. 14 m. Als zweiter Flucht- und Rettungsweg steht der ins Freie führende Ausgang in den einseitig offenen Innenhof zur Verfügung.

Aus der Hausgemeinschaft 1 steht als erster Flucht- und Rettungsweg der Zugang in den notwendigen Treppenraum NTR 2 zur Verfügung. Mit einer Länge von ca. 28 m hält dieser die Anforderungen ein. Der zweite Flucht- und Rettungsweg steht baulich zur Verfügung. Er verläuft über den notwendigen Flurabschnitt zwischen den Hausgemeinschaften 1 und 2 – durch die Hausgemeinschaft 2 hindurch – zum NTR 1.

Die Hausgemeinschaft 3 besitzt einen unmittelbaren Zugang in den notwendigen Treppenraum NTR 1. Die maximal auftretende Länge der ersten Flucht- und Rettungswege beträgt ca. 33 m.

Als zweiter Flucht- und Rettungsweg steht – über den davor angeordneten notwendigen Flurabschnitt – der Zugang zur Hausgemeinschaft 1 und von dort in den notwendigen Treppenraum NTR 2 zur Verfügung.

10.2.5.7 2. Obergeschoss

~~Die Flucht- und Rettungswegsituation im 2. Obergeschoss kann so wie im 1. Obergeschoss beschrieben werden: Alle Räume besitzen einen unmittelbaren Zugang zum notwendigen Flur der Etage. Über ihn können die beiden notwendigen Treppenräume unabhängig voneinander erreicht werden. Mit Längen von bis zu ___ m erfüllen die Wegstrecken die Anforderungen des Baurechts.~~

Aus der Nutzungseinheit „Büro- und Verwaltung“ führt der erste Flucht- und Rettungsweg in den notwendigen Treppenraum NTR 2. Mit einer maximalen Fluchtweglänge von 16 m ist das zulässige Maß von 35 m unterschritten. Der zweite Flucht- und Rettungsweg führt über den zwischen dieser Einheit und der Hausgemeinschaft 3 angeordneten notwendigen Flur, durch die Hausgemeinschaften 3 und 4 zum notwendigen Treppenraum NTR 1.

Aus den Räumen der Hausgemeinschaft 3 führt der erste Flucht- und Rettungsweg über den Zugang über den davor angeordneten Flur in den notwendigen Treppenraum NTR 2. Die größte Fluchtweglänge beträgt ca. 29 m und überschreitet damit das zulässige Maß von 35 m nicht.

Der davon unabhängige 2. Flucht- und Rettungsweg führt zunächst in den notwendigen Flurabschnitt zwischen den Hausgemeinschaften 3 und 4, durch die Räume der Hausgemeinschaft 4 und anschließend in den NTR 1.

Der erste Flucht- und Rettungsweg aus der Hausgemeinschaft 4 führt in den notwendigen Treppenraum NTR 1. Mit einer maximalen Wegstrecke von ca. 32 m sind die Anforderungen des Baurechts erfüllt.

Der zweite Flucht- und Rettungsweg führt in den notwendigen Flurabschnitt vor dem Zugang in die Räume der Hausgemeinschaft 3, durch die Hausgemeinschaft 3 hindurch und über den anschließenden notwendigen Flurabschnitt in den NTR 2.

Die ersten Flucht- und Rettungswege der Hauswirtschaftsräume (HWR „rein“ und HWR „unrein“) führen unmittelbar in den notwendigen Treppenraum NTR 1. Die Fluchtweglängen sind mit ca. 6 m ausreichend kurz.

Weil es sich hier nicht um Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen handelt, muss ein zweiter Flucht- und Rettungsweg nicht nachgewiesen werden.

10.2.5.8 3. Obergeschoss

~~Grundsätzlich entspricht der Verlauf der Flucht- und Rettungswegen denen der beiden anderen Stockwerke der Lebenshilfe. Der Umstand, dass das 3. Obergeschoss in Gruppen unterteilt ist, kann hier unbeachtet bleiben, weil die die Gruppen „trennenden“ Türen nichtabschließbar sind und jederzeit ohne Hilfsmittel in beide Richtungen geöffnet werden können.~~

Für die im 3. Obergeschoss liegende Hausgemeinschaft 5 steht der erste Flucht- und Rettungsweg über den Zugang in den notwendigen Treppenraum NTR 2 zur Verfügung. Mit einer größten Wegstrecke von ca. 16 m sind die Anforderungen des Baurechts erfüllt.

Die davon unabhängige zweite Fluchtwegführung erfolgt über den notwendigen Flurabschnitt zwischen den Hausgemeinschaften 5 und 6, durch die Hausgemeinschaft 6 hindurch in den notwendigen Flurabschnitt zwischen den Hausgemeinschaften 6 und 7, durch die Hausgemeinschaft 7 hindurch zum notwendigen Treppenraum NTR 1.

Der erste Flucht- und Rettungsweg der Hausgemeinschaft 6 führt in den notwendigen Flurabschnitt vor dem NTR 2 und anschließend in diesen Treppenraum. Die maximale Weglänge beträgt ca. 28 m.

Der zweite Flucht- und Rettungsweg führt in den notwendigen Flurabschnitt zwischen der Hausgemeinschaft 6 und der Hausgemeinschaft 7, in die Räume der Hausgemeinschaft 7 und von dort in den notwendigen Treppenraum NTR 1.

Aus der Hausgemeinschaft 7 führen die ersten Flucht- und Rettungswege zum NTR 1. Mit maximalen Wegstrecken von ca. 33 m erfüllen sie die Anforderungen.

Die zweiten Flucht- und Rettungswege führen in den notwendigen Flurabschnitt zwischen den Hausgemeinschaften 7 und 6, weiter durch die Hausgemeinschaft 6, durch den notwendigen Flurabschnitt vor dem NTR 2 und dann in diesen Treppenraum.

Aus dem Technikraum führt der erste Flucht- und Rettungsweg in den NTR 1. Mit ca. 6 m ist dieser Weg ausreichend kurz. Weil es sich bei diesem Raum nicht um einen ständigen Aufenthaltsraum handelt, muss ein zweiter Flucht- und Rettungsweg nicht nachgewiesen werden.

11 Lage und Anordnung von technischen Anlagen des Brandschutzes

11.1 Brandraucherkennung

11.1.1 Erdgeschoss

[Formulierung aus dem Vorabzug des Brandschutzkonzepts vom 25.05.2020 gestrichen]

~~Aus Gründen des Baurechts muss der geplante Lebensmittelmarkt im Erdgeschoss des Gebäudes einschließlich des getrennt liegenden Ladenlokals nicht mit Anlagen zur Brandraucherkennung ausgestattet werden.~~

[Formulierung aus dem Brandschutzkonzepts vom 25.05.2020 gestrichen]

~~Um dem Schutzcharakter der über dem Einkaufsmarkt in den Obergeschossen lebenden Personenkreis gerecht zu werden, muss der im Erdgeschoss des Gebäudes liegende Einkaufsmarkt einschließlich des getrennt liegenden Ladenlokals mit Anlagen zur automatischen Brandraucherkennung ausgestattet werden. Diese Anlage ist flächendeckend (Kategorie I) auszuführen.~~

[Eingefügt ist hier der Inhalt des das Brandschutzkonzept vom 20.07.2020 ergänzende Schreiben vom 12.08.2020 der KMW Ingenieurgesellschaft mbH]

In der Zwischenzeit wurde die Ausführungsplanung weiter ausgearbeitet. Dabei wurde entschieden, dass die Begrünung des Flachdachbereich über dem nach Osten liegenden Teilbereich des Erdgeschosses durch eine Harte Bedachung mit einer mindestens 5 cm dicken Bekiesung ohne Vegetationsschicht ersetzt werden soll.

In diesem Zusammenhang schlagen wir vor, auf die im Abschnitt 11.1.1 des o. g. Brandschutzkonzepts vom 20.07.2020 beschriebene Brandmeldeanlage für den geplanten Lebensmitteldiscounter sowie das getrennt liegende Ladenlokal zu verzichten und begründen dies wie folgt:

- Der Discounter ist von Montag bis Samstag in der Zeit von ca. 6 Uhr bis 21 Uhr mit Personal besetzt. In Anlehnung an Abschnitt 5.9 der Industriebau-richtlinie kann in diesen Zeiten eine ständige Personalbesetzung einer Brandmeldeanlage gleichgesetzt werden. Weil diese Zeitspannen zusammen den Großteil der Dauer einer Woche ausmachen, sinkt die Wahrscheinlichkeit sehr stark, dass ein Brand unentdeckt bleibt.
- Durch die feuerbeständige und aus Stahlbeton hergestellte Decke über dem Erdgeschoss einschließlich der in der Bauart von Brandwänden herzustellenden Treppenraumwände wird das Erdgeschoss raumabschließend in der Qualität F 90 von den Obergeschossen abgetrennt.
- Die wesentliche Gefahr der Brand- und Rauchübertragung besteht damit durch die Öffnungen in den Fassaden.
- Die Außenwände sowie ihre Bekleidungen und Dämmschichten werden entsprechend den Anforderungen des Baurechts aus nichtbrennbaren Baustoffen der Baustoffklasse A hergestellt. Damit leisten sie zur Brandweiterleitung keinen Beitrag.
- Bei einem Brand im Lebensmitteldiscounter sind von einer Brand- und Rauchübertragung nur Teilbereiche der nach Osten gerichteten Räume der Obergeschosse betroffen.
- Eine direkte Brand- und starke Rauchübertragung kann im Fassadenabschnitt über dem Tor des Anlieferungsbereichs ausgeschlossen werden, weil das Tor außerhalb der Öffnungszeiten des Marktes geschlossen ist und die überdachte Anlieferungszone brandlastarm ausgeführt wird, so dass eine schnelle Brandausbreitung bis an die Außenfassade nicht zu befürchten ist.
- Im Bereich des Haupteingangs des Lebensmitteldiscounters einschließlich seiner Überdachung springt die Fassade der darüber angeordneten Fassaden um mehr als 5 m zurück, so dass eine unmittelbare Gefahr der Brand- und Rauchübertragung in die Obergeschosse wenig wahrscheinlich ist.
- Der übrige Teil der nach Osten gerichteten Außenfassade im Erdgeschoss wird massiv und öffnungslos ausgeführt, so dass hier eine Brand- und Rauchübertragung in die Obergeschosse nicht erfolgen kann.
- Von der nach Norden hin gerichteten Fensteröffnung des Personalraums geht eine sehr geringe Gefahr der Brand- und Rauchübertragung aus, weil diese Öffnung verhältnismäßig klein ist, die Verglasung einbruchhemmend ausgeführt wird und damit auch einem Brandereignis einen gewissen Wider-

stand leistet. Außerdem liegt diese Öffnung unter einem Vordach, dessen freier Rand ebenfalls einen Abstand zu den aufgehenden Fassaden der Obergeschosse von mehr als 5 m besitzt. Das Vordach wird zudem aus nichtbrennbarem Material hergestellt.

- Auch die Ausgangstür aus dem Discounter und die danebenliegende Ausgangstür aus dem getrennt liegenden Ladenlokal liegen unter dem nichtbrennbaren Vordach, so dass auch von diesen Öffnungen keine unmittelbare Gefahr ausgeht.
- Auf der Nordseite liegt ein Teil der Fenster der Obergeschosse über denen des getrennt liegenden Ladenlokals im Erdgeschoss. Weil dieses Ladenlokal einen geringen Flächenanteil an der Grundfläche des Erdgeschosses besitzt, kann die Wahrscheinlichkeit einer Brand- und Rauchübertragung von dort ebenfalls als klein bezeichnet werden.

Weil auch beim Verzicht der Ausstattung des Erdgeschosses mit einer Brandmeldeanlage die Ziele des § 15 „Brandschutz“, der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO):

- Entstehung eines Brandes,
- Ausbreitung von Feuer und Rauch,
- Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren sowie
- Ermöglichung wirksamer Rettungs- und Löschmaßnahmen

erreicht werden, bestehen aus meiner Sicht keine Bedenken, auf die Ausstattung der Flächen des Erdgeschosses mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage zu verzichten.

Diese Einschätzung ändert sich durch das Schreiben 11.05.2021 der Kreisverwaltung Kusel nicht. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausstattung des Lebensmittelmarktes im Erdgeschoss des Gebäudes besteht nicht.

11.1.2 1. bis 3. Obergeschoss

Im 1. bis 3. Obergeschoss werden sich die Räume des Wohnheims der Lebenshilfe Kreisvereinigung (KV) Kusel befinden. Nach Abschnitt 1.5 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen in Rheinland Pfalz, muss die Einrichtung

mit einer Brandmeldeanlagen mit automatischen Brandmeldern ausgestattet werden. Zu ergänzen ist diese Anlage um nicht automatische Brandmelder (Handfeuermelder).

Um eine hohe Anlagensicherheit zu erreichen und Falschalarme so weit wie möglich zu vermeiden, ist die automatische Brandmeldeanlage in der Betriebsart TM (Ausführung technischer Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlalarmen) vorzusehen.

Das vorliegende Brandschutzkonzept sieht vor, die nicht automatischen Brandmelder als Druckknopfmelder jeweils an den Zugängen aus den Etagen in die beiden notwendigen Treppenträume anzuordnen.

Der Alarm der Brandmeldeanlage ist unmittelbar und automatisch zur zuständigen Feuerwehr-Alarmierungsstelle zu übertragen.

Die Brandmeldeanlage wird im Hausanschlussraum im Erdgeschoss des NTR 1 untergebracht. Der hierfür benötigte Raum wird feuerbeständig mit einer mindestens selbstschließenden, feuerhemmenden und rauchdichten Tür abgetrennt.

11.2 Alarmierungseinrichtung

11.2.1 Lebensmitteldiscounter und getrennt liegendes Ladenlokal

Der im Erdgeschoss liegende Lebensmitteldiscounter sowie das getrennt liegende Ladenlokal müssen nach den Bestimmungen des Baurechts nicht mit einer Alarmierungseinrichtung versehen werden.

Weil beide Betriebe dem Regelwerk der Berufsgenossenschaften unterliegen, ist von den Betreibern dafür zu sorgen, dass eine ausreichende Zahl an Brandschutz Helfern ausgebildet wird (siehe auch Abschnitt 23.6 dieses Brandschutzkonzeptes). Eine ihrer Aufgaben besteht darin, im Gefahrenfall dafür zu sorgen, dass eine geordnete und rasche Räumung beider Nutzungseinheiten erfolgt.

11.2.2 Wohnheim der Lebenshilfe KV Kusel

Das Wohnheim der Lebenshilfe KV Kusel in den Etagen 1. bis 3. Obergeschoss muss nach Abschnitt 1.5 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen mit einer Alarmierungseinrichtung versehen sein.

Im Gefahrenfall muss hierüber das Personal alarmiert werden können. Die Alarmierungseinrichtung muss auch über die automatische Brandmeldeanlage beim Auftreten von Rauch ausgelöst werden.

Eine geeignete Möglichkeit hierzu wäre z. B. die Auslösung eines stillen Alarms auf die tragbaren Telefon des Personals.

Darüber hinaus müssen zur Warnung der Bewohnerinnen und Bewohner geeignete Einrichtungen vorhanden sein.

11.3 Sicherheitsbeleuchtung

11.3.1 Lebensmitteldiscounter im Erdgeschoss

Auf Grund der begrenzten Belichtungsmöglichkeiten des Lebensmitteldiscounters von außen, muss das Ladenlokal mit einer Sicherheitsbeleuchtung versehen werden.

Die Anlagen sind – weil sie eventuell auch ohne ein Brandereignis im Gebäude benötigt werden – für eine Betriebsdauer von 3 Stunden auszulegen. Die Umschaltzeit kann 1 Sekunde betragen. Die zu erreichende Beleuchtungsstärke beträgt mindestens 1 LUX.

11.3.2 Getrennt liegendes Ladenlokal

Das getrennt liegende Ladenlokal im Erdgeschoss besitzt große zur Bahnhofstraße hin liegende Fenster, so dass davon auszugehen ist, dass bei einem Ausfall der elektrischen Anlage noch eine ausreichende Beleuchtung durch die Beleuchtung der öffentlichen Fläche vorhanden ist.

Davon unberührt bleibt das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz durch den Arbeitgeber des Ladenlokals.

11.3.3 Wohnheim der Lebenshilfe KV Kusel

Nach den Bestimmungen des Abschnitts 1.8 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen, muss das Gebäude wie folgt mit einer Sicherheitsbeleuchtung in folgenden Bereichen ausgestattet werden:

- vollständig in den beiden notwendigen Treppenträumen und
- in allen notwendigen Fluren.

Teil der Sicherheitsbeleuchtung müssen die Sicherheitszeichen sein, die die Fluchtwegezeichen sowie die Lage der Ausgänge kennzeichnen.

Die Anlagen sind – weil sie eventuell auch ohne ein Brandereignis im Gebäude benötigt werden – für eine Betriebsdauer von 8 Stunden auszulegen. Die Umschaltzeit kann 1 Sekunde betragen. Die zu erreichende Beleuchtungsstärke muss mindestens 1 LUX betragen.

11.4 Rettungswegbeschilderung

Alle Bereich des hier betrachteten Gebäudes sind mit entsprechenden Piktogrammen (elektrisch be- oder hinterleuchtet) auszustatten, um den Verlauf der Flucht- und Rettungswege auszuschildern (auch im Bereich von Flurverzweigungen) sowie die Ausgänge ins Freie zu kennzeichnen.

11.5 Sicherheitsstromversorgung mit Angaben zur Lage und Ausbildung des Aufstellraumes / Funktionserhalt von elektrischen Leitungen

Die Stromversorgung brandschutztechnisch relevanter Anlagen im Gebäude (hier: Brandmeldeanlage, Alarmierungseinrichtung, Sicherheitsbeleuchtung, Beschilderung)

rung der Flucht- und Rettungswege ~~sowie Evakuierungssteuerung der Aufzüge~~) muss über eine ausreichend gesicherte Stromversorgung erfolgen (Zentralbatterieanlage oder Versorgung durch Einzelbatterien).

Nach Angaben des Bauherrn sollen Einzelbatterien als gesicherte Stromversorgung zur Ausführung kommen, so dass ein gesonderten Raum zur Aufstellung einer Zentralbatterieanlage nicht erforderlich ist.

Bezüglich des erforderlichen Funktionserhalts sind die Regelungen der Leitungsanlagenrichtlinie umzusetzen.

Weil sich die Aufzüge des Gebäudes innerhalb von Treppenträumen und damit innerhalb geschützter Bereiche befinden, wird bezüglich ihrer gesicherten Stromversorgung zur Ermöglichung einer statischen Evakuierungsfahrt, die Ausbildung der so genannten „Sprinklerschaltung“ vorgesehen.

Hierzu ist ein elektrischer Abzweig vor dem Hauptschalter der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) herzustellen. Er dient der Versorgung der Aufzüge mit elektrischer Energie. Von diesem Abzweig bis in die Aufzugsschächte sind die elektrischen Leitungen als Funktionserhaltkabel der Qualität E 30 zu verlegen.

Um die Abrechnung der abgenommenen Strommengen zu ermöglichen, sind in diese Leitungen Stromzähler mit entsprechenden Kapselungen vorzusehen. Diese Kapselungen müssen den zuvor genannten Funktionserhalt aufrecht erhalten.

11.6 Sicherheitsvorkehrungen in Gemeinschaftsküchen

In den Aufenthaltsräumen 1, 2, 3.1, 3.2 und 3.3 sollen Küchenzeilen mit Koch- und Wärmegeräten untergebracht werden. Um den bestimmungsgemäßen Gebrauch dieser Geräte sicherstellen zu können, müssen in diesen gemeinschaftlich genutzten Räumen diese Geräte mit einer Sicherheitsvorkehrung ausgestattet werden.

Diese kann z. B. so ausgebildet werden, dass die Stromzufuhr nur über das Betätigen eines Schlüsselschalters erfolgt. Werden diese Schlüssel vom Personal z. B. mit der Kleidung über Bänder etc. fest verbunden getragen ist sichergestellt, dass die Energiezufuhr unterbrochen wird, bevor die Kochstelle verlassen wird.

~~Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes bestehen auch keine Bedenken, wenn~~

~~Schlüssel zur Betätigung der Kochstellen an Bewohnerinnen und Bewohner ausgegeben werden, bei denen — z. B. durch vorherige Einweisung — mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch der elektrischen Geräte gerechnet werden kann.~~

12 Einrichtungen zur Rauchableitung und Rauchfreihaltung

Beim hier betrachteten Gebäude ist es nach den Bestimmungen des anzuwendenden Baurechts ausreichend, wenn eine Entrauchung des Gebäudes nach einem Brand möglich ist.

12.1 Erdgeschoss

12.1.1 Lebensmitteldiscounter

~~Der Lebensmitteldiscounter besitzt folgende Öffnungen in der östlichen Fassade:~~

- ~~• Toröffnung im Bereich der Anlieferung.~~
- ~~• Eingang für Kundinnen und Kunden.~~
- ~~• Notausgang neben dem Personalraum.~~

~~Über diese Öffnungen ist — gegebenenfalls mit Unterstützung durch mobile Geräte der Feuerwehr — eine Entrauchung der Fläche des Lebensmitteldiscounters möglich.~~

Die Entrauchung der Fläche des Lebensmitteldiscounters soll über natürliche Rauchableitungsöffnungen erfolgen:

In der Dachdecke über dem Lebensmittelmarkt werden mit einem einzuhaltenden Abstand von mindestens 5 m zu den aufgehenden Fassaden des Wohnheims Rauchableitungsöffnungen hergestellt. In Anlehnung an die Anforderungen zum

Rauchabzug aus der Industriebaurichtlinie sind – auf Grund der Größe des Verkaufsraums – mindestens zwei Öffnungen mit einer jeweiligen aerodynamisch wirksamen Fläche von 1,5 m² – herzustellen.

Als Nachströmöffnungen können folgende in der östlichen Fassade liegenden Zugänge in den Lebensmitteldiscounter genutzt werden:

- Toröffnung im Bereich der Anlieferung.
- Eingang für Kundinnen und Kunden.
- Notausgang neben dem Personalraum.

Die Nachströmöffnungen sind innen und außen mit entsprechenden Schildern zu kennzeichnen.

Rauchabzugsanlagen müssen von Hand und automatisch durch Rauchmelder ausgelöst werden können und sind an den Bedienungsstellen mit der Aufschrift "Rauchabzug" zu versehen. An den Bedienungseinrichtungen muss erkennbar sein, ob die Rauchabzugsanlage betätigt wurde. Die Kästen der Bedienstellen sind im Farbton RAL 2011 tieforange auszuführen.

Bedienstellen sind jeweils innen im Gebäude an den Ausgangstüren ins Freie anzuordnen.

Die im Erdgeschoss vorgesehene Unterdecke über dem Verkaufsraum muss im Bereich der Rauchableitungsöffnungen so ausgebildet werden (z. B. durch die Anordnung von offenen Gittern), dass eine freie Abströmung zu den Öffnungen in der Dachfläche hin möglich ist.

12.1.2 Getrennt liegendes Ladenlokal

Das im Erdgeschoss getrennt liegende Ladenlokal besitzt einen unmittelbaren Ausgang ins Freie in der östlichen Fassade.

Darüber hinaus verfügt es in der Nordfassade über Fensterflächen und eine Ausgangstür.

Über diese Öffnungen kann nach einem Brand eine Entrauchung stattfinden.

12.1.3 Obergeschosse

Die Etagen: 1. bis 3. Obergeschoss besitzen in ihren Außenwänden eine ausreichende Anzahl öffentlicher Fenster, so dass hierüber nach einem Brand eine Entrauchung des Gebäudes erfolgen kann.

12.1.4 Entrauchung der notwendigen Treppenträume

Beide im Gebäude vorhandenen Treppenträume werden an ihren obersten Stelle mit einer Rauchableitungsöffnung mit einem freien Mindestquerschnitt von 1 m² ausgestattet.

Auslösestellen dieser Öffnungen befinden sich innerhalb der Treppenträume in Höhe jedes Stockwerks. *Die Kästen der Bedienstellen sind im Farbton RAL 2011 tieforange auszuführen.*

Als Nachströmöffnungen können die vorhandenen Ausgangstüren ins Freie dienen. Damit ist eine ausreichende Möglichkeit zur Rauchableitung in den Treppenträume gegeben.

13 Einrichtungen zur Brandbekämpfung

13.1 Automatische Löschanlage

Aus baurechtlichen Gründen ist die Installation einer automatischen Löschanlage nicht notwendig.

13.2 Ortsfeste Feuerlöscheinrichtungen / Wandhydranten

Im Abschnitt 1.6 „Feuerlöscheinrichtungen“ des Rundschreibens vom 19.06.2017

des Ministeriums der Finanzen ist die Formulierung enthalten, dass in Gebäuden mit mehr als zwei Geschossen über der Geländeoberfläche, Steigleitungen in ausreichender Zahl vorhanden sein müssen.

~~Das vorliegende Brandschutzkonzept sieht vor, auf eine Ausstattung des Gebäudes sowohl mit Steigleitungen und als auch mit Wandhydranten zu verzichten und begründet dies wie folgt:~~

- ~~• Das Gebäude liegt im Innenstadtbereich von Kusel. Von einer ausreichenden Wasserversorgung durch das öffentliche Trinkwassernetz ist daher auszugehen (siehe auch Abschnitt 18 dieses Brandschutzkonzeptes).~~
- ~~• Das Gebäude liegt auf einem Eckgrundstück und grenzt an drei Seiten an öffentliche Straßen, so dass es von außen gut zugänglich ist.~~

~~Das Gebäude besitzt zwei günstig gelegene Treppenräume.~~

Das vorliegende Brandschutzkonzept sieht vor, jeden der beiden notwendigen Treppenräume mit einer trockenen Steigleitung und Entnahmestellen in jedem Stockwerk zu versehen.

Die Einspeisestelle des NTR 1 befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes im Bereich des Zugangs von der Bahnhofstraße.

Die Einspeisestelle für den NTR 2 befindet sich im Erdgeschoss links neben dem Zufahrtstor der Anlieferungsrampe des Discounters. Die Leitung wird innerhalb des Gebäudes in den notwendigen Treppenraum geführt. Beim Durchtritt dieser Leitung durch brandschutztechnisch qualifizierte Wände und Decken sind entsprechende Schottmaßnahmen zum Erhalt der Feuerwiderstandsdauer zu treffen.

13.3 Handfeuerlöscher

Die im Gebäude untergebrachten Nutzungen sind jeweils als Arbeitsstätte zu betrachten. Entsprechend sind sie nach dem berufsgenossenschaftlichen Regelwerk mit Handfeuerlöschern zur Selbsthilfe auszustatten.

An Hand der Grundfläche der einzelnen Etagen in Verbindung mit der nachfolgenden Tabelle „Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von der Grundfläche der Arbeitsstätte“ der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“, kann die Anzahl der benötigten Löschmitteleinheiten (LE) der Grundaus-

stattung ermittelt werden:

Grundfläche bis ... m ²	Löschmitteleinheiten [LE]
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

Tabelle 3 aus den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“

13.3.1 Lebensmitteldiscounter

Der Lebensmitteldiscounter besitzt insgesamt eine Fläche von ca. 1.344 m².

Für die ersten 1.000 m ² :	36 Löschmitteleinheiten
1.344 m ² – 1.000 m ² = 344 m ²	
344 m ² / 250 m ² = 2 (ganzzahlig aufgerundet)	
Für die verbleibenden 344 m ² : 2 x 6 LE =	12 Löschmitteleinheiten

Summe:	48 Löschmitteleinheiten

Die Ermittlung der zugehörigen Anzahl an Handfeuerlöschern ist im nachfolgenden Abschnitt 13.3.4 beispielhaft enthalten.

Weil es sich in Anlehnung an die Aufzählungen in Tabelle 4 der ASR A2.2 nicht um einen Betrieb mit erhöhter Brandgefährdung handelt, sind weitere Maßnahmen – über die des Grundschutzes hinaus – nicht erforderlich.

13.3.2 Getrennt liegendes Ladenlokal

Das getrennt liegende Ladenlokal im Erdgeschoss besitzt eine Fläche von ca. 113 m². Nach der oben abgebildeten Tabelle sind für den Grundschutz 12 Löschmitteleinheiten vorzuhalten.

Sobald die endgültige Nutzung der Fläche feststeht ist zu beurteilen, ob es sich im Sinne der Aufzählung in Tabelle 4 der ASR A2.2 um einen Betrieb mit erhöhter Brandgefährdung handelt.

Bei solchen Betrieben müssen zusätzliche Maßnahmen – über die des Grundschutzes hinaus – ergriffen werden.

Solche Maßnahmen können sein:

- die Ausrüstung von Bereichen mit Brandmeldeanlagen zur frühzeitigen Erkennung von Entstehungsbränden,
- die Erhöhung der Anzahl der Feuerlöscher und deren gleichmäßige Verteilung in Bereichen mit erhöhter Brandgefährdung, um die maximale Entfernung zum nächstgelegenen Feuerlöscher und dadurch die Zeit bis zum Beginn der Entstehungsbrandbekämpfung zu verkürzen,
- die Anbringung mehrerer gleichartiger und baugleicher Feuerlöscher an einem Standort in Bereichen mit erhöhter Brandgefährdung, um bei ausreichend anwesenden Beschäftigten zur Entstehungsbrandbekämpfung durch gleichzeitigen Einsatz mehrerer Feuerlöscher einen größeren Löscheffekt zu erzielen,
- die Bereitstellung von zusätzlichen, für die vor Ort vorhandenen Brandklassen geeigneten Feuerlöscheinrichtungen in Bereichen oder an Arbeitsplätzen mit erhöhter Brandgefährdung, um eine schnelle und wirksame Entstehungsbrandbekämpfung zu ermöglichen, z. B. Kohlendioxidlöscher in Laboren, Fettbrandlöscher an Fritteusen und Fettbackgeräten, fahrbare Feuerlöscher mit einer höheren Wurfweite und Löschleistung an Tanklagern mit brennbaren Flüssigkeiten, Wandhydranten in Gebäuden, bei denen eine hohe Löschleistung für die Entstehungsbrandbekämpfung oder zur Kühlung benötigt wird oder
- Maßnahmen, die nach der Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 800 „Brandschutzmaßnahmen“ für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nötig sind.

13.3.3 Etagen der Lebenshilfe KV Kusel

Die Etagen der Lebenshilfe KV Kusel besitzen insgesamt eine Grundfläche von ca. 2.950 m².

Für die ersten 1.000 m ² :	36 Löschmitteleinheiten
2.950 m ² – 1.000 m ² = 1.950 m ²	
1.950 m ² / 250 m ² = 8 (ganzzahlig aufgerundet)	
Für die verbleibenden 1.950 m ² : 8 x 6 LE =	48 Löschmitteleinheiten

Summe:	84 Löschmitteleinheiten

Die Ermittlung der zugehörigen Anzahl an Handfeuerlöschern ist im nachfolgenden Abschnitt beispielhaft enthalten.

Weil es sich in Anlehnung an die Aufzählungen in Tabelle 4 der ASR A2.2 um einen Betrieb mit erhöhter Brandgefährdung handelt, sind weitere Maßnahmen – über die des Grundschutzes hinaus – erforderlich (siehe Aufzählung im voranstehenden Abschnitt 13.3.2 dieses Konzeptes).

Weil die Obergeschosses des Gebäudes mit einer flächendeckenden und automatischen Brandmeldeanlage versehen werden, müssen hinsichtlich der Ausstattung des Gebäudes mit Handfeuerlöschern keine zusätzlichen Maßnahmen getroffen werden.

13.3.4 Handfeuerlöscher

Die im hier behandelten Objekt zu installierenden Handfeuerlöscher müssen mindestens zur Bekämpfung der Brandklassen A (feste, glutbildende Stoffe) und B (flüssige oder flüssig werdende Stoffe) geeignet sein.

Die Löscher sind – gut zugänglich – so zu verteilen, dass die Entfernung von jeder Stelle zum nächstgelegenen Feuerlöscher möglichst nicht mehr als 20 m (tatsächliche Laufweglänge) beträgt.

Grundsätzlich sollte bei der Anschaffung der Löscher bedacht werden, dass Auf-ladelöscher in der Anschaffung zwar teurer, in den Unterhaltskosten in der Regel je-doch günstiger sind als Dauerdrucklöscher.

Die Feuerlöscher sind entsprechend den Festlegungen der Betriebssicherheitsver-ordnung in den dort genannten Intervallen zu überprüfen.

Bei mehrgeschossigen Gebäuden müssen je Etage mindestens 6 Löschmittelein-heiten zur Verfügung stehen.

Bei der Auswahl der Feuerlöscher und der Ermittlung der notwendigen Anzahl von Feuerlöschern kann folgende Tabelle als Auszug aus Tabelle 2 der ASR A2.2 ver-wendet werden:

Feuerlöscher nach DIN EN 3		
Löschmitteleinheiten [LE]	Brandklasse A	Brandklasse B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Hinweis: Löscher mit weniger als 6 LE scheiden bei der Betrachtung aus, da sie nach Ab-schnitt 5.2.1 der ASR A2.2 nicht auf die Grundausrüstung angerechnet werden können. Werden Feuerlöscher für die Brandklassen A und B eingesetzt und haben sie für die Brand-klassen unterschiedliche Löschmitteleinheiten, ist der niedrigere Wert anzusetzen.

Rechenbeispiele (ohne die Berücksichtigung der maximal zulässigen Entfernung zwischen zwei Handfeuerlöschern und unter Verwendung von Feuerlöschern mit der gleichen Kapazität):

Für die Stockwerke der Lebenshilfe sind insgesamt 84 Löschmitteleinheiten vorzu-halten.

Werden Handfeuerlöscher mit der Kapazität 21A und 113B verwendet, sind 14 solcher Feuerlöscher erforderlich, da sie nach Tabelle 2 der ASR A2.2 jeweils 6 Löschmitteleinheiten besitzen.

Werden Handfeuerlöscher mit der Kapazität 27A und 144B verwendet, sind 10 solcher Feuerlöscher erforderlich, da sie nach Tabelle 2 der ASR A2.2 jeweils 9 Löschmitteleinheiten besitzen.

14 Lage und Anordnung haustechnischer Anlagen

14.1 Abschottung von technischen Installationen

Führen Installationen der haustechnischen Anlagen durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile des Gebäudes (hier: Decken, Schachtwände, Trennwände, Wände der notwendigen Flure, Wände der notwendigen Treppenträume, Brandwände, siehe Tabelle im Abschnitt 6.1 dieses Brandschutzkonzeptes), müssen folgende Forderungen erfüllt sein:

Durchdringungen **nichtbrennbarer** Leitungen:

Die Restöffnungen müssen mit nichtbrennbaren Materialien, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000 C°, in einer Stärke von ca. 15 cm, abhängig von der Materialwahl, dicht verschlossen werden. Je nach Durchmesser der Leitung sind die Leitungen links und rechts des Bauteils auf einer Teilstrecke zusätzlich mit nichtbrennbaren Dämmstoffen zu isolieren (so genannte Streckenisolierung, um die Brandweiterleitung durch die Wärmeleitung der Leitung zu behindern).

Durchdringungen **brennbarer** Installationen:

Führen brennbare Installationen durch die in der Tabelle im Abschnitt 6.1 dieses Brandschutzkonzeptes genannten Bauteile, so sind sie entsprechend der dort angegebenen Feuerwiderstandsfähigkeit in der Qualität R 30, R 60 bzw. R 90 (Rohrleitungen) oder S 30, S 60 oder S 90 (Kabel) zu schotten.

Bei der Ausführung dieser Schottmaßnahmen ist darauf zu achten, dass

- bauaufsichtlich zugelassene Systeme mit einem entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis verwendet werden,
- dass die Bestimmungen hinsichtlich des jeweiligen Anwendungsbereichs eingehalten werden,
- der Einbau in zugelassene Bauteile erfolgt und
- die sonstigen Bestimmungen für die Ausführung eingehalten sind.

An dieser Stelle wird auf die Einhaltung der Regelungen aus der Leitungsanlagenrichtlinie auch hinsichtlich der notwendigen Abstände zwischen den einzelnen Abschottungen untereinander verwiesen. Ebenfalls hingewiesen wird auf Abschnitt 4.3 der LAR. Dort sind Erleichterungen für einzelne Leitungen wie folgt aufgeführt:

Abschnitt 4.3.1 „Einzelne Leitungen ohne Dämmung in gemeinsamen Durchbrüchen für mehrere Leitungen“ der LAR regelt folgendes:

¹Abweichend von Abschnitt 4.1 der LAR dürfen einzelne

- a) elektrische Leitungen,
- b) Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser bis 160 mm aus nichtbrennbaren Baustoffen - ausgenommen Aluminium und Glas -, auch mit Beschichtung aus brennbaren Baustoffen bis zu 2 mm Dicke,
- c) Rohrleitungen für nichtbrennbare Medien und Installationsrohre für elektrische Leitungen mit einem Außendurchmesser bis 32 mm aus brennbaren Baustoffen, Aluminium oder Glas

über gemeinsame Durchbrüche durch die Wände und Decken geführt werden.

²Dies gilt nur, wenn

- a) der lichte Abstand der Leitungen untereinander bei Leitungen nach Satz 1 Buchstaben a und b mindestens dem einfachen, nach Satz 1 Buchstabe c mindestens dem fünffachen des größeren Leitungsdurchmessers entspricht,
- b) der lichte Abstand zwischen einer Leitung nach Satz 1 Buchstabe c und einer Leitung nach Satz 1 Buchstaben a oder b mindestens dem größeren der sich aus der Art und dem Durchmesser der beiden Leitungen ergebenden Abstandsmaße (Satz 2 Buchstabe a) entspricht,
- c) die feuerbeständige Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 80 mm, die hochfeuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mindestens

70 mm, die feuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 60 mm hat und

- d) der Raum zwischen den Leitungen und den umgebenden Bauteilen mit Zementmörtel oder Beton in der vorgenannten Mindestbauteildicke vollständig ausgefüllt wird.

Abschnitt 4.3.2 „Einzelne Leitungen ohne Dämmung in jeweils eigenen Durchbrüchen oder Bohröffnungen“ der LAR regelt folgendes:

¹Abweichend von Abschnitt 4.1 gelten die Vorgaben des Abschnitts 4.3.1. ²Es genügt jedoch, den Raum zwischen der Leitung und dem umgebenden Bauteil oder Hüllrohr aus nichtbrennbaren Baustoffen mit Baustoffen aus Mineralfasern oder mit im Brandfall aufschäumenden Baustoffen vollständig zu verschließen. ³Der lichte Abstand zwischen der Leitung und dem umgebenden Bauteil oder Hüllrohr darf bei Verwendung von Baustoffen aus Mineralfasern nicht mehr als 50 mm, bei Verwendung von im Brandfall aufschäumenden Baustoffen nicht mehr als 15 mm betragen. ⁴Die Mineralfasern müssen eine Schmelztemperatur von mindestens 1000 °C aufweisen.

Bezüglich weiterer Bestimmungen wird auf den vollständigen Text der LAR verwiesen.

14.2 Abtrennung von Leitungsanlagen im Verlauf von Rettungswegen

Brennbare Installationen einschließlich eventuell verwendeter brennbarer Dämmungen nichtbrennbarer Leitungen sind soweit wie möglich außerhalb der Flucht- und Rettungswege (hier: notwendige Treppenträume und notwendige Flure) des Gebäudes unterzubringen. Ist dies nicht möglich, sind die Leitungen brandschutztechnisch qualifiziert abzutrennen.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Installationen (elektrische Leitungen, Rohrleitungen, Lüftungskanäle etc.) so befestigt sind, dass die zur Abtrennung gewählten Installationskanäle oder Brandschutzdecken während ihres Klassifizierungszeitraums nicht zusätzlich belastet werden (z. B. durch das Eigengewicht von

Kabeln und Leitungen beim frühzeitigen Versagen der Befestigungsmittel). Eventuell müssen die Installationen mit zusätzlichen Befestigungen versehen werden.

14.2.1 Elektrische Leitungen

Die elektrischen Leitungen dürfen offen verlegt werden, wenn:

- ◆ die Leitungen einschließlich eventuell vorhandener Isolierungen nicht brennbar (Baustoffklasse A) sind,
- ◆ sie ausschließlich der Versorgung des notwendigen Flurs oder der notwendigen Treppenträume dienen oder
- ◆ es sich nur um einzelne kurze Stichleitungen handelt.

Können diese Bedingungen nicht eingehalten werden, sind die Leitungen abzutrennen. Dazu bestehen mehrere Möglichkeiten:

- Verlegung der Kabel einzeln voll eingeputzt in Schlitzen in massiven Wänden, die mit mindestens 15 mm dickem mineralischen Putz auf nicht-brennbarem Putzträger oder mit mindestens 15 mm dicken Platten aus mineralischen Baustoffen verschlossen werden.
- Verlegung einzelner Kabel zur Versorgung elektrischer Einrichtung innerhalb dieser Wand (keine Kabeltrassen) in mindestens feuerhemmenden Wänden in Leichtbauweise (Ständerwerk).
- Abtrennung der Kabel durch die Verwendung von Installationskanälen gemäß Abschnitt 3.5 der Leitungsanlagenrichtlinie (I 30 im notwendigen Flur und I 90 in notwendigen Treppenträumen bzw. in der höchsten Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Bauteile - abgestimmt auf die Bauteilanforderungen aus diesem Brandschutzkonzept).
- Abtrennung der elektrischen Leitungen durch die Verwendung von Unterdecken nach Abschnitt 3.5 der Leitungsanlagenrichtlinie (Brandschutzdecken F 30 A im notwendigen Flur und F 90 A in notwendigen Treppenträumen). Es ist bei der Auswahl der Produkte darauf zu achten, dass sie sowohl eine zulässige Brandbelastung aus dem Zwischendeckenbereich (= zulässige Brandbelastung von oben) als auch von unten (Raumseite) erfüllen.

14.2.2 Anforderungen an Rohrleitungen

Nichtbrennbare Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase oder Stäube einschließlich nichtbrennbarer Dämmstoffe dürfen offen verlegt werden. Die Verwendung brennbarer Dichtungs- und Verbindungsmittel und brennbarer Rohrbeschichtungen bis 0,5 mm Dicke ist dabei zulässig.

Brennbare Rohrleitungsanlagen oder Rohrleitungsanlagen mit brennbaren Dämmstoffen sind im Verlauf von Rettungswegen wie folgt abzutrennen:

- Verlegung der Leitungen in Schlitzen in massiven Wänden, die mit mindestens 15 mm dickem mineralischen Putz auf nichtbrennbarem Putzträger oder mit mindestens 15 mm dicken Platten aus mineralischen Baustoffen verschlossen werden.
- Verwendung von Installationsschächten und -Kanälen nach Abschnitt 3.5 der Leitungsanlagenrichtlinie (Installationskanäle I 30 im notwendigen Flur und I 90 in den notwendigen Treppenträumen bzw. in der höchsten Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Bauteile).
- Abtrennung durch Unterdecken wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben.

14.3 Vertikale Schächte

Schächte, welche geschossübergreifend durch das Gebäude führen, sind in der raumabschließenden Qualität F 90 vom übrigen Gebäude abzutrennen.

Dienen diese Schächte zur Führung von Installationen der Haustechnik, sind die Wanddurchführungen in die einzelnen Stockwerke in der Qualität S 90 (bei Kabelanlagen), R 90 (bei Rohrleitungen) und K 90 (bei Lüftungskanälen) zu schotten.

Zugangstüren zu diesen Schächten müssen mindestens selbstschließende, rauchdichte und feuerbeständige Feuerschutzklappen T 90 RS sein. Müssen die Klappen aus z. B. Arbeitsschutzgründen eine Größe aufweisen, die außerhalb der zulässigen Größen von Klappen liegt, können auch feuerbeständige Türen mit vierseitiger Zarge verwendet werden.

Revisionsöffnungen sind mit entsprechenden Klappen der Qualität F 90 auszustatten.

14.4 Anordnung von Unterverteilungen in den Etagen

Davon ausgehend, dass elektrische Unterverteilungen in den Stockwerken installiert werden, sollten diese in Räumen untergebracht werden, die für die Bewohnerinnen und Bewohner nicht zugänglich sind.

Nach Auskunft des Bauherrn ist momentan vorgesehen, die Unterverteilungen in den so genannten „Kofferabstellräumen“ unterzubringen. Weil diese Räume für die Bewohnerinnen und Bewohner nicht frei zugänglich sind, kann dann eine brandschutztechnisch qualifizierte Abtrennung der Verteilungen innerhalb dieser Räume entfallen.

14.5 PV-Anlage

Auf der Dachfläche des zur Bahnhofstraße hin liegenden Gebäudeteils soll eine Photovoltaikanlage installiert werden. Neben der Berücksichtigung der vorangegangenen Abschnitte dieses Brandschutzkonzeptes bei der Installation der dazu erforderlichen Leitungsanlagen muss die PV-Anlage am FIZ einen Notausschalter für die Feuerwehr erhalten.

Die PV-Anlage ist in den Feuerwehrplänen für das Gebäude ausreichend zu beschreiben.

15 Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen sind entsprechend den Vorgaben der in Rheinland-Pfalz bauaufsichtlich eingeführten Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagenrichtlinie - LüAR -) auszuführen.

Beim Durchtritt durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile nach Tabelle 1 dieses Brandschutzkonzeptes, müssen zur Vermeidung der Übertragung von Feuer

und Rauch entsprechend brandschutztechnisch klassifizierte Bauteile (Brandschutzklappen) in diese Leitungen eingebaut werden.

~~Im Brandfall können die Lüftungsanlage solange weiterbetrieben werden, bis Rauch in den Leitungen festgestellt wird. Anschließend ist die betroffene Anlage über die Brandmeldeanlage abzuschalten.~~

Im Erdgeschoss soll die Lüftungsanlage wie folgt erstellt werden:

- Die Zu- und Abluftöffnungen werden in der südlichen Fassade angeordnet.
- Die Zuluft wird zur Lüftungsanlage geführt, welche im Zwischendeckenbereich über dem Raum „Frühanlieferung“ platziert wird. Eine Zuluftleitung wird von dort in den Verkaufsraum zu zwei Ausblasöffnungen mit Heizkassetten geführt. Sie werden in der Mitte des Verkaufsraums angeordnet.
- Abluftöffnungen werden in den vier Ecken des Verkaufsraums in der abgehängten Decke hergestellt. Aus dem Zwischendeckenbereich wird die Luft dann in Richtung der Lüftungsanlage abgesaugt und in die ins Freie führende Abluftleitung gefördert.

Damit verbleibt die Lüftungsanlage innerhalb des Erdgeschosses, so dass Brandschutzklappen für diese Anlage nicht erforderlich sind.

Im Zuluftkanal muss ein Rauchmelder installiert werden, der die Anlage beim Auftreten von Rauch abschaltet.

Grundsätzlich bestehen keine Bedenken, wenn die Lüftungsanlage bei einem Brandalarm innerhalb des Gebäudes zunächst weiterbetrieben wird. Den eintreffenden Rettungskräften muss allerdings die Möglichkeit gegeben werden, die Anlage von einer sicheren Stelle aus abschalten zu können.

Entsprechend des Schreibens vom 11.05.2021 der Kreisverwaltung Kusel ist es einfacher, die Brandmeldeanlage über einen Koppler abzuschalten. Damit muss die Feuerwehr nicht über einen Schalter die Anlage abschalten. Aus Sicht des Unterzeichners bestehen gegen diese Vorgehensweise keine Bedenken.

Detaillierte Unterlagen zur Ausbildung der übrigen Anlagen liegen zum jetzigen Stand der Projektunterlagen nicht vor. Bereits heute können zu den erforderlichen Anlagen folgende Hinweise gegeben werden:

- Küchenab- und zuluft im 2. Obergeschoss: In der hier geplanten Küche

muss eine Zu- und Abluftanlage vorgesehen werden. Die Küchenabluft ist in jedem Fall über Dach zu führen. Bei der Ausführung der Anlagen sind die Bestimmungen des Abschnitts 8: „Abluftleitungen von gewerblichen oder vergleichbaren Küchen, ausgenommen Kaltküchen“ der Lüftungsanlagen-Richtlinie LÜAR, Stand 2015, zu berücksichtigen.

- Sollen übereinanderliegende Bäder über gemeinsame Lüftungsleitungen über Dach entlüftet werden, sind in Höhe der Geschosdecken Brandschutzklappen in diese Leitungen einzubauen. Grundsätzlich sind die Klappen so anzuordnen, dass eine ausreichende Zugänglichkeit für Wartungs- und Prüftätigkeiten vorhanden ist z. B. wenn die Leitungen zusätzlich verkleidet werden).
- Je nach Ausbildung der Lüftungsanlagen z. B. für innenliegende Räume und Bäder, sind ausreichende Vorkehrungen gegen eine eventuell eintretende Kaltverrauchung zu treffen.
- Abhängig von der Ausbildung der Anlagen kann eine solche Maßnahme gegen Kaltverrauchung darin bestehen, die Lüftungsanlagen auch bei einem Brandalarm im Gebäude bis zum Ausfall der Anlagen weiterzubetreiben. Damit wird ein gezielter Luftstrom erreicht und einer unkontrollierten Verteilung von Rauch vor dem Auslösen eventuell vorhandener Brandschutzklappen entgegen gewirkt. In diesem Fall sollte der eintreffenden Feuerwehr die Möglichkeit gegeben werden, die Anlagen ausschalten zu können.

16 Sicherheitsstromversorgung

Die Stromversorgung brandschutztechnisch relevanter Anlagen im Gebäude (hier: Brandmeldeanlage, Alarmierungseinrichtung, Sicherheitsbeleuchtung, Beschilderung der Flucht- und Rettungswege ~~sowie Evakuierungssteuerung der Aufzüge~~) muss über eine ausreichend gesicherte Stromversorgung erfolgen.

Die Ausbildung der Stromversorgung für die Aufzüge wurde im Abschnitt 11.5

dieses Brandschutzkonzepts beschrieben.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass sich die Anlagen jederzeit in einem funktionsbereiten Zustand befinden.

17 **Blitzschutzanlage**

Nach Abschnitt 1.5 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen, muss das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet werden.

18 **Nachweis der erforderlichen Löschwassermenge**

Unter Verwendung des Arbeitsblatts W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V., kann die bereitzustellende Löschwassermenge ermittelt werden.

Zu unterscheiden ist die:

1. Löschwassermenge des Grundschutzes: Sie wird in Abhängigkeit der baulichen Nutzung nach der Baunutzungsverordnung und der Gefahr der Brandausbreitung ermittelt.
2. Löschwassermenge des Objektschutzes: Darunter zu verstehen ist eine über den Grundschutz hinausgehende Versorgung mit Löschwasser. Sie wird u. U. bei großen Objekten mit erhöhtem Brandrisiko, Gebäude mit erhöhtem Personenrisiko und Einzelobjekten in Außenbereichen notwendig.

Im vorliegenden Fall ist es ausreichend, die Löschwassermenge des Grund-

schutzes zu ermitteln.

Ausgehend davon, dass das Gebäude in einem Kerngebiet liegt, die Gefahr der Brandausbreitung als klein zu bezeichnen ist (feuerbeständige bzw. feuerhemmende Umfassungen und harte Bedachungen) und die Zahl der Vollgeschosse größer als 1 ist ergibt sich unter Verwendung von Tabelle 1 des Arbeitsblatts W 405 ein Löschwasserbedarf des Grundschutzes für das betrachtete Gebäude von 96 m³/h. Diese Wassermenge muss über die Dauer von zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Mit Schreiben vom 28.04.2020 sowie einer E-Mail am 09.07.2020 wurde durch die KMW Ingenieurgesellschaft mbH bei der Stadtwerke Kusel GmbH eine Anfrage zur Situation der Löschwasserversorgung des Gebäudes durch das Trinkwassernetz gestellt.

~~Sobald eine entsprechende Rückantwort vorliegt, wird dieses Schreiben einschließlich einer Beurteilung der mitgeteilten Wassermengen nachgereicht.~~

Am 20.07.2020 übergab die Stadtwerke Kusel GmbH die Ergebnisse der Druckauslaufmessung vom 10.06.2020 per E-Mail. Die Lage des Messpunktes Nr. 1 UF 10202 wird mit „Bahnhofstraße 14“ und die Lage des Messpunktes UF 10024 wird mit „Am Hofacker 14“ angegeben (siehe Anlage 1 zu diesem Brandschutzkonzept). Beide Hydranten befinden sich nicht weiter als 300 m vom geplanten Neubau entfernt.

Am Messpunkt mit der Bezeichnung „Nr. 1 UF 10202“ im Bereich der Bahnhofstraße 14 wurde bei einem Druck von 6,7 bar über Gelände eine Entnahmemenge von 26,5 l/s (entspricht 95,4 m³/h) gemessen.

Am Messpunkt mit der Bezeichnung „UF10024“ im Bereich der Straße „Am Hofacker 14“ wurde bei einem Druck von 6,5 bar über Gelände eine Entnahmemenge von 26,5 l / s (entspricht ungefähr 95,4 m³ / h) gemessen.

Weil beide Hydranten innerhalb des Löschbereichs des Gebäudes liegen und jeweils in der Lage sind, eine Löschwassermenge von 95,4 m³ / h abzugeben bestehen keine Bedenken, dass beide Hydranten zusammen die erforderliche Lösch-

wassermenge von 96 m³ / h liefern.

Damit ist eine ausreichende Löschwasserversorgung des Grundschutzes für das Gebäude nachgewiesen.

19 Hydrantenpläne

Weil das hier vorliegende Brandschutzkonzept vorsieht, das Gebäude nicht mit einer Wandhydrantenanlage zu versehen (vergleiche Abschnitt 13.2 dieses Brandschutzkonzeptes), müssen Hydrantenpläne nicht erstellt werden.

20 Löschwasser-Rückhalteinrichtungen

Mit Veröffentlichung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) und Einholung des Einvernehmens der Länder zur Veröffentlichung dieser Fassung vom Januar 2020 durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), wurde die Löschwasser-Rückhalterichtlinie außer Kraft gesetzt.

Weil ein adäquater Ersatz bisher nicht vorliegt, verweist der vorliegende Brandschutznachweis auf die bisherige Richtlinie:

Anlage zur Löschwasserrückhaltung sind entsprechend den Regelungen der Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteinrichtungen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LÖRüRL) erforderlich, wenn in baulichen Anlagen Stoffe:

- der Wassergefährdungsklasse WGK 1 mit mehr als 100 t oder

- der Wassergefährdungsklasse WGK 2 mit mehr als 10 t oder
 - der Wassergefährdungsklasse WGK 3 mit mehr als 1 t
- gelagert werden.

Werden wassergefährdende Stoffe unterschiedlicher Wassergefährdungsklasse zusammen gelagert, so gilt für die Feststellung, ob die bauliche Anlage dem Geltungsbereich unterliegt:

- 1 t WGK 3-Stoff wird wie 10 t WGK 2-Stoff angesehen und
- 1 t WGK 2-Stoff wird wie 10 t WGK 1-Stoff behandelt.

Die auf eine Wassergefährdungsklasse umgerechneten Mengen sind zu addieren.

Im Erdgeschoss werden Verkaufsräume eingerichtet. Momentan liegen keine Hinweise vor, dass dort – z. B. im Rahmen von Sonderaktionen – wassergefährdende Stoffe in solchen Mengen zwischengelagert werden, dass Anlagen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich werden.

Die Obergeschosse werden zu Wohnzwecken, den zugehörigen Nutzungen sowie zur Unterbringung von Büro- und Verwaltungsräumen in geringem Umfang genutzt. Dabei werden keine wassergefährdenden Stoffe in den o. g. Mengen verwendet, so dass Anlagen zur Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser entfallen können.

Außerdem liegen keine Hinweise vor, dass Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern gelagert werden bzw. in solchen Mengen vorgehalten werden, so dass der Anwendungsbereich der TRGS 510 erreicht wäre.

21 **Höchstzulässige Zahl der Nutzerinnen und Nutzer**

Ein detaillierter Nachweis über die zulässige Zahl der Nutzerinnen und Nutzer ist vor allem für Sonderbauten mit großen Menschenansammlungen (Versammlungs-

stätten, Sportstätten, Museen, Schulen, Kindergärten etc.) zur Einschätzung des Gebäudes und den eventuell mit ihm verbundenen Gefahren wichtig.

Im Bereich des Lebensmitteldiscounters wird der Haupteingang mit einer lichten Ausgangsbreite von mindestens 1,2 m ausgeführt. Diese Ausgangsbreite ist für 200 Personen geeignet. Der Nebenausgang erhält eine lichte Durchgangsbreite von mindestens ~~1,05 m~~ 1,2 m. Auch diese Breite ist nach den technischen Regeln für Arbeitsstätten für 200 Personen geeignet, ~~weil eine Einengung von 0,15 m im Bereich von Türen vernachlässigt werden kann.~~

Auf Grund der zu erwartenden geringen Anzahl an Kundinnen und Kunden bestehen keine Bedenken hinsichtlich der geplanten Ausgangssituation.

Wird der Ausgang aus dem getrennt liegenden Ladenlokal mit einer lichten Ausgangsbreite von 1,2 m ~~1,05 m~~ hergestellt, bestehen ebenfalls keine Bedenken gegen die Ausführung.

Nach den Bestimmungen des Abschnitts 1.3.2 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen, sind folgende Rettungswegbreiten im Bereich des Wohnheims auszuführen:

Lichte nutzbare Treppenbreite:	mindestens 1,25 m
Nutzbare Podesttiefe:	mindestens 1,50 m
Nutzbare Breite notwendiger Flure:	mindestens 1,50 m

Im vorliegenden Gebäude erfüllen die aufgezählten Bauteile diese Anforderungen.

Vergleicht man diese Rettungswegbreiten mit den Anforderungen aus anderen Verordnungen oder den Technischen Regeln für Arbeitsstätten, bestehen hinsichtlich der dort zugelassenen Anzahl an Personen im Vergleich auf die hier auszuführenden Breiten und die tatsächlich im Gebäude untergebrachte Anzahl an Bewohnerinnen und Bewohner einschließlich der Beschäftigten der Lebenshilfe – einschließlich einer zu berücksichtigenden Anzahl an Besuchern – keine Bedenken hinsichtlich des Brandschutzes.

22 Aufzugsanlagen

Innerhalb der beiden notwendigen Treppenräume befindet sich jeweils ein Personenaufzug. Haltestellen befinden sich in jedem Stockwerk. Nach Abschnitt 1.7 des Rundschreibens vom 19.06.2017 des Ministeriums der Finanzen müssen die Aufzüge eigene Fahrschächte erhalten.

Außerdem sind sie mit einer Brandfallsteuerung auszustatten, die durch die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst wird. ~~Die Steuerung hat sicherzustellen, dass die Aufzüge das nicht vom Rauch betroffene Eingangsgeschoss, ansonsten das in Fahrtrichtung davor liegende Geschoss anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen.~~

Weil sich die Aufzüge innerhalb der notwendigen Treppenräume befinden, liegen sie in einem geschützten Bereich. Aus diesem Grund ist es ausreichend, wenn sie mit einer statischen Brandfallsteuerung ausgestattet werden: Bei Auslösung der Brandmeldeanlage fährt der Aufzug im NTR 1 in das Erdgeschoss und der Aufzug im NTR 2 in das 1. Obergeschoss.

Haben die Aufzüge diese Stockwerke erreicht, gehen sie dort mit geöffneten Türen außer Betrieb.

Vor den Aufzügen müssen Hinweisschilder mit dem Verbot der Nutzung der Aufzüge bei einem Brand angebracht werden.

Weil die Aufzüge in eigenen Fahrschächten liegen, müssen die Schächte nach § 36 „Aufzüge“, Absatz 3 der LBauO Rauchabzugsöffnungen mit einem freien Querschnitt von 2,5 % der Grundfläche des Schachtes, mindestens jedoch 0,1 m² besitzen.

Der im Treppenraum NTR 2 liegende Aufzug ist als so genannter „Durchlader“ konzipiert. Die Aufzugssteuerung ist so auszulegen, dass je Stockwerk nur eine Tür gleichzeitig öffnet.

23 Maßnahmen zur Brandverhütung und Rettung von Personen

23.1 Feuerwehrpläne

Für das Gebäude sind Feuerwehrpläne anzufertigen und mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Danach erhalten die Rettungskräfte diese Unterlagen in der erforderlichen Form und Anzahl zur weiteren Verwendung.

Die Feuerwehrpläne sollen im Brand- und Gefahrenfall den zuständigen Rettungskräften den Einsatz erleichtern. Die Unterlagen sind gemäß DIN 14095 und den Vorgaben der zuständigen Brandschutzdienststelle anzufertigen.

Darzustellen ist u. a. die Lage der Zufahrten und Zugänge, Räume mit besonderen Brandgefahren, Art und Menge vorhandener Löschmittel. Weiterhin muss - soweit überhaupt vorhanden - auf feuergefährliche, explosionsfähige, brandfördernde Stoffe und besondere brandschutztechnische Risiken hingewiesen werden. Die Feuerwehrpläne sind in Abständen von höchstens zwei Jahren auf Aktualität zu prüfen. Bei Änderungen sind sie zu aktualisieren.

23.2 Brandschutzordnung

Für das Gebäude ist eine Brandschutzordnung aufzustellen. Nach DIN 14096 umfasst sie folgende Teile:

Teil 1: „Allgemeines und Teil A (Aushang)“,

Teil 2: „Teil B für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben“

Teil 3: „Teil C für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben“.

23.2.1 Lebensmitteldiscounter und getrennt liegendes Ladenlokal

Im Bereich des Lebensmitteldiscounters muss die Brandschutzordnung mindestens die Teile A und B umfassen.

23.2.2 Obergeschoss

Für die Wohnetagen der Lebenshilfe muss die Brandschutzordnung alle Teile der DIN 14096 umfassen.

Teil der Brandschutzordnung muss ein Räumungskonzept sein, welches allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bekannt zu geben ist. Darin festzulegen sind die Maßnahmen zur Rettung der Bewohnerinnen und Bewohner. Darin enthalten sein muss, welche geeigneten Rettungsmittel zum Einsatz kommen sollen und welche Maßnahmen unter Beachtung der Personalstärke und den gebäudespezifischen Besonderheiten zu treffen sind.

23.3 Flucht- und Rettungspläne

Für das gesamt Gebäude sind Flucht- und Rettungspläne aufzustellen und an stark frequentierten Stellen auszuhängen.

23.4 Brandschutzbeauftragter

Für die Einrichtung der Lebenshilfe KV Kusel ist eine Brandschutzbeauftragte oder ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen.

Die Person hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden betrieblichen Brandschutzanforderungen zu überwachen und dem Betreiber festgestellte Mängel mitzuteilen.

23.5 Belehrung der Angestellten

Die Betriebsangehörigen sind bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach in Abständen von höchstens zwei Jahren über die Bedienung der Feuerlöschgeräte, der brandschutztechnischen Infrastruktur und über die Brandschutzordnung zu

belehren.

Die Nachweise über die durchgeführten Belehrungen sollten entsprechend dokumentiert werden.

23.6 Ausbildung von Brandschutz Helfern

Entsprechend dem berufsgenossenschaftlichen Regelwerk muss eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut gemacht werden.

Die notwendige Anzahl dieser Brandschutz Helfer ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitgebers. Ein Anteil von fünf Prozent der Beschäftigten ist in der Regel ausreichend. Eine größere Anzahl von Brandschutz Helfern kann z.B. bei erhöhter Brandgefährdung, der Anwesenheit vieler Personen, Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie großer räumlicher Ausdehnung der Arbeitsstätte erforderlich sein.

Bei der Festlegung der benötigten Anzahl an Brandschutz Helfern sind auch Schichtbetrieb und Abwesenheit einzelner Beschäftigter, z.B. Fortbildung, Ferien, Krankheit und Personalwechsel, zu berücksichtigen.

Die Brandschutz Helfer sind im Hinblick auf ihre Aufgaben fachkundig zu unterweisen. Zum Unterweisungsinhalt gehören neben den Grundzügen des vorbeugenden Brandschutzes Kenntnisse über die betriebliche Brandschutzorganisation, die Funktions- und Wirkungsweise von Feuerlöscheinrichtungen, die Gefahren durch Brände sowie über das Verhalten im Brandfall.

Praktische Übungen (Löschübungen) im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen gehören zur fachkundigen Unterweisung.

23.7 Brandschutz während Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen

Baustellen sind immer wieder Auslöser für Brände. Daher sollte bei der Ausführung

von Bauarbeiten im und am Gebäude auf folgende Punkte geachtet werden:

- ◆ Die Flucht- und Rettungswege sind ständig freizuhalten.
- ◆ Die Zwischenlagerung von Verpackungsmaterial und Abfallstoffen im oder in unmittelbarer Nähe zum Gebäude ist zu vermeiden.
- ◆ Werden leicht entzündliche oder brennbare Stoffe verwendet (z. B. Kleber oder Anstrichstoffe), sind diese nur in solchen Mengen vorzuhalten, wie sie im Laufe eines Arbeitstages/einer Arbeitsschicht benötigt werden.
- ◆ Die Ausführung von feuergefährlichen Arbeiten darf nur durch besonders geschultes Personal erfolgen. Besteht bei der Ausführung der Arbeiten Brandgefahr, muss ein so genannter Erlaubnisschein des betrieblich Verantwortlichen vorliegen.
- ◆ Eine Möglichkeit zur Brandmeldung an die Feuerwehr muss sichergestellt sein (z. B. durch das Vorhandensein eines Mobiltelefons auf der Baustelle).
- ◆ Für den Brandfall ist ein Alarmplan aufzustellen. Dieser Alarmplan ist gut sichtbar auf der Baustelle auszuhängen. In ihm sollten auch die o. g. Punkte bekannt gegeben werden. Besteht die Möglichkeit, dass ausländische Arbeitnehmer auf der Baustelle beschäftigt sind, ist der Alarmplan in die entsprechenden Sprachen übersetzt auszuhängen.

24 Prüfung von sicherheitstechnischen Anlagen

Weil das Gebäude als Sonderbau einzustufen ist, sind nachfolgend aufgeführte Anlagen durch sachverständige Personen bzw. Sachkundige nach den Festlegungen der Landesverordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen zu prüfen:

Durch sachverständige Personen müssen geprüft werden

- selbsttätige Feuerlöschanlagen (hier nicht vorhanden),

- raumluftechnische Anlagen, ausgenommen Wohnhochhäuser,
- CO-Warnanlagen in geschlossenen Großgaragen (hier nicht vorhanden)
- Elektrische Starkstromanlagen in Gebäuden oder Räumen nach § 1 Nr. 1 bis 4, 6 und 8; in Krankenhäusern jedoch nur elektrische Starkstromanlagen, die der Aufrechterhaltung des Betriebs dienen (hier nicht vorhanden),
- Sicherheitsstromversorgungen **der sicherheitstechnischen Einrichtungen im Gebäude sowie**
- **Brandmelde- und Alarmanlagen.**

Durch Sachkundige müssen geprüft werden:

- ~~Brandmelde- und Alarmanlagen;~~
- Rauchabzugseinrichtungen,
- Feuerlöschanlagen, welche nicht von sachverständigen Personen geprüft werden (hier nicht vorhanden),
- Feuerlöscher,
- Automatische Schiebetüren in Rettungswegen,
- Schutzvorhänge zwischen Bühnen und Versammlungsräumen (hier nicht vorhanden),
- **trockene Steigleitungen** und
- Blitzschutzanlagen.

Die Prüfungen sind vor der ersten Inbetriebnahme der baulichen Anlagen und unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung vorzunehmen. Bezüglich der Fristen der wiederkehrenden Prüfungen wird auf die Landesverordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen verwiesen.

25 Angaben über Abweichungen von materiellen Anforderungen der LBauO und auf Grund von Bestimmungen mitwirkender Verordnungen

Bei dem hier betrachteten Objekt kommt es zu folgender Abweichung von materiellen Anforderungen der LBauO oder auf Grund von Bestimmungen mitwirkender Verordnungen:

25.1 ~~Notwendige Flure als Stichflure in den Obergeschossen~~

~~Nach Abschnitt 1.3.3 des Rundschreibens vom 19. Juni 2017 des Ministeriums für Finanzen „Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“, darf die Entfernung zwischen Türen von Aufenthaltsräumen und notwendigen Treppenräumen oder Ausgängen ins Freie nicht größer als 15 m sein.~~

~~Von dieser Regelung sind in dem nördlichen Gebäudeteil die am jeweils vorhandenen Stichflur liegenden und nachfolgend aufgeführten Räume betroffen:~~

- ~~• 1. Obergeschoss: Zimmer Nr. 1.8 bis 1.10,~~
- ~~• 2. Obergeschoss: Zimmer Nr. 2.6 bis 2.8 und~~
- ~~• 3. Obergeschoss: Zimmer Nr. 3.14 bis 3.16.~~

~~Die Türen der neun Räume besitzen mit maximal ca. 26,7 m einen größeren Abstand als 15 m zum notwendigen Treppenraum im nördlichen Gebäudeteil.~~

~~Dieser abweichenden Ausführung kann zugestimmt werden, weil der Stichflur selbst kürzer als 15 m ist und anschließend in eine Flurverzweigung mündet, über die zwei von einander unabhängige bauliche Flucht- und Rettungswege – nämlich beide im Gebäude vorhandenen notwendigen Treppenräume – erreicht werden können.~~

25.2 Erdgeschoss – Flucht- und Rettungswegführung im Bereich Anlieferung und Lager

Aus dem Lagerbereich sowie dem Raum „Frühanlieferung“ kann die im Süden des Gebäudes liegende Anlieferungsrampe für Lkw erreicht werden. Die maximale Flucht- und Rettungsweglänge bis zum Ausgang beträgt ca. 38 m. Dieser Überschreitung kann aus folgenden Gründen zugestimmt werden:

- Die Überschreitung betrifft Räume, die nicht zum ständigen Aufenthalt von Personen dienen.
- Die betroffenen Räume werden nur von ortskundigen und eingewiesenen Personen begangen.
- Die Räume werden nur selten betreten.

Zwar liegt dieser Bereich nicht im Freien. Aber durch die massive und aus nicht brennbaren Baustoffen bestehende Konstruktion und der dort insgesamt geringen Brandlasten kann er mit einem geschützten Bereich ähnlich einer Treppenraumerweiterung gleichgesetzt werden.

Wird die Laderampe zum Außengelände hin mit einem Tor verschlossen, muss hier eine jederzeit benutzbare Durchgangsmöglichkeit z. B. in Form einer Schlupftür installiert werden.

Diesem Flucht- und Rettungswegverlauf kann außerdem aus folgenden Gründen zugestimmt werden:

- Im betrachteten Bereich sind keine Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen vorhanden.
- Obwohl ein baulicher Flucht- und Rettungsweg vorhanden ist, steht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein zweiter baulicher Flucht- und Rettungsweg zur Verfügung. Er führt in den Verkaufsraum und von dort über die beiden vorhandenen Ausgänge ins Freie.

25.3 Gesicherte Stromversorgung der Aufzüge

Weil sich die Aufzüge des Gebäudes innerhalb von Treppenträumen und damit

innerhalb geschützter Bereiche befinden, wird bezüglich ihrer gesicherten Stromversorgung zur Ermöglichung einer Evakuierungsfahrt, die Ausbildung der so genannten „Sprinklerschaltung“ vorgesehen.

Hierzu ist ein elektrischer Abzweig vor dem Hauptschalter der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) herzustellen. Er dient der Versorgung der Aufzüge mit elektrischer Energie. Von diesem Abzweig bis in die Aufzugsschächte sind die elektrischen Leitungen als Funktionserhaltkabel der Qualität E 30 zu verlegen.

Um die Abrechnung der abgenommenen Strommengen zu ermöglichen, sind in diese Leitungen Stromzähler mit entsprechenden Kapselungen vorzusehen. Diese Kapselungen müssen den zuvor genannten Funktionserhalt aufrecht erhalten.

26 Zusammenfassung

Durch die Dr. Budau GmbH & Co. KG wurde die KMW Ingenieurgesellschaft mbH damit beauftragt, für den geplanten Neubau eines Lebensmitteldiscounters im EG und die Schaffung von Wohnräumen für die Lebenshilfe KV Kusel in den Obergeschossen auf dem Grundstück mit der Adresse: Bahnhofstraße 38 – 44 in 66869 Kusel ein Brandschutzkonzept zu erstellen. Es soll dazu dienen, der Bauaufsichtsbehörde gegenüber darzustellen, ob und welche Gefahren mit dem Gebäude verbunden sind.

Als wesentliche Maßnahmen sind durchzuführen:

- Ausbildung von zwei notwendigen Treppenträumen im Gebäude,
- Unterteilung des Gebäudes in Nutzungseinheiten in den Obergeschossen,
- Anordnung notwendiger Flure zwischen den Nutzungseinheiten,
- ~~Ererschließung der Etagen im Obergeschoss mit notwendigen Fluren,~~
- Anordnung von feuerhemmenden Wänden F 30 zwischen den persönlichen Aufenthaltsräumen der Bewohnerinnen und Bewohner,
- Installation einer automatischen und flächendeckenden Brandmeldeanlage in den Obergeschossen,

- Installation einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage,
- Brandschutztechnisch qualifizierte Abtrennung von brennbaren Installationen in den Flucht- und Rettungswegen,
- Herstellen von brandschutztechnisch wirksamen Kabel- und Rohrabschottungen beim Durchtritt von technischen Installationen durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile,
- Ausstattung des Gebäudes mit Handfeuerlöschern,
- Erstellen einer Brandschutzordnung mit Evakuierungskonzept,
- Erstellung und Aushang von Flucht- und Rettungsplänen,
- Erstellen von Feuerwehrplänen und Weitergabe an die zuständigen Rettungskräfte
- Durchführung von Prüfungen der technischen Infrastruktur und Wiederholung der Prüfungen in den vorgegebenen Abständen und
- Sicherstellung eines ausreichenden Brandschutzes im Zuge von Bauarbeiten.

Werden alle in diesem Brandschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen umgesetzt, bestehen aus Sicht des Unterzeichners in Bezug auf den Brandschutz, keine Bedenken gegen die Ausführung.

Anlage 1:

E-Mail vom 20.07.2020 der Stadtwerke Kusel GmbH
mit dem Ergebnis der Druckauslaufmessung vom
10.06.2020 im Bereich Bahnhofstraße 14 und
Am Hofacker 14 in Kusel

Löschwasserversorgung Bahnhofstraße 38-44, Kusel (Ihre Email vom 09.07.2020)

Von: Technik <technik.sw@kusel.de>
An "a.weisang@kmw-ing.de" <a.weisang@kmw-ing.de>

Wichtigkeit Normal
Datum 20.07.2020 15:01

Sehr geehrter Herr Weisang,

anbei die gewünschten Unterlagen.

Mit freundlichem Gruß
Stadtwerke Kusel GmbH
Michael Maute

Tel: 06381 420723
Fax: 06381 420748

Stadtwerke Kusel GmbH
Sitz der Gesellschaft: Lehnstraße 32, 66869 Kusel
Geschäftsführer: Dipl.Ing. Friedrich Beck
Vorsitzender des Aufsichtsrates: RA Jochen Hartloff, MdL
Handelsregister in Kaiserslautern, HRB 21655

"Diese Nachricht und alle angehängten Dateien sind vertraulich zu behandeln und ausschließlich für die Benutzung durch die Person oder die Organisation bestimmt, an welche sie gesendet wurde. Falls Sie diese Nachricht irrtümlicherweise erhalten haben, informieren Sie bitte den Absender und löschen Sie die Daten."

2847_200720030411_001.pdf	Datentyp: application/pdf Größe 897,44 KB
---------------------------	--

Druckauslaufmessung

Messpunkt:

Nr. A. UF 10202

Ort:

Kusel.

Straße:

Bohnstraße 14

Messpunkt:

Hydrant

Datum:

10.06.20

Uhrzeit:

7:45

Geländehöhe:

m ü. NN

Endhydrant lt. Hydrantenschild Leitung DN 150

Entnahmemenge (l / s)	Druck über Gel. (bar)	Druck (m ü. NN)
0	7,7	
6		
7,5	7,5	
10	7,3	
11,5	7,3	
13,5	7,2	
15	7,2	
16	7,1	
20	6,9	
25	6,7	
26,5	6,7	

Messung durchgeführt durch: Simmer A u. Groß

Druckauslaufmessung

Messpunkt:

LF 40024

Ort:

Kusel

Straße:

Am Hofacker 14

Messpunkt:

Hydrant

Datum:

10.06.20

Uhrzeit:

8:00

Geländehöhe:

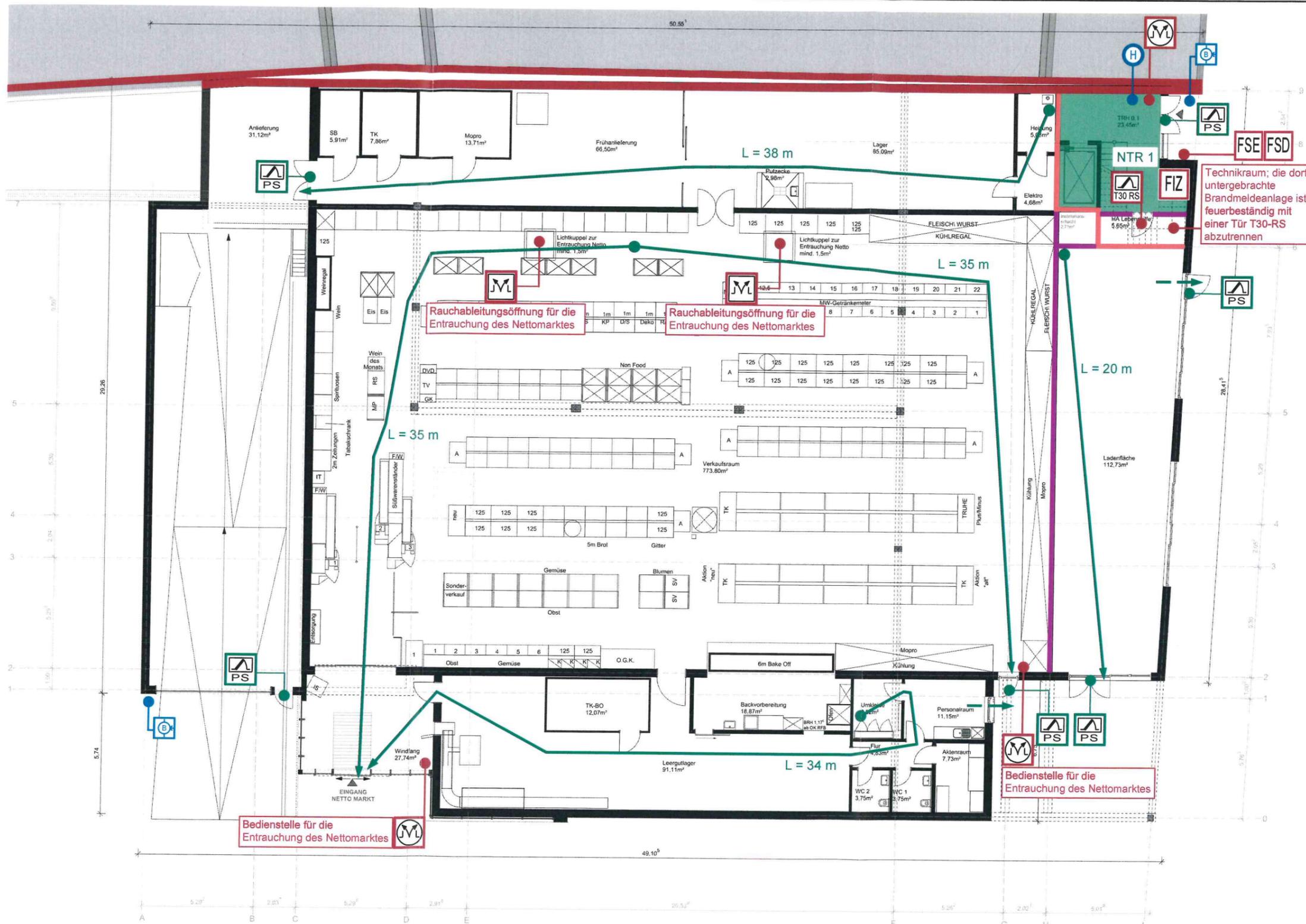
m ü. NN

Endhydrant lt. Hydrantenschild Leitung DN 150

Entnahmemenge (l / s)	Druck über Gel. (bar)	Druck (m ü. NN)
0	7,6	
6		
7,5	7,4	
10	7,3	
11,5	7,2	
13,5	7,1	
15	7,0	
16	7,0	
20	6,7	
25	6,6	
26,5	6,5	

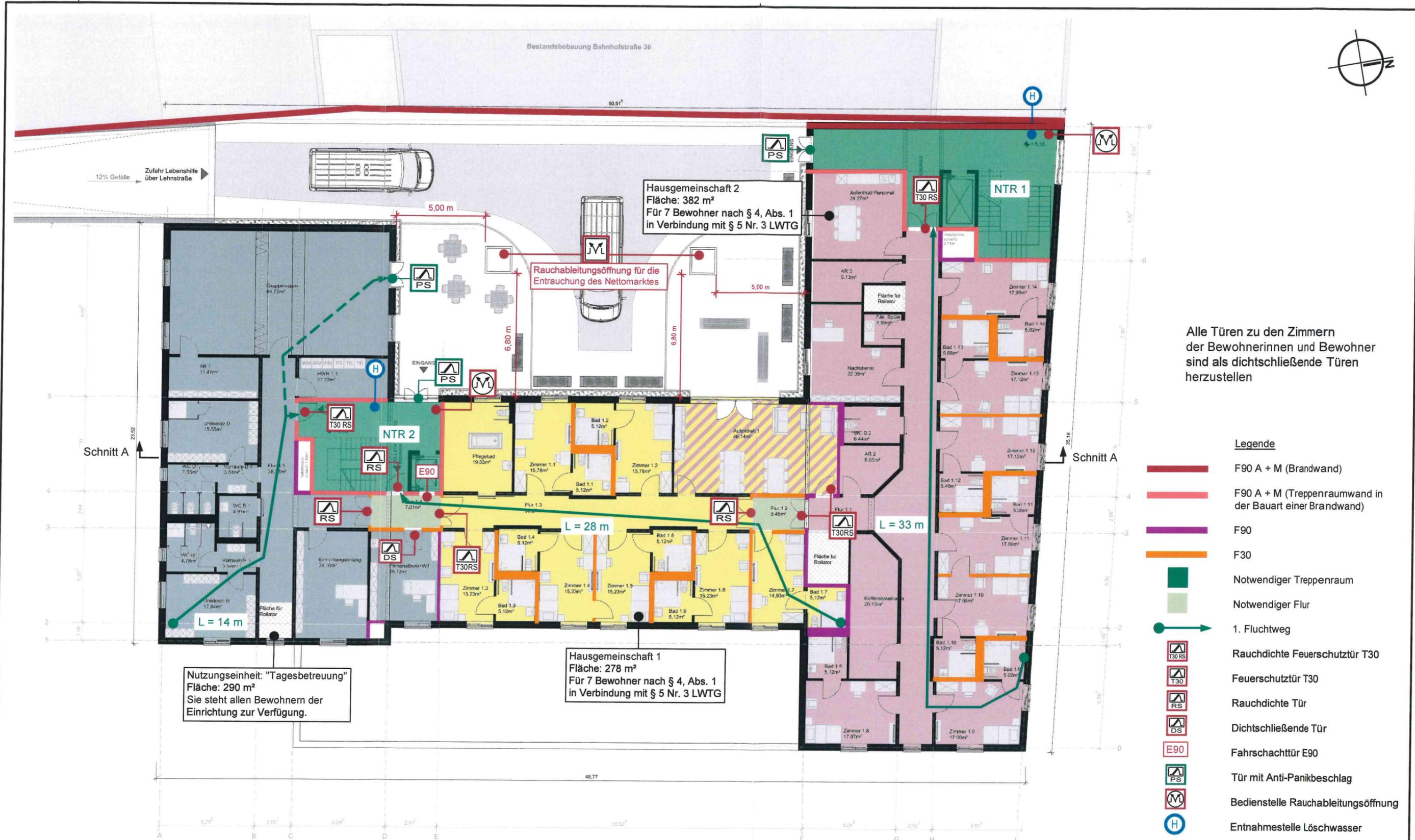
Messung durchgeführt durch:

Simmer u. Groß



- Legende**
- F90 A + M (Brandwand)
 - F90 A + M (Treppenraumwand in der Bauart einer Brandwand)
 - F90
 - Notwendiger Treppenraum
 - 1. Fluchtweg
 - 2. Fluchtweg
 - Rauchdichte Feuerschutztür T30
 - Tür mit Anti-Panikbeschlag
 - Rauchableitungsöffnung
 - Bedienstelle Rauchableitungsöffnung
 - Entnahmestelle Löschwasser
 - Einspeisestelle Löschwasser
 - Feuerwehrschlüsseldepot
 - Freischaltelement
 - Feuerwehrinformationszentrale

			 KMW Ingenieurgesellschaft mbH Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20 Mail: info@kmw-ing.de, www.kmw-ing.de	Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe Brandschutzkonzept Erdgeschoss		Projektnr.: Leist.-ph. Plannr.: Index 249200 - BSK - 801-04 A				
				Änderung		Datum	Name	Datum:	bearb.:	gez.:
		15.07.2021	boi	21.10.2020	wea	boi	1:200	1	8	



Alle Türen zu den Zimmern der Bewohnerinnen und Bewohner sind als dichtschießende Türen herzustellen

Legende

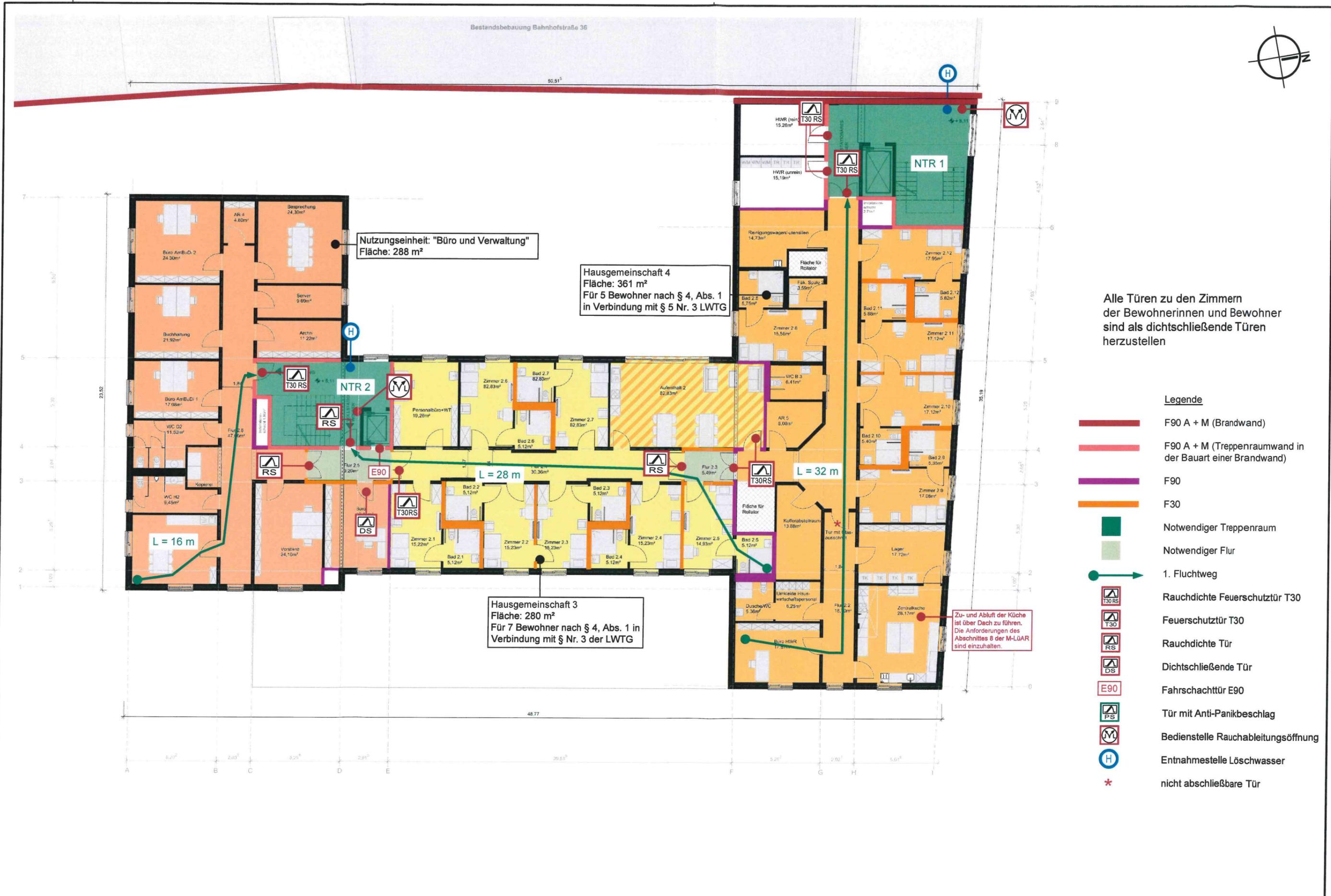
- F90 A + M (Brandwand)
- F90 A + M (Treppenraumwand in der Bauart einer Brandwand)
- F90
- F30
- Notwendiger Treppenraum
- Notwendiger Flur
- 1. Fluchtweg
- Rauchdichte Feuerschutztür T30
- Feuerschutztür T30
- Rauchdichte Tür
- Dichtschießende Tür
- Fahrschachttür E90
- Tür mit Anti-Panikbeschlag
- Bedienstelle Rauchableitungsöffnung
- Entnahmestelle Löschwasser

A	neue Trennwände zwischen den Bewohnerzimmern	15.07.2021	boi
	Änderung	Datum	Name

KMW
Ingenieurgesellschaft mbH
Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
Mail: info@kmw-ing.de, www.kmw-ing.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe
Brandschutzkonzept
1.Obergeschoss

Projektnr.:	Leist.-ph.:	Plannr.:	Index		
249200 - BSK - 801-02 A					
Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab	Blatt	von
21.10.2020	wea	boi	1:200	2	8



Alle Türen zu den Zimmern der Bewohnerinnen und Bewohner sind als dichtschießende Türen herzustellen

Legende

- F90 A + M (Brandwand)
- F90 A + M (Treppenraumwand in der Bauart einer Brandwand)
- F90
- F30
- Notwendiger Treppenraum
- Notwendiger Flur
- 1. Fluchtweg
- Rauchdichte Feuerschutztür T30
- Feuerschutztür T30
- Rauchdichte Tür
- Dichtschießende Tür
- Fahrtschachttür E90
- Tür mit Anti-Panikbeschlag
- Bedienstelle Rauchableitungsöffnung
- Entnahmestelle Löschwasser
- * nicht abschließbare Tür

A	neue Trennwände zwischen den Bewohnerzimmern	15.07.2021	boi	
	Änderung	Datum	Name	

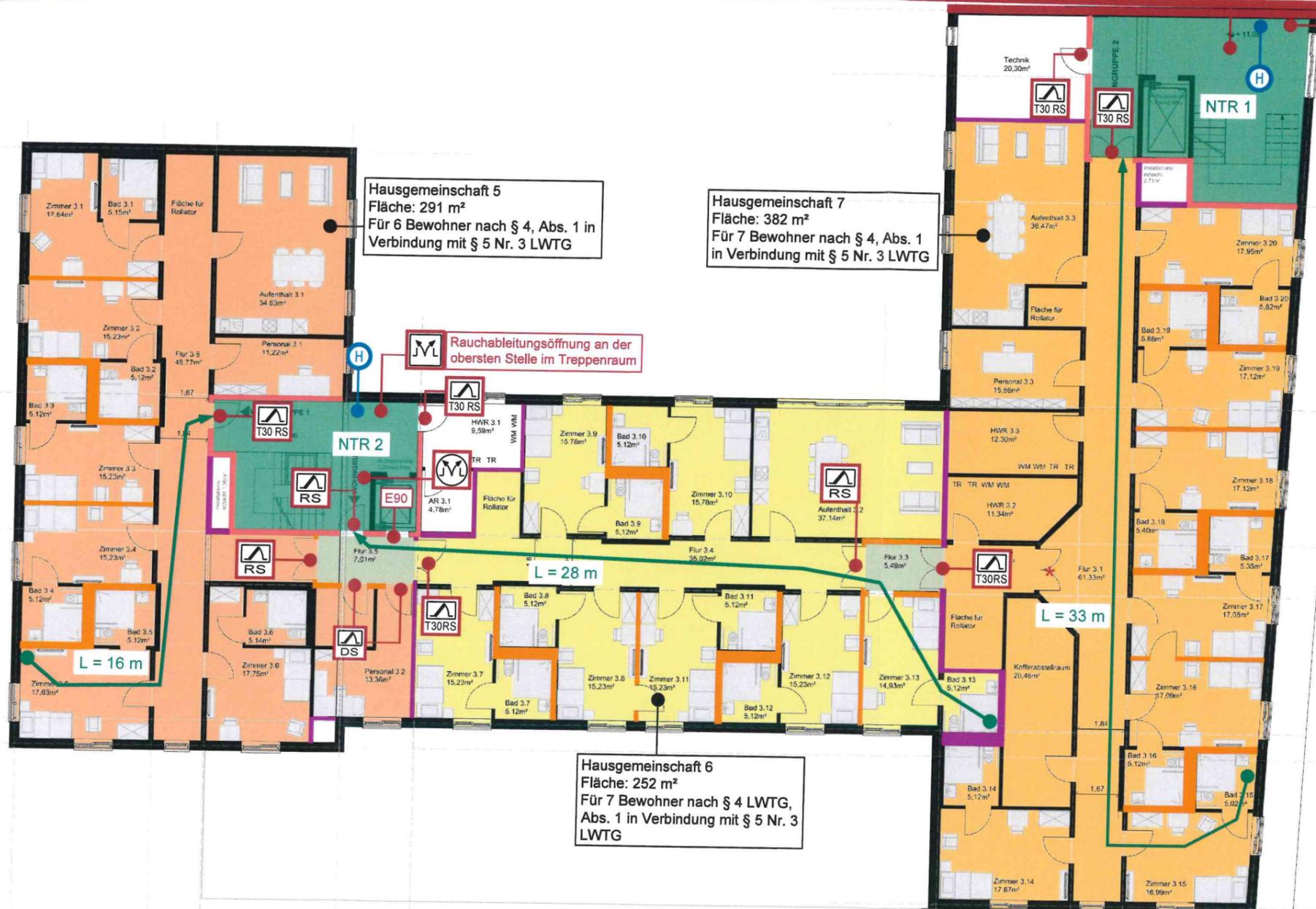
KMW
Ingenieurgesellschaft mbH
Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
Mail: info@kmw-ing.de, www.kmw-ing.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe
Brandschutzkonzept
2.Obergeschoss

Projektnr.:	Leist.-ph.:	Plannr.:	Index		
249200 - BSK - 801-03 A					
Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab	Blatt	von
21.10.2020	wea	boi	1:200	3	8



ML Rauchableitungsöffnung an der obersten Stelle im Treppenraum



Hausgemeinschaft 5
Fläche: 291 m²
Für 6 Bewohner nach § 4, Abs. 1 in
Verbindung mit § 5 Nr. 3 LWTG

Hausgemeinschaft 7
Fläche: 382 m²
Für 7 Bewohner nach § 4, Abs. 1
in Verbindung mit § 5 Nr. 3 LWTG

ML Rauchableitungsöffnung an der obersten Stelle im Treppenraum

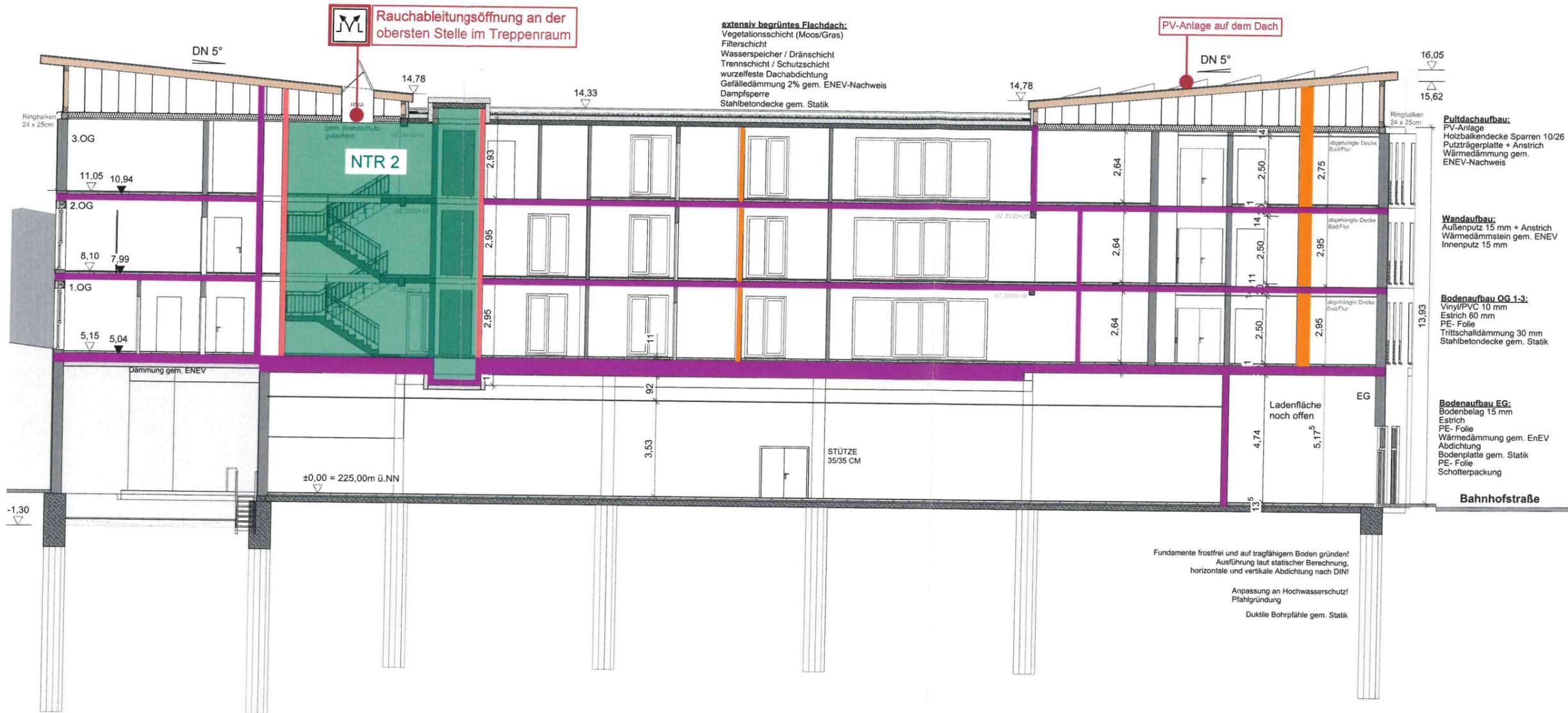
Hausgemeinschaft 6
Fläche: 252 m²
Für 7 Bewohner nach § 4 LWTG,
Abs. 1 in Verbindung mit § 5 Nr. 3
LWTG

Alle Türen zu den Zimmern
der Bewohnerinnen und Bewohner
sind als dichtschießende Türen
herzustellen

Legende

- F90 A + M (Brandwand)
- F90 A + M (Treppenraumwand in der Bauart einer Brandwand)
- F90
- F30
- Notwendiger Treppenraum
- Notwendiger Flur
- 1. Fluchtweg
- Rauchdichte Feuerschutztür T30
- Feuerschutztür T30
- Rauchdichte Tür
- Dichtschießende Tür
- Fahrerschachttür E90
- Tür mit Anti-Panikbeschlag
- Rauchableitungsöffnung
- Bedienstelle Rauchableitungsöffnung
- Entnahmestelle Löschwasser
- nicht abschließbare Tür

			<p>Ingenieurgesellschaft mbH Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20 Mail: info@kwm-ing.de, www.kwm-ing.de</p>	Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe		Projektnr.: Leist.-ph. Plannr.: Index 249200 - BSK - 801-04 A	
A neue Trennwände zwischen den Bewohnerzimmern Änderung				15.07.2021 Datum	boi Name	Brandschutzkonzept 3.Obergeschoss	



ML Rauchableitungsöffnung an der obersten Stelle im Treppenraum

extensiv begrüntes Flachdach:
 Vegetationsschicht (Moos/Gras)
 Filterschicht
 Wasserspeicher / Dränschicht
 Trennschicht / Schutzschicht
 wurzelfeste Dachabdichtung
 Gefälledämmung 2% gem. ENEV-Nachweis
 Dampfsperre
 Stahlbetondecke gem. Statik

PV-Anlage auf dem Dach

Putzdachaufbau:
 PV-Anlage
 Holzbalkendecke Sparren 10/26
 Putzträgerplatte + Anstrich
 Wärmedämmung gem. ENEV-Nachweis

Wandaufbau:
 Außenputz 15 mm + Anstrich
 Wärmedämmstein gem. ENEV
 Innenputz 15 mm

Bodenaufbau OG 1-3:
 Vinyl/PVC 10 mm
 Estrich 60 mm
 PE-Folie
 Trittschalldämmung 30 mm
 Stahlbetondecke gem. Statik

Bodenaufbau EG:
 Bodenbelag 15 mm
 Estrich
 PE-Folie
 Wärmedämmung gem. EnEV
 Abdichtung
 Bodenplatte gem. Statik
 PE-Folie
 Schotterpackung

Fundamente frostfrei und auf tragfähigem Boden gründet!
 Ausführung laut statischer Berechnung,
 horizontale und vertikale Abdichtung nach DIN!
 Anpassung an Hochwasserschutz!
 Pfahlgründung
 Duktile Bohrpfähle gem. Statik

Legende

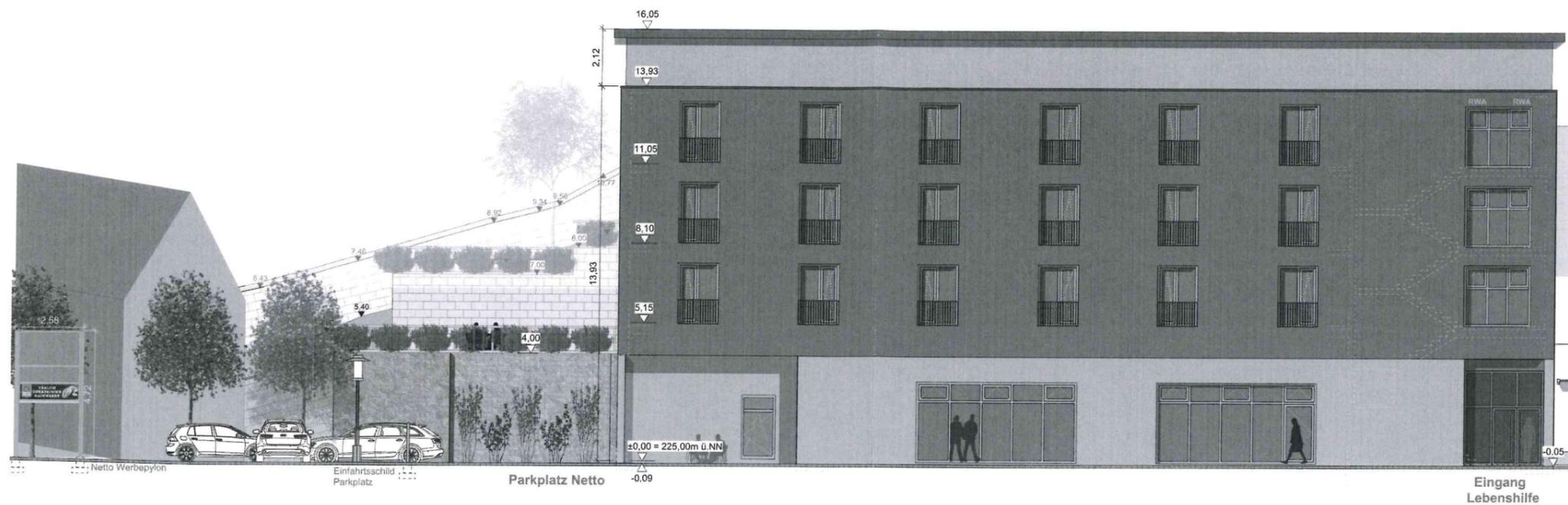
- F90 A + M (Treppenraumwand in der Bauart einer Brandwand)
- F90
- F30
- Notwendiger Treppenraum
- Rauchableitungsöffnung

A	neue Trennwände zwischen den Bewohnerzimmern	15.07.2021	boi
	Änderung	Datum	Name

KMW
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
 Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
 Mail: info@kmw-ing.de, www.kmw-ing.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe
Brandschutzkonzept Schnitt A-A

Projektnr.:	Leist.-ph.:	Plannr.:	Index
249200 - BSK - 801-05 A			
Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab
21.10.2020	wea	boi	o.M.
			Blatt
			5
			von
			8



Ansicht Nord



Ansicht Ost

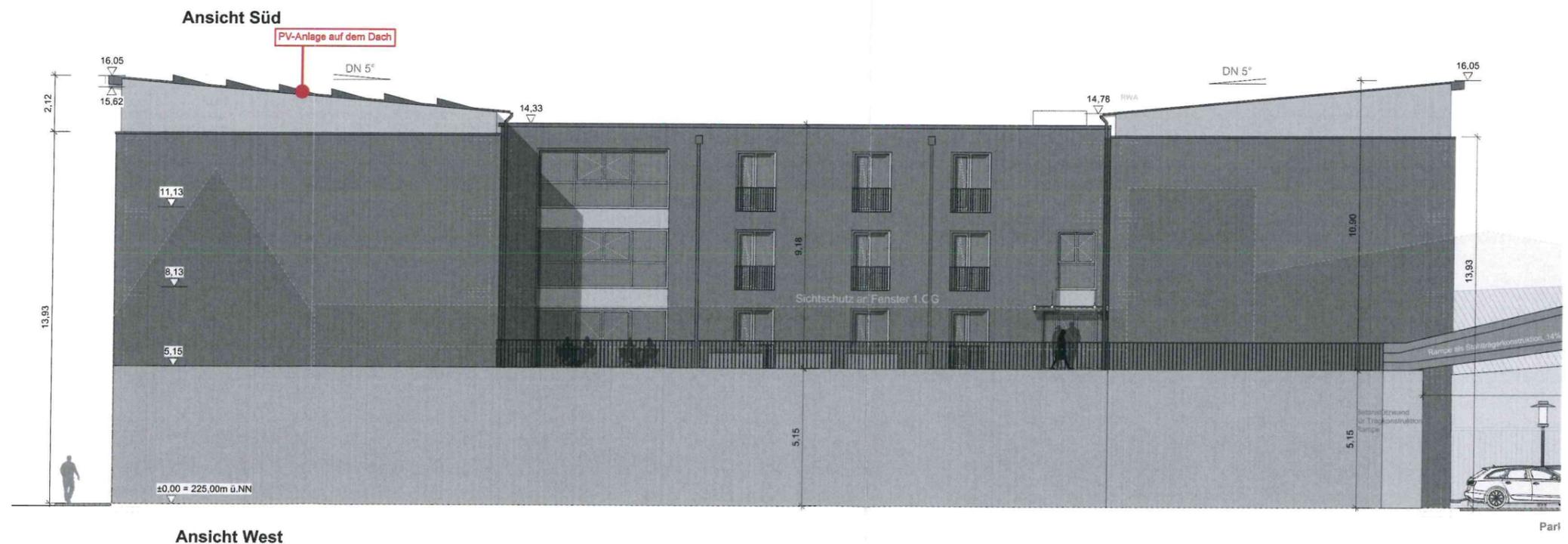
Änderung	Datum	Name

KMW
Ingenieurgesellschaft mbH
Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
Mail: info@kmw-ing.de, www.kmw-ing.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG +
Wohnräume für die Lebenshilfe
Brandschutzkonzept
Ansicht Nord und Ansicht Ost

Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab	Blatt	von
21.10.2020	wea	boi	1:200	6	8

Projektnr.: | Leist.-ph. | Plannr.: | Index
249200 - BSK - 801-06 0

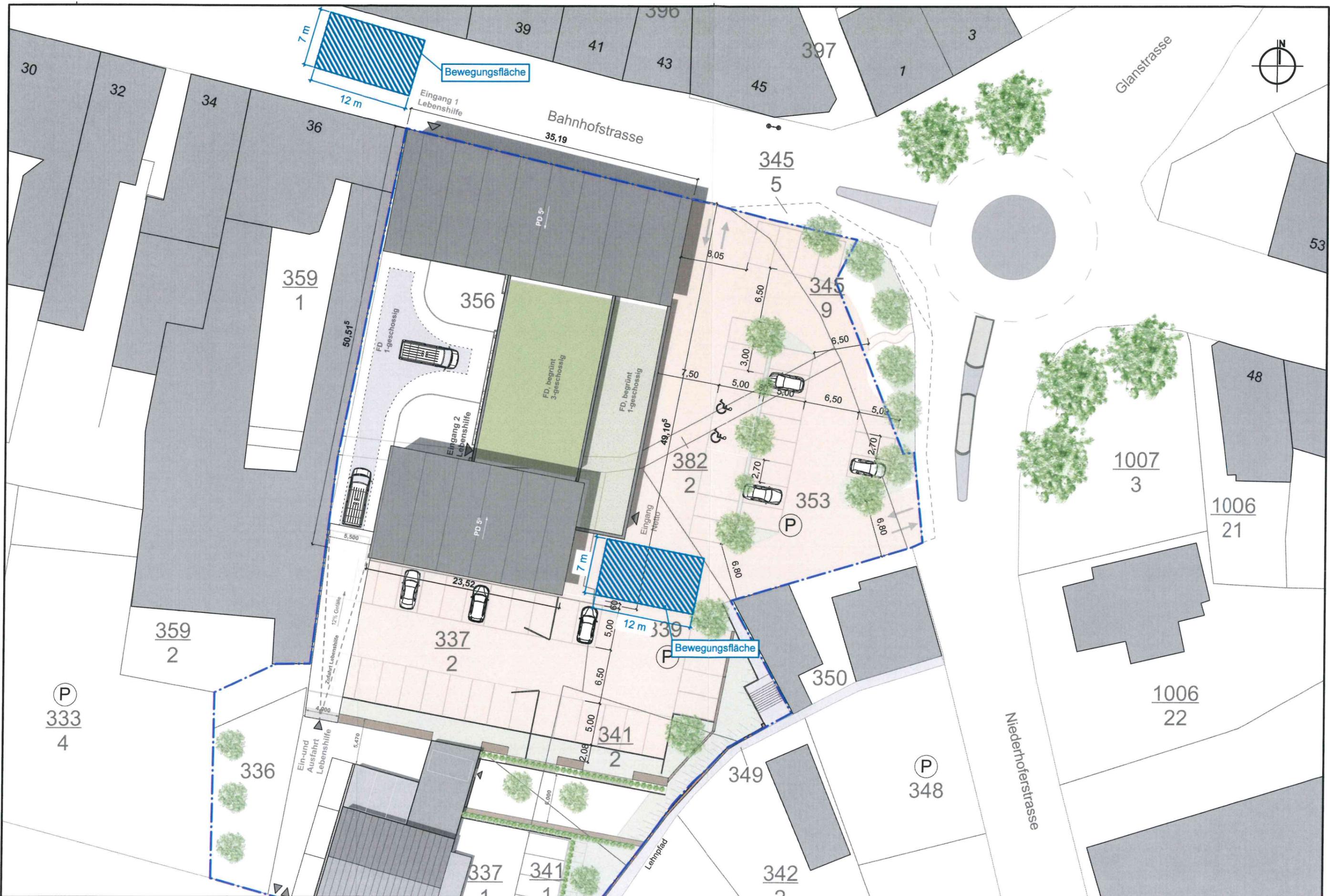


Änderung	Datum	Name

KMW
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
 Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
 Mail: info@kmw-ing.de www.kmw-ing.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG +
 Wohnräume für die Lebenshilfe
 Brandschutzkonzept
 Ansicht Süd und Ansicht West

Projektnr.:	Leist.-ph.:	Plannr.:	Index
249200 - BSK - 801-07 0			
Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab
21.10.2020	wea	boi	1:200
Blatt			von
7			8



Änderung	Datum	Name

KMW
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Saarbrücker Straße 9, 66130 Saarbrücken
 Tel.: 0681 / 844 945 - 0, Fax: - 20
 Mail: info@kwmw.de, www.kwmw.de

Neubau Lebensmitteldiscounter im EG + Wohnräume für die Lebenshilfe
Brandschutzkonzept
Lageplan

Projektnr.:	Leist.-ph.:	Plannr.:	Index
249200 - BSK - 801-08 0			
Datum:	bearb.:	gez.:	Maßstab
21.10.2020	wea	boi	1:400
			Blatt
			8
			von
			8