

Brandschutznachweis

GEBÄUDE 3511
INGOLSTÄDTER LANDSTRASSE 1,
85764 NEUHERBERG

BRANDSCHUTZNACHWEIS FÜR BESTANDSGEBÄUDE

1. Anpassung nach baulicher Änderung (blaue Kennzeichnung)
2. Anpassung nach Hinweisen zu Autoklaven, Labor-Waschhalle

Auftraggeber:

HelmholtzZentrum München
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Neuherberg

Ersteller:

Helmut Weidacher
Dipl.- Ing. Bauingenieurwesen
Brandschutzfachingenieur (TÜV)

Projektnummer: 15502-B04
ing Burghausen GmbH
Marktler Straße 61
84489 Burghausen
Tel.: 0 86 77 / 987 980
Handy: 0151 / 11435831

Inhaltsverzeichnis:

1. Allgemeine Angaben	1
2. Einstufung.....	1
3. Aufgabenstellung.....	1
4. Beschreibung des Gebäudes	2
5. Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen (Art. 6 BayBO).....	4
5.1 Abstand zu anderen Gebäuden und Grundstücksgrenzen	4
6. Zugänge, Zufahrt für die Feuerwehr (Art. 5 BayBO, RFIFw, VStättV)	4
6.1 Zufahrt	4
6.2 Aufstell- und Bewegungsflächen	5
6.3 Lage und Zugänglichkeit	5
6.4 Zuständigkeit der Feuerwehr.....	5
7. Brandabschnitte (Art. 28 BayBO, IndBauR)	6
7.1 Brandwand als Gebäudeabschlusswand	6
7.2 Brandwand als innere Brandwand	7
8. Tragende Wände, Stützen, Außenwände, Trennwände, Decken, Unterdecken, Dächer (Art. 25, 26, 27, 29, 30 BayBO, IndBauR).....	8
8.1 Tragende Wände und Stützen:	8
8.2 Außenwände	9
8.3 Decken	10
8.4 Trennwände.....	11
8.5 Dach	12
9. Erster und zweiter Rettungsweg, Flurwände, Treppen, Treppenraumwände (Art. 31, 32, 33, 34, 35 (4) BayBO, IndBauR), Unterdecken und Systemböden, Leitungen in Rettungswegen (SysBöR, M-LAR, IndBauR)	13
9.1 Erster und zweiter Rettungsweg:	13
9.2 Notwendiger Treppenraum.....	15
9.3 Notwendiger Flur	16
10. Technische Gebäudeausrüstung (Art. 37, 38, 39, 40, 43 BayBO, M-LüAR, M-LAR, FeuV, EltBauV, SysBöR, IndBauRL)	18
10.1 Leitungsanlagen	18
10.2 Lüftungsanlagen	19
10.3 Feuerungsanlage	19
11. Blitzschutz (Art. 44 BayBO).....	20
11.1 Blitzschutzanlage	20
12. Löschwasserversorgung, Löschwasserrückhaltung, Brandmeldeeinrichtungen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Feuerlöscheinrichtungen (Art. 12 BayBO, DVGW W 405, LörüRL, BGR 133)	20
12.1 Löschwasserversorgung	20
12.2 Tragbare Feuerlöschgeräte.....	21
12.3 Brandmeldeanlage, Alarmierungseinrichtung	21
12.4 Sicherheitsbeleuchtung, Fluchtwegkennzeichnung	22
12.5 Rauchableitung	22
13. Zusätzliche Angaben (z.B. bei Sonderbauten, Garagen, etc.):.....	23
13.1 Feuerwehrereinsatzpläne	23
13.2 Flucht- und Rettungswegpläne.....	23
13.3 Brandschutzordnung	23
13.4 Ausgangstüren ins Freie	24
14. Aussagen von Fachstellen (Feuerwehr, Regierung, usw.):	24
14.1 Feuerwehr, Regierung, usw.	24
15. Erlaubnispflichtige Abweichungen (Art. 63 (1) BayBO)	25

15.1	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 1 – Innere Brandwand	25
15.2	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 2 – Rettungsweglängen Keller	25
15.3	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 3 – Rettungsweglängen Labor	26
15.4	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 4 – Notwendiger Flur im EG	26
15.5	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 5 – Notwendiger Flur im KG	27
16.	Unterschriften und Hinweise	28

1. Allgemeine Angaben

Gebäude:

Gebäude 3511, Bestandsgebäude

Standort:

Ingolstädter Landstraße 1, 85764 Neuherberg

Auftraggeber:

HelmholtzZentrum München, Ingolstädter Landstraße 1, 85764 Neuherberg

2. Einstufung

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nach Art. 2 (3) BayBO um ein Gebäude der Klasse:
3

Sonderbau:

Ja

Begründung:

Das bestehende Gebäude dient als Forschungs- und Laborgebäude mit Räumen für den Gebäudeunterhalt im Kellergeschoss.

Die Höhe des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, beträgt im Mittel 0,00 m und damit weniger als 7 m gem. Art. 2 (3) 3, BayBO. Es sind zwei Nutzungseinheiten vorhanden. Die Nutzungseinheiten sind größer als 400 m².

Das Gebäude ist als Sonderbau einzustufen, da es sich um ein Gebäude gem. Art. 2. (4) 3. mit mehr als 1600m² Fläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung handelt und gem. Art. 2. (4) 20. um Anlagen handelt, die zu Labor- und Forschungszwecken genutzt werden.

Zur brandschutztechnischen Beurteilung wird die Bayerische Bauordnung in der Fassung vom 14.08.2007 mit der letzten Änderung vom 24.07.2015 herangezogen.

3. Aufgabenstellung

Auftrag / Auftragsumfang

Das Ingenieurbüro „ing Burghausen GmbH“ wurde beauftragt, den Brandschutznachweis für das vorhandene Gebäude zu erstellen. Hierbei wurden die Vorgaben des § 11 Bauvorlagenverordnung berücksichtigt.

Dieser Brandschutznachweis erstreckt sich auf Sicherung von Leben und Gesundheit der Benutzer gem. Art.3(1) BayBO sowie Art. 12 BayBO (Vorbeugen gegen die Entstehung von Bränden, Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung, Ermöglichen der Rettung von Mensch und Tier, sowie sicherer Löscharbeiten).

Nachfolgende Angaben beziehen sich nur auf den Brandschutz, wobei die geforderten Feuerwiderstandsklassen der tragenden Bauteile, sowie Wänden und Decken vom Tragwerksplaner nachzuweisen sind, bzw. nachgewiesen wurden.

Andere Kriterien, z.B. Tragfähigkeit, Schallschutz, Wärmeschutz und Unfallschutz, Explosionsschutz, Arbeitsschutzrichtlinien, sowie behindertengerechte Bauweise und der Umgang und Lagerung (Betrieb) von radioaktiven Stoffen sind nicht Bestandteil des Brandschutzkonzeptes und sind von anderer Stelle zu beurteilen.

4. Beschreibung des Gebäudes

Grundlagen für die Erstellung des Brandschutzkonzeptes, Nutzung des Gebäudes und Nutzungseinheiten:

Beim Gebäude 3511 handelt es sich um ein bestehendes Forschungs- und Laborgebäude mit Räumen für den Gebäudeunterhalt und Haustechnik.

Das Gesamtgebäude ist in 2 Nutzungseinheiten (Labore im EG und Zentrale der Haustechnik im KG und OG) unterteilt, wobei die Labore wiederum in Teilnutzungseinheiten aufgeteilt sind (Labore, Waschhalle, Personalräume).

Es befinden sich Aufenthaltsräume im Keller- und Erdgeschoss. Im 1. Obergeschoss sind keine Aufenthaltsräume vorhanden.

Das Gebäude ist ein Teil eines Gebäudekomplexes, das mit anderen Forschungseinheiten über gemeinsame Verbindungsgänge (Nordflur, Südflur, Mittelgang) in jedem Geschoss erschlossen ist.

Es sind im Bestand zwei oberirdische und ein Kellergeschoss ausgebildet.

Das Kellergeschoss beinhaltet die Zentrale der Haustechnik und Haustechnikräume. Die Zentrale der Haustechnik verfügt über folgende Räume: Leitwarte, Werkstatt, Pausenraum, Umkleide, Duschraum, zwei Büros, Toiletten und mehrere Lagerräume. Die Haustechnikräume bestehen aus Lüftungstechnikräumen mit Luftfilter, Schleuse und Lüftungsräumen, Abwasserhebeanlage, Elektroverteilung und Technikräume. Die Haustechnik bedient den Gesamtgebäudekomplex 35 und versorgt diesen wärme- und lüftungstechnisch.

Das Erdgeschoss beinhaltet vorrangig Laborflächen zu Forschungszwecken.

Es ist von Nord nach Süd in 3 Bereiche unterteilt: Personalbereich mit Pausenräumen, Toiletten und Umkleiden; Waschhallen zur Reinigung von Versuchsbehältern und Käfigen; Laborbereich mit Schleusen.

Im Laborbereich sind hierbei 5 Streifen (A-E) in West-Ost Ausrichtung ausgebildet. Die Labore sind hier in jeder Achse zwischen zwei Fluren gelegen, der von einer Seite eine Zugangsschleuse in die Labore und von der anderen Seite in jeden Versuchsraum eine kleine An- und Abtransport- Schleuse hat.

Im 1.Obergeschoss befindet sich keine Unterteilung. Hier ist die gesamte Fläche als ein Raum für die Haustechnik vorhanden.

Die Erschließung erfolgt über den Südflur (Geb. 3500), an den es in voller Länge angebaut ist. Der Zugang ins Keller- und Obergeschoss erfolgt über zwei Treppenräume, die direkt an diesem Flur angeschlossen sind.

Grundfläche, Geschosse, Bauweise:

Das Gebäude hat eine max. Ausdehnung von ca. 71,45 m x 52,91 m im Erd- und Obergeschoss und von 71,45 m x 66,80 m im Kellergeschoss (inkl. Luftansaugschacht). Die Bruttogrundfläche beträgt im Erdgeschoss 3.339,28 m² und im Kellergeschoss ca. 3.613,39 m² (inkl. Luftansaugschacht).

Bauweise:

Tragende Konstruktion: Stahlbeton und Mauerwerk verputzt.

Innenwände: (nichttragend) Holzständerwände mit Gipskartonbeplankung, Mauerwerk verputzt.

Außenwände: Massivbauweise (Stahlbeton und Mauerwerk verputzt).

Decke: Stahlbeton

Dachkonstruktion: Stahlbetondecke mit Foliendach und Kiesschüttung.

Explosions- oder erhöhte Brandgefahren / Brandlasten / Gefahrstoffe

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr.

Anzahl und Art der die Anlage nutzenden Personen (Sonderbau):

In den Laboren arbeiten insgesamt ca. 15 Mitarbeiter und in der Haustechnik ca. 4 Personen.
Die Technikräume werden nur zu Wartungszwecken betreten.

Unterlagen, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden:

Pläne

- 10
- Grundriss Keller-, Erd- und Obergeschoss als pdf und dwg.
 - Schnitt als pdf und dwg
 - Lageplan
 - Brandschutzpläne der Baugenehmigung vom 03.03.1998

Begehungen:

Begehung mit dem Vertreter des Auftraggebers und den Hinweisen zu baulichen Änderungen am
28.10.2020

5. Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen (Art. 6 BayBO)

5.1 Abstand zu anderen Gebäuden und Grundstücksgrenzen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 6, (5)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 1 H, mindestens 3 m.

Tatsächliche Ausführung:

10 Das Gebäude befindet sich in ausreichendem Abstand zu anderen Gebäuden und zur Grundstücksgrenze, bzw. ist durch Gebäudeabschlusswände (Brandwand) abgeschottet. (siehe Punkt 7).

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

6. Zugänge, Zufahrt für die Feuerwehr (Art. 5 BayBO, RFIFw, VStättV)

20 **6.1 Zufahrt**

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 5, (1); RFIFw

Bauaufsichtliche Anforderung:

30 Von öffentlichen Verkehrsflächen ist, insbesondere für die Feuerwehr, ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zu schaffen; zu anderen Gebäuden ist er zu schaffen, wenn der zweite Rettungsweg dieser Gebäude über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt.

Zu Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleiten bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über dem Gelände liegt, ist in den Fällen des Satzes 1 an Stelle eines Zu- oder Durchgangs eine Zu- oder Durchfahrt zu schaffen.

Ist für die Personenrettung der Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen erforderlich, sind die dafür erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen vorzusehen.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten nach Satz 2 zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

40 Die lichte Breite der Zu- oder Durchfahrten muss mindestens 3 m, die lichte Höhe mindestens 3,50 m betragen. Die lichte Höhe der Zu- oder Durchfahrten ist senkrecht zur Fahrbahn zu messen. Wird eine Zu- oder Durchfahrt auf eine Länge von mehr als 12 m beidseitig durch Bauteile, wie Wände oder Pfeiler, begrenzt, so muss die lichte Breite mindestens 3,50 m betragen. Wände und Decken von Durchfahrten müssen feuerbeständig sein.

Rettungswege auf dem Grundstück sowie Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Einsatzfahrzeuge von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten müssen ständig frei gehalten werden. Darauf ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.

Tatsächliche Ausführung:

50 Die Zufahrt für die Feuerwehr ist über eine öffentliche Straße erforderlich. Es besteht über den Südflur (Geb. 3500) ein direkter Zugang zum Gebäude von der Heilmeyerstraße aus. Weiter ist das Gebäude im Süden von der Heubnerstraße erschlossen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

6.2 Aufstell- und Bewegungsflächen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 5, (2); RFIFw

Bauaufsichtliche Anforderung:

Zu- und Durchfahrten, Aufstellflächen und Bewegungsflächen müssen für Feuerwehreinsatzfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig frei zu halten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nach Satz 1 nicht abgestellt werden.

Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind vorzusehen, Aufstellflächen müssen mind. 3,50 m breit sein. Für Aufstellflächen entlang von Außenwänden muss zusätzlich zur Mindestbreite von 3,50 m auf der gebäudeabgewandten Seite ein mindestens 2,0 m breiter hindernisfreier Geländestreifen vorhanden sein. Die Aufstellflächen dürfen nicht mehr als 5% geneigt sein. Befestigung der Aufstell- und Bewegungsflächen muss derart erfolgen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10to und einem zulässigem Gesamtgewicht von 16 to befahren werden können.

Tatsächliche Ausführung:

Das Gebäude hat ein Keller, ein Erd- und ein Obergeschoss. Es sind keine Aufenthaltsräume im Obergeschoss ausgebildet. Die Bewegungsflächen sind befestigt und über die öffentlichen Straßen (Heilmeyerstr.) erschlossen.

Aufstellflächen für die Feuerwehr sind nicht erforderlich, da die Rettung nur ebenerdig erfolgen muss.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

6.3 Lage und Zugänglichkeit

Tatsächliche Ausführung:

Der Eingang erfolgt von der Heilmeyerstrasse im Osten des Südflures. Die Mindestbreite von 1,25m für die Zugänge bis zu den Eingängen ist vorhanden. Die Zugänge sind in weniger als 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche zu erreichen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

6.4 Zuständigkeit der Feuerwehr

Tatsächliche Ausführung:

Es ist die anerkannte Werkfeuerwehr des HelmholtzZentrum München zuständig.

Die Einsatzstärke entspricht der Gruppenstärke 1/8 in den Regelbereitschaftszeiten (MO-DO: 08:00-17:00Uhr, FR: 08:00-13:00Uhr), die innerhalb einer Hilfsfrist von 5 Minuten zur Verfügung steht.

In den übrigen Zeiten ist eine Stärke von zwei Feuerwehrdienstleistenden vorhanden. Die Hilfsfrist beträgt hier 10 Minuten.

Die Sicherstellung der Alarmierung erfolgt durch den rund um die Uhr diensttuenden Werk-schutz.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

7. Brandabschnitte (Art. 28 BayBO, IndBauR)

7.1 Brandwand als Gebäudeabschlusswand

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 28

Bauaufsichtliche Anforderung:

Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

Brandwände sind erforderlich als Gebäudeabschlusswand, ausgenommen von Gebäuden ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist.

Brandwände müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. An Stelle von Brandwänden sind zulässig für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 hochfeuerhemmende Wände, bzw. Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben.

Brandwände müssen durchgehend und in allen Geschossen und dem Dachraum übereinander angeordnet sein.

Brandwände sind 0,30 m über die Bedachung zu führen oder in Höhe der Dachhaut mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden feuerbeständigen Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden. Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 sind Brandwände mindestens bis unter die Dachhaut zu führen. Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren Baustoffen auszufüllen. Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden. Bei Außenwandkonstruktionen, die eine seitliche Brandausbreitung begünstigen können, wie hinterlüfteten Außenwandbekleidungen oder Doppelfassaden, sind gegen die Brandausbreitung im Bereich der Brandwände besondere Vorkehrungen zu treffen. Außenwandbekleidungen von Gebäudeabschlusswänden müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar sein. Bauteile dürfen in Brandwände nur so weit eingreifen, dass deren Feuerwiderstandsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamine gilt dies entsprechend.

Öffnungen in Brandwänden sind unzulässig.

Tatsächliche Ausführung:

Das Gebäude ist im Norden direkt an den Südflur (Geb. 3500) angebaut. Hier ist eine Brandwand in hochfeuerhemmender Qualität erforderlich. In den bisherigen Genehmigungen ist diese Wand ebenfalls als Brandwand ausgewiesen. Die Öffnungen zum Südflur müssen, aufgrund ihrer Anordnung in den Rettungstunnel, feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend sein.

Weiter ist das Gebäude im Osten direkt an das Gebäude 3512 angebaut. Auch hier ist im Bestand eine Brandwand ausgeführt. Die Öffnungen in dieser Brandwand müssen feuerbeständig, dicht- und selbstschließend sein.

Darüber hinaus ist noch eine Brandwand als Außenwand im Westen des Gebäudes durch die Genehmigung vorgegeben. Diese ist augenscheinlich als Stahlbetonwand in der Qualität hochfeuerhemmend vorhanden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

7.2 Brandwand als innere Brandwand

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 28

Bauaufsichtliche Anforderung:

Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Brandabschnitte verhindern.

Brandwände sind erforderlich

10 - als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m,

- als innere Brandwand zur Unterteilung land- oder forstwirtschaftlich genutzter Gebäude in Brandabschnitte von nicht mehr als 10000 m³ Brutto-Rauminhalt.

Brandwände müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. An Stelle von Brandwänden sind zulässig für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 hochfeuerhemmende Wände.

Brandwände müssen durchgehend und in allen Geschossen und dem Dachraum übereinander angeordnet sein. Abweichend davon dürfen an Stelle innerer Brandwände Wände geschossweise versetzt angeordnet werden, wenn

20 - die Wände auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sind und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,

- die Decken, soweit sie in Verbindung mit diesen Wänden stehen, feuerbeständig sind, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und keine Öffnungen haben,

- die Bauteile, die diese Wände und Decken unterstützen, feuerbeständig sind und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,

- die Außenwände in der Breite des Versatzes in dem Geschoss oberhalb oder unterhalb des Versatzes feuerbeständig sind und

30 - Öffnungen in den Außenwänden im Bereich des Versatzes so angeordnet oder andere Vorkehrungen so getroffen sind, dass eine Brandausbreitung in andere Brandabschnitte nicht zu befürchten ist.

Brandwände sind 0,30 m über die Bedachung zu führen oder in Höhe der Dachhaut mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden feuerbeständigen Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden. Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 sind Brandwände mindestens bis unter die Dachhaut zu führen. Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren Baustoffen auszufüllen.

Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden. (...)

Bauteile dürfen in Brandwände nur so weit eingreifen, dass deren Feuerwiderstandsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamine gilt dies entsprechend.

40 Öffnungen in Brandwänden sind unzulässig. Sie sind in inneren Brandwänden nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; die Öffnungen müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

In inneren Brandwänden sind feuerbeständige Verglasungen nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind.

Tatsächliche Ausführung:

50 Das Gebäude hat eine maximale Ausdehnung von 52,91 m in Nord-Südrichtung und 71,45 m in West-Ostrichtung.

Es sind keine inneren Brandwände vorhanden. Diese sind nach Bayerischer Bauordnung erforderlich, aber infolge der bisher erteilten Genehmigungen nicht vorgegeben und auch nicht ausgeführt. Der Bestand ist unverändert zur Genehmigung. Es ist ein Brandabschnitt, der mit ca. 3.329 m² mehr als doppelt so groß ist wie die vorgegebenen 1.600 m² gem. Bayerischer Bauordnung. Als Kompensation ist eine Brandmeldeanlage, flächendeckend, mit automatischen Rauchmeldern und manueller Auslösung vorhanden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:

Nein, siehe Abweichung 15.1.

8. Tragende Wände, Stützen, Außenwände, Trennwände, Decken, Unterdecken, Dächer (Art. 25, 26, 27, 29, 30 BayBO, IndBauR)

8.1 Tragende Wände und Stützen:

8.1.1 Tragende Wände und Stützen im Kellergeschoss

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 25 (1). und (2) 1.

Bauaufsichtliche Anforderung:

Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen im Brandfall ausreichend lang stand-sicher sein.

Im Kellergeschoss müssen tragende und aussteifende Wände und Stützen in Gebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 feuerbeständig sein.

Tatsächliche Ausführung:

Die tragenden Bauteile im Kellergeschoss sind aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk (verputzt) und augenscheinlich in feuerbeständiger Qualität vorhanden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.1.2 Tragende Wände und Stützen in Normalgeschossen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 25 (1) 3.

Bauaufsichtliche Anforderung:

Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen im Brandfall ausreichend lang stand-sicher sein. Sie müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend sein.

Tatsächliche Ausführung:

Die tragenden Wände, Pfeiler, Stützen und Unterzüge müssen gem. BayBO in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 in feuerhemmender Qualität ausgeführt sein.

Die tragenden Bauteile sind aus Stahlbeton und entsprechen mindestens der Anforderung feuerhemmend.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.2 Außenwände

8.2.1 Nicht tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 26 (1), Art. 26 (2) i. V. m. (5)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in die Bauteile ausreichend lang begrenzt ist.

Tatsächliche Ausführung:

Die Außenwände sind aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk verputzt und ist somit die Brandausbreitung ausreichend lang begrenzt.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.2.2 Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 26 (3) und (4) i. V. m. (5)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Bei hinterlüfteten Fassaden oder Doppelfassaden sind Maßnahmen gegen eine Brandausbreitung vorzusehen.

Tatsächliche Ausführung:

Es sind vorgehängte hinterlüftete Fassaden, mind. schwerentflammbar vorhanden. Die Fassadenbekleidung besteht aus Keramikverbundplatten. Die Außenwände sind aus Mauerwerk bzw. Stahlbeton und somit ist die Brandausbreitung ausreichend behindert.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.3 Decken

8.3.1 Decken bei Räumen mit erhöhter Brandgefahr:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 29 (1)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss sind keine Räume mit erhöhter Brandgefahr vorhanden.

Im Kellergeschoss sind die Lager- und Technikräume alle als Räume mit erhöhter Brandgefahr einzustufen. Sie sind mit Stahlbetondecken im Bestand ausgeführt und augenscheinlich feuerbeständig vorhanden.

Im Dachgeschoss stellen die Räume mit Lüftungstechnik Räume mit erhöhter Brandgefahr dar. Diese haben eine Stahlbetondecke als oberen Abschluss, der augenscheinlich die Anforderung feuerbeständig erfüllt.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.3.2 Decken als tragende Bauteile:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 29

Bauaufsichtliche Anforderung:

Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. Sie müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend, sein.

Dies gilt

1. für Geschosse im Dachraum nur, wenn darüber Aufenthaltsräume möglich sind; Art. 27 Abs. 4 bleibt unberührt,

2. nicht für Balkone, ausgenommen offene Gänge, die als notwendige Flure dienen.

Im Kellergeschoss müssen Decken in Gebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 feuerbeständig sein.

Tatsächliche Ausführung:

Die vorhandene Betondecke vom Kellergeschoss zum Erdgeschoss entspricht augenscheinlich der Anforderung einer feuerbeständigen Tragkonstruktion

Die vorhandene Betondecke vom Erdgeschoss zum Obergeschoss entspricht augenscheinlich der Anforderung einer feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Tragkonstruktion in Laboren. Zwischen Obergeschoss und Dach ist eine Stahlbetondecke als oberer Abschluss, die zugleich die Dachtragkonstruktion darstellt, vorhanden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.4 Trennwände

8.4.1 Trennwände bei Räumen mit erhöhter Brandgefahr:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 27 (2) 2.; (3) und (5)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Trennwände sind erforderlich zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr.

10 Trennwände nach Abs. 2 Nr. 2 müssen feuerbeständig sein.

Öffnungen in Trennwänden nach Abs. 2 sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; sie müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss sind keine Räume mit erhöhter Brandgefahr vorhanden.

20 Im Kellergeschoss sind die Lager- und Technikräume alle als Räume mit erhöhter Brandgefahr einzustufen. Sie sind mit Mauerwerks- bzw. Stahlbetonwänden ausgeführt und sind augenscheinlich feuerbeständig vorhanden.

Im Dachgeschoss stellen die Räume mit Lüftungstechnik Räume mit erhöhter Brandgefahr dar. Diese sind ebenfalls mit Mauerwerks- bzw. Stahlbetonwänden vorhanden und entsprechen augenscheinlich der benötigten Anforderung feuerbeständig.

Die Türen in diesen Wänden müssen feuerhemmend, dicht- und selbstschließend sein.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.4.2 Trennwände zwischen Nutzungseinheiten:

30 **Rechtsgrundlage:** BayBO, Art. 27 (2) 1.

Bauaufsichtliche Anforderung:

Trennwände sind erforderlich zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren.

Trennwände müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile des Geschosses haben. Bei Gebäudeklasse 3 müssen sie in Normalgeschossen feuerhemmend sein.

Tatsächliche Ausführung:

40 Im Erdgeschoss bestehen keine Trennwände zwischen Streifen A-E (Laborbereich) und der Waschhalle und auch nicht erforderlich, da der Laborbereich und die Waschhalle in funktions-technischem Zusammenhang stehen. Es sind Trennwände zwischen der Waschhalle und den angrenzenden Räumen vorhanden, die als Stahlbetonwände in feuerbeständiger Qualität gem. Genehmigung gefordert und augenscheinlich vorhanden sind. Die Öffnungen in den Wänden sind feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend bzw. im Bereich der Tauchbecken/Sterilisation feuerhemmend.

50 In Kellergeschoss befinden sich Technikflächen (Heizung, Elektro), Werkstätten und Lager, sowie ein Hauptteil der Lüftungstechnischen Anlagen für den Betrieb des Gesamtkomplexes Geb. 35. Die Trennwände sind in feuerbeständiger Qualität augenscheinlich aufgrund der Ausführung in Stahlbeton vorhanden.

Die Trennwände sind bis zur Rohdecke vorhanden.

Es erfolgt keine Abtrennung mit brandschutztechnischen Anforderungen zwischen den Räumen 926a 929, da diese Räume funktionstechnisch zusammengehören und die Abtrennung der Schleuse lediglich aus Lüftungstechnischen Anforderungen resultiert.

Im OG befindet sich über die gesamte Fläche eine durchgehende Technikanlage (Lüftungsanlage, Elektro, etc.), die keine Trennwände hat. Die Überwachung dieser Technikfläche erfolgt über eine Brandmeldeanlage, die derzeit nur bereichsweise vorhanden und flächendeckend auszuweiten ist.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

8.5 Dach

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 30 (1)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen, durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Tatsächliche Ausführung:

Die Bedachung besteht aus einer Stahlbetondecke mit Foliendeckung und Bekiesung und entspricht augenscheinlich der harten Bedachung gem. DIN 4102, T7.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

9. Erster und zweiter Rettungsweg, Flurwände, Treppen, Treppenraumwände (Art. 31, 32, 33, 34, 35 (4) BayBO, IndBauR), Unterdecken und Systemböden, Leitungen in Rettungswegen (SysBöR, M-LAR, IndBauR)

9.1 Erster und zweiter Rettungsweg:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31 (1); Art 33 (2), Art 35 (4)

Bauaufsichtliche Anforderung:

10 Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum (...) müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; (...) Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellerraumes muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35m Entfernung erreichbar sein; (...)

Fenster, die als Rettungswege dienen, müssen in der Breite mindestens 0,60 m, in der Höhe mindestens 1 m groß, von innen zu öffnen und nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet sein.

20

9.1.1 Erster Rettungsweg aus den Technikbereichen im Kellergeschoss

Tatsächliche Ausführung:

Da die Technikbereiche im Kellergeschoss keine Aufenthaltsräume sind, ist ein zweiter Rettungsweg nicht notwendig. Die Rettungsweglängen sind teilweise länger als 35 m. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

Die Türen im Zuge von Rettungswegen dürfen nicht versperrt werden und müssen von innen leicht zu öffnen sein. Dies ist durch den Betreiber sicherzustellen.

30

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
Nein, siehe Abweichung 15.2.

9.1.2 Erster Rettungsweg aus dem Obergeschoss

Tatsächliche Ausführung:

40 Im OG sind keine Aufenthaltsräume gegeben und somit ist eigentlich kein zweiter Rettungsweg erforderlich. Aufgrund der Größe und der damit verbundenen Rettungsweglängenüberschreitung für den 1. Rettungsweg sind zwei weitere Rettungswege entgegengesetzt zum 1. Rettungsweg über Türen an der Süd- und Westseite vorhanden. Hier sind Wartepodeste angeordnet. Es sind die erforderlichen Abstieghilfen, Notleiter mit Rückenschutz, ausgebildet.

Die Türen im Zuge von Rettungswegen dürfen nicht versperrt werden und müssen von innen leicht zu öffnen sein. Dies ist durch den Betreiber sicherzustellen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

9.1.3 Erster und zweiter Rettungsweg aus der Technischen Gebäudeabteilung im Kellergeschoss

Tatsächliche Ausführung:

Im Kellergeschoss ist der 1. Rettungsweg als Zugang zum Treppenraum und von dort über den Zugang zum Südflyr vorhanden. Der 2. Rettungsweg ist in entgegengesetzter Richtung zum 1. Rettungsweg über eine Außentreppe, in Metallbauweise, vorhanden. Die Rettungsweglängen sind weit weniger als 35m.

Die Türen im Zuge von Rettungswegen dürfen nicht versperrt werden und müssen von innen leicht zu öffnen sein. Dies ist durch den Betreiber sicherzustellen.

10

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

9.1.4 Erster und zweiter Rettungsweg im Erdgeschoss

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss ist der Rettungsweg als Zugang zum Südflyr und von dort über Ausgänge im Westen und Osten des Südflyres gegeben. Die Rettungswege sind von Gegenständen, die die Rettungswegbreite einschränken, wie z.B. Tische, etc., frei zu räumen und ständig frei zu halten. Dies ist betrieblich sicherzustellen.

Im Erdgeschoss ist der 2. Rettungsweg bei den Streifen A-E jeweils über Rettungsfenster vorgesehen. Die Abmessungen b x h: 0,60m x 1,0m und die maximal zulässige Brüstungshöhe von 1,20m werden eingehalten. Die freie Zugänglichkeit zu den Rettungsfenstern ist betrieblich sicherzustellen. Im Außenbereich der Fenster ist die freie Zugänglichkeit zu prüfen und herzustellen.

Die Rettungsweglänge im Erdgeschoss überschreitet die maximal zulässige Länge von 35,0m mehr als das Doppelte. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

20

30

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
Nein, siehe Abweichung 15.3.

9.2 Notwendiger Treppenraum

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31; 33

Bauaufsichtliche Anforderung:

Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes müssen über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe).

Notwendige Treppen sind in einem Zuge zu allen angeschlossenen Geschossen zu führen; sie müssen mit den Treppen zum Dachraum unmittelbar verbunden sein.

10 Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). Notwendige Treppen sind in Versammlungsstätten nicht ohne eigenen Treppenraum zulässig, außer als Außentreppe, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann.

Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraums nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie

- 20
1. mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe,
 2. Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraums erfüllen,
 3. rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und
 4. ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.

Die Wände notwendiger Treppenräume in Gebäudeklasse 3 müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen oder feuerhemmend sein.

Türen in diesen Wänden müssen:

- 30
- im KG, zu nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Lager- und ähnlichen Räumen, sowie zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten größer als 200m², feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein,
 - bei notwendigen Fluren rauchdicht und selbstschließend sein,
 - bei sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens vollwandig, dicht- und selbstschließend.

Es muss ein unmittelbarer direkter Ausgang ins Freie vorhanden sein.

Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Die Treppenräume müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,50 m² haben, die geöffnet werden können, oder an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben.

40 Die nutzbare Breite der Treppenläufe muss für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen (bis 20 Personen: 1,0 m Laufbreite).

Bodenbeläge müssen aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen sein.

Elektrische Geräte wie Kopierer oder Verkaufsautomaten dürfen in notwendigen Treppenräumen nicht betrieben werden; gleiches gilt für Computerarbeitsplätze.

Tatsächliche Ausführung:

Es ist aus dem Kellergeschoss ein notwendiger Treppenraum vorhanden. Dieser Treppenraum verläuft vom Kellergeschoss bis ins Obergeschoss und hat jeweils Ausgangstüren in den Südflur.

50 Darüber hinaus ist aus dem Kellergeschoss eine Außentreppe aus Stahl vorhanden, um den 2. baulichen Rettungsweg sicherzustellen.

Das Gebäude wird in jedem Geschoss über den Südflur erschlossen.

Die brandschutztechnischen Anforderungen an den notwendigen Treppenraum und die notwendige Treppe sind augenscheinlich eingehalten. Die Türen zum Südflur aus dem Treppenraum werden im Zuge der Sanierungsmaßnahme Geb. 3500 ausgetauscht und entsprechen damit den Anforderungen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

9.3 Notwendiger Flur

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 34 (1)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist. Notwendige Flure sind nicht erforderlich ...

- in Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
- in sonstigen Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2, ausgenommen in Kellergeschossen,
- innerhalb von Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200m² und innerhalb von Wohnungen,
- innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400m²; das gilt auch für Teile größerer Nutzungseinheiten, wenn diese Teile nicht größer als 400m² sind und Trennwände nach Art. 27 Abs. 1. (hier: in feuerhemmender Qualität) haben und jeder Teil unabhängig von anderen Teilen Rettungswege nach Art. 31 Abs. 1 hat.

Notwendige Flure müssen so breit sein, dass sie für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen. In den Fluren ist eine Folge von weniger als drei Stufen unzulässig.

Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 m sein. Die Abschlüsse sind bis an die Rohdecke zu führen; sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend ist. Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung, die zu einem Sicherheitstreppenraum führen, dürfen nicht länger als 15 m sein. Die Wände notwendiger Flure müssen als raumabschließende Bauteile feuerhemmend, in Kellergeschossen, deren tragende und aussteifende Bauteile feuerbeständig sein müssen, feuerbeständig sein. Die Wände sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend und ein demjenigen nach Satz 1 vergleichbarer Raumabschluss sichergestellt ist. Türen in diesen Wänden müssen dicht schließen.

In notwendigen Fluren müssen Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

Elektrische Geräte wie Kopierer oder Verkaufsautomaten dürfen in notwendigen Treppenräumen nicht betrieben werden; gleiches gilt für Computerarbeitsplätze – dies gilt auch für notwendige Flure.

9.3.1 Notwendige Flure im Erdgeschoss:

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss sind keine notwendigen Flure ausgebildet, da dies aus betriebs- und funktionstechnischen Gründen nicht möglich ist. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
Nein, siehe Abweichung 15.4.

9.3.2 Notwendige Flure in der Zentrale der Haustechnik im Kellergeschoss:

Tatsächliche Ausführung:

In der Zentrale der Haustechnik im Kellergeschoss sind Aufenthaltsräume vorhanden, so dass ein notwendiger Flur erforderlich ist. Dieser kann betriebstechnisch nicht umgesetzt werden. Im Sinne der Bayerischen Bauordnung stellt dies eine Abweichung dar.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
Nein, siehe Abweichung 15.5.

9.3.3 Notwendige Flure im Kellergeschoss:

Tatsächliche Ausführung:

Im Technikbereich im Kellergeschoss ist kein notwendiger Flur vorhanden, da diese Bereiche als zusammenhängende Technik- und Lagerflächen genutzt werden und hier keine Aufenthaltsräume vorhanden sind.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

10

9.3.4 Notwendige Flure im Obergeschoss:

Tatsächliche Ausführung:

Im Obergeschoss sind keine Aufenthaltsräume vorhanden, so dass kein notwendiger Flur erforderlich oder ausgebildet ist.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

20

10. Technische Gebäudeausrüstung (Art. 37, 38, 39, 40, 43 BayBO, M-LüAR, M-LAR, FeuV, EltBauV, SysBÖR, IndBauRL)

10.1 Leitungsanlagen

10.1.1 Hindurchführung von Leitungsanlagen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 38 (1); M-LAR

- 10 **Bauaufsichtliche Anforderung:**
Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind; das gilt nicht
1. innerhalb Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
 2. innerhalb von Wohnungen,
 3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

- 20 Messeinrichtungen und Verteiler sind abzutrennen gegenüber notwendigen Treppenräumen und Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie durch mindestens feuerhemmende Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen; Öffnungen in diesen Bauteilen sind durch mindestens feuerhemmende Abschlüsse mit umlaufender Dichtung zu verschließen.

- 30 **Tatsächliche Ausführung:**
Leitungen, die durch eine Wand bzw. Decke hindurchgeführt werden, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind mit zugelassenen Systemen geschottet bzw. zu schotten (S30 bzw. R30 in feuerhemmenden Bauteilen, S90 bzw. R90 in feuerbeständigen Bauteilen, etc.). Dabei ist besonderes Augenmerk auf den Verwendbarkeitsnachweis (Bauaufsichtliche Zulassung, etc.) zu legen.
Es wird explizit auf die Leitungsanlagenrichtlinie verwiesen.
Die Brandschottungen, etc. sind nach festgelegten Intervallen zu prüfen und ggf. nachzurüsten. Dies ist zwingend für alle Schottungen vorzunehmen. Darüber hinaus sind die Kennzeichnungen bei allen Schottungen anzubringen (gem. Verwendbarkeitsnachweis bzw. Übereinstimmungsnachweis).

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

40 10.1.2 Leitungsanlagen in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenräumen

Rechtsgrundlage: M-LAR

- Bauaufsichtliche Anforderung:**
Elektrische Leitungsanlagen dürfen offen verlegt werden, wenn sie nicht brennbar sind (z.B. nach DIN VDE 0284), oder ausschließlich der Versorgung der notwendigen Flure oder notwendigen Treppenräume dienen.

- 50 **Tatsächliche Ausführung:**
Brennbare elektrische Leitungen, die nicht ausschließlich der Versorgung der notwendigen Flure und Treppenräume dienen, sind durch feuerhemmende Installationskanäle oder feuerhemmende Unterdecken ein zu hausen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

10.2 Lüftungsanlagen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 39 (1); M-LüAR

Bauaufsichtliche Anforderung:

Lüftungsanlagen müssen betriebssicher und brandsicher sein; sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen.

Lüftungsleitungen sowie deren Bekleidungen und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; (...)

10 Lüftungsleitungen dürfen raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur überbrücken, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder wenn Vorkehrungen hiergegen getroffen sind.

Lüftungsleitungen und Bekleidungen sind aus nicht brennbaren Baustoffen herzustellen.

Der Einsatz von Brandschutzklappen in Wänden und Decken mit definierter Feuerwiderstandsfähigkeit ist vorzusehen. Die Brandschutzklappen unterliegen nach einem festgelegten Intervall der Prüfung und Wartung. Dabei sind die Verwendbarkeitsnachweise einzubeziehen. Bei der Leitungsführung der Entrauchungs- bzw. Lüftungsanlagen in anderen Geschossen ist darauf zu achten, dass die Geschosstrennung aufrechterhalten bleibt, z.B. durch Führung der Leitungen in feuerbeständigen Schächten und feuerbeständigen Kanälen.

20 Es wird explizit auf die Lüftungsanlagenrichtlinie verwiesen.

Tatsächliche Ausführung:

Die Brandschutzklappen, die bei den Durchdringungen durch die feuerwiderstandsfähigen Wände und Decken vorhanden sind, sind in festgelegten zeitlichen Intervallen zu warten und deren Funktion ist zu prüfen. Die Prüfungen sind in Prüfprotokollen zu dokumentieren. Dabei ist auch der richtige Einbau zu prüfen. Es ist zu prüfen, ob die Dokumentation erfolgt ist und die Qualität der Dokumentation nach den Vorgaben der SPrüfV vorliegt. Ggf. nicht erfolgte Dokumentation ist nachzufordern. Es wurden Brandschutzklappen bei der Erstbegehung festgestellt, die nachgearbeitet werden müssen. Z.B. bei der Vermörtelung bzw. Rauchdichtigkeit im Bereich des Ringspaltes, etc.

30 Im Kellergeschoss verläuft ein Lüftungskanal unterhalb der Geschossdecke von dem Raum 926a Luftfilter über den Raum der Abwasserhebeanlage in den Raum 927 Technik und quert dabei den Flur 925. Dieser Lüftungskanal ist als Betonbauwerk ausgebildet und hat im Bereich der Trennwand von Raum 928 zu Raum 925 Brandschutzklappen zur brandschutztechnischen Abschottung.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

10.3 Feuerungsanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 40; FeuV

Bauaufsichtliche Anforderung:

Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein.

Feuerstätten dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen.

50 Abgase von Feuerstätten sind durch Abgasleitungen, Kamine und Verbindungsstücke (Abgasanlagen) so abzuführen, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen.

Abgasanlagen sind in solcher Zahl und Lage und so herzustellen, dass die Feuerstätten des Gebäudes ordnungsgemäß angeschlossen werden können. Sie müssen leicht gereinigt werden können.

Behälter und Rohrleitungen für brennbare Gase und Flüssigkeiten müssen betriebssicher und brandsicher sein. Diese Behälter sowie feste Brennstoffe sind so aufzustellen oder zu lagern, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen.

Für die Aufstellung von ortsfesten Verbrennungsmotoren, Blockheizkraftwerken, Brennstoffzellen und Verdichtern sowie die Ableitung ihrer Verbrennungsgase gelten die Abs. 1 bis 3 entsprechend.

Tatsächliche Ausführung:

Feuerstätten, Behälter und Rohrleitungen müssen betriebssicher und brandsicher sein.
Die Feuerungsverordnung ist zu beachten.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

11. Blitzschutz (Art. 44 BayBO)

11.1 Blitzschutzanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 44

Bauaufsichtliche Anforderung:

Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Tatsächliche Ausführung:

Es ist eine Blitzschutzanlage erforderlich und vorhanden. Die regelmäßige Wartung und Funktionsprüfung ist gem. SPrüfV vorzunehmen und zu dokumentieren.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12. Löschwasserversorgung, Löschwasserrückhaltung, Brandmeldeeinrichtungen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Feuerlöscheinrichtungen (Art. 12 BayBO, DVGW W 405, LÖRüRL, BGR 133)

12.1 Löschwasserversorgung

Rechtsgrundlage: BayBO Art. 12, DVGW W405

Bauaufsichtliche Anforderung:

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind. Es sind 96 m³/h für mindestens zwei Stunden erforderlich.

Tatsächliche Ausführung:

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist über das Hydrantennetz sichergestellt. Löschwasserentnahmestellen sind im Umkreis von 300 m vorhanden sein. Löschwasserbedarf liegt bei 96 m³/h für mindestens zwei Stunden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12.2 Tragbare Feuerlöschgeräte

Rechtsgrundlage: AGBF-Empfehlung

Bauaufsichtliche Anforderung:

Die Aufstellungsorte von Feuerlöschern je Geschoss sollen gut sichtbar an zentraler Stelle der Rettungswege liegen, z.B. am Ausgang ins Freie, am Zugang zum Treppenraum, an Kreuzungspunkten von Fluren. In Gewerbe- und Industrieobjekten sollen darüber hinaus Feuerlöscher an besonders gefährlichen Arbeitsplätzen, z.B. Papierverarbeitungs- maschinen oder Vulkanisieranlagen, und Aufenthaltsbereichen von Personen (Meisterbüro, Gabelstapler u.a.) vorgehalten werden. Die Aufstellungsorte sind zu kennzeichnen.

Tatsächliche Ausführung:

Es sind Feuerlöscher im Bestand vorhanden. Die ausreichende Stückzahl, Größe und Lage wird durch die Werkfeuerwehr geprüft.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12.3 Brandmeldeanlage, Alarmierungseinrichtung

Rechtsgrundlage: ---

Bauaufsichtliche Anforderung: ---

Tatsächliche Ausführung:

Es ist eine Brandmeldeanlage vorhanden, die nicht flächendeckend im Gebäude ausgeführt ist. Es wird mit automatischen Brandmeldern und mit nichtautomatischen Brandmeldern (Handfeuermelder) alarmiert.

Die Brandmeldeanlage muss flächendeckend in allen Geschossen ausgebildet und nachgerüstet werden.

Alarmierungseinrichtungen sind vorgesehen: im Gefahrenfall werden die Betriebsangehörigen über Hupen gewarnt. Die Alarmierungseinrichtungen lösen bei Auftreten von Rauch automatisch aus. Die Alarmierungseinrichtung ist flächendeckend erforderlich und muss ggf. nachgerüstet werden. Alte und nicht mehr benötigte bzw. außer Betrieb gesetzte Sirenen/Hupen sind zu entfernen.

Es ist sicherzustellen, dass bei Alarmierung die Lautstärke der Signaltongerger so hoch ist, dass die Alarmierung in den Aufenthaltsräumen wahrgenommen werden kann.

Die Alarmierungseinrichtung ist gem. DIN14675 und nach VDE 0833 auszuführen und muss daher mindestens 10dB (A) über dem Hintergrundpegel liegen, damit das Alarmsignal in allen Räumen des jeweiligen Brandabschnittes zu hören ist. In allen Räumen, in denen der Schalldruckpegel über 75 dB (A) liegt, ist zusätzlich zur akustischen eine optische Alarmierung über Blitzlampen vorzusehen.

Dies ist durch eine Lärmpegelmessung und bei einem Probealarm nachzuweisen. Eine regelmäßige Wartung und Prüfung der Anlagen ist gem. SPrüfV vorzunehmen und zu dokumentieren.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12.4 Sicherheitsbeleuchtung, Fluchtwegkennzeichnung

12.4.1 Sicherheitsbeleuchtung

Rechtsgrundlage: ArbStättV Ziffer 2.3, BGV A8 i. V. m. ASR A3.4/3

Bauaufsichtliche Anforderung:

Räume sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten, wenn das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte für die Beschäftigten, insbesondere bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung, nicht gewährleistet werden kann.

Tatsächliche Ausführung:

Die Ausstattung mit einer Sicherheitsbeleuchtung ist im notwendigen Treppenraum gegeben. Die Sicherheitsstromversorgung erfolgt nicht über externe Versorgung (Batterieraum oder ähnlich), sondern ist über batteriegepufferte Geräte erfolgt. Z.B. bei der Brandmeldeanlage, Alar-
mierungsanlage und Fluchtwegkennzeichnung.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12.4.2 Fluchtwegkennzeichnung

Rechtsgrundlage: ArbStättV Ziffer 2.3, BGV A8 i.V.m. ASR A3.4/3

Bauaufsichtliche Anforderung:

Fluchtwege und Notausgänge müssen in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein. Die Rettungswegkennzeichnungen nach DIN 4844 sind über den Ausgängen bis ins Freie deutlich erkennbar und dauerhaft anzubringen. Die Schildergröße muss entsprechend BGV A8 ausgelegt werden. Die Rettungswege sind durch beleuchtete bzw. lang nachleuchtende Hin-
weisschilder zu kennzeichnen.

Tatsächliche Ausführung:

Eine Kennzeichnung bei den Ausgängen mit Rettungszeichen ist vorzunehmen. Die Rettungswegkennzeichnung ist mit batteriegepufferten Rettungswegkennzeichen in den Geschossen vorhanden. Die Rettungswegkennzeichnung im OG und KG (Technikräume) ist aufgrund der Anordnung (Höhe, Anzahl, Knickpunkte, Übersichtlichkeit) zu prüfen und anzu-
passen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

12.5 Rauchableitung

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 35 (3)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Jedes Kellergeschoss ohne Fenster muss mindestens eine Öffnung ins Freie haben, um eine Rauchableitung zu ermöglichen.

Tatsächliche Ausführung:

Die Entrauchung im Erdgeschoss ist über manuell öffnbare Fenster gegeben. Die Entrauchung im Obergeschoss ist über die Türen, die im Süden und Westen des Geschosses vor-
handen sind, möglich. Die Entrauchung des Kellergeschosses ist über Lichtschächte ermög-
licht.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

13. Zusätzliche Angaben (z.B. bei Sonderbauten, Garagen, etc.):

13.1 Feuerwehreinsatzpläne

Rechtsgrundlage:

Bauaufsichtliche Anforderung:

Tatsächliche Ausführung:

10 Es ist die anerkannte Werkfeuerwehr des HelmholtzZentrum München zuständig. Die Feuerwehreinsatzpläne für das Gebäude sind in Abstimmung mit der Feuerwehr aktuell zu halten.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

13.2 Flucht- und Rettungswegpläne

Rechtsgrundlage:

20

Bauaufsichtliche Anforderung:

Tatsächliche Ausführung:

Es sind in jedem Geschoss an den Ausgangstüren mehrsprachige Flucht- und Rettungswegpläne vorzusehen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

30

13.3 Brandschutzordnung

Rechtsgrundlage: DIN 14096

Bauaufsichtliche Anforderung:

Tatsächliche Ausführung:

40 Eine Brandschutzordnung ist gem. DIN 14096 erforderlich und zu erstellen. Diese wird von der Werkfeuerwehr erstellt und aktualisiert.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der Brandschutzordnung verantwortlich. Diese ist den Betriebsangehörigen bekannt zu machen. Die Belehrung ist bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach in Abständen von höchstens 2 Jahren durchzuführen. Die Einweisung in Verhalten im Brandfall und in Wegführung zu Sammelplätzen muss dabei integriert werden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

50

13.4 Ausgangstüren ins Freie

Rechtsgrundlage: VVB §22 (2)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Türen von Rettungswegen und Notausgängen aus Räumen und Gebäuden, die dem Aufenthalt einer großen Anzahl von Menschen dienen, wie Mehrfamilienhäuser, Veranstaltungsräume oder Gaststätten, dürfen, solange die Räume und Gebäude benutzt werden, in Fluchtrichtung nicht versperrt werden, soweit nicht durch andere oder auf Grund anderer Vorschriften ein Versperren gefordert oder zugelassen wird.

10

Tatsächliche Ausführung:

Die Türen im Zuge von Rettungswegen sind mit Panikschlössern bzw. Blindzylindern zu versehen, um im Gefahrenfall ein ungehindertes Flüchten zu ermöglichen.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
ja.

20

14. Aussagen von Fachstellen (Feuerwehr, Regierung, usw.):

14.1 Feuerwehr, Regierung, usw.

Eine Stellungnahme liegt nicht vor

15. Erlaubnispflichtige Abweichungen (Art. 63 (1) BayBO)

15.1 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 1 – Innere Brandwand

Abweichung von: BayBO Art. 28

Bauaufsichtliche Anforderung:

Brandwände sind erforderlich

- als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m,

Tatsächliche Ausführung:

Das Gebäude hat eine maximale Ausdehnung von 52,91 m in Nord-Südrichtung und 71,45 m in West-Ostrichtung.

Es sind keine inneren Brandwände vorhanden. Diese sind nach Bayerischer Bauordnung erforderlich, aber infolge der bisher erteilten Genehmigungen nicht vorgegeben und auch nicht ausgeführt. Der Bestand ist unverändert zur Genehmigung. Es ist ein Brandabschnitt, der mit ca. 3.329 m² mehr als doppelt so groß ist wie die vorgegebenen 1.600 m² gem. Bayerischer Bauordnung.

Begründung der Abweichung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Abweichung:

Aus betrieblichen Gründen ist die Ausbildung von inneren Brandwänden nicht möglich.

Im Keller- und Erdgeschoss wurde das Gebäude mit feuerbeständigen Wänden unterteilt um, in Zusammenhang mit den Betriebsabläufen, eine möglichst starke Kleingliedrigkeit zu erzielen. Hierdurch wird die Brandausbreitung behindert. Dies wurde bereits in den Baugenehmigungsplänen so dargestellt und genehmigt.

Weiter ist als Kompensation eine Brandmeldeanlage, flächendeckend, mit automatischen Rauchmeldern und manueller Auslösung vorhanden.

15.2 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 2 – Rettungsweglängen Keller

Abweichung von: BayBO Art. 33 (2)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellerraumes muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35m Entfernung erreichbar sein; (...)

Tatsächliche Ausführung:

Da die Technikbereiche im Kellergeschoss keine Aufenthaltsräume sind, ist ein zweiter Rettungsweg nicht notwendig. Die Rettungsweglängen sind teilweise länger als 35 m. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

Begründung der Abweichung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Abweichung:

Zur Kompensation der hohen Lauflängen, sind in mindestens zwei Richtungen Fluchtwege ausgebildet. Die Fluchtwege führen durch feuerbeständige Wände, die eine Kleingliedrigkeit herstellen und somit das Flüchten in einen sicheren Bereich in einer Länge von unter 35 m sicherstellen.

Des Weiteren wird durch eine Brandmeldeanlage rechtzeitig alarmiert, um ein frühzeitiges Erkennen eines Brandereignisses und ein zügiges Flüchten zu gewährleisten.

Im Alarmierungsfall wird zeitgleich die Werkfeuerwehr verständigt, die eine zügige Evakuierung sicherstellt.

15.3 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 3 – Rettungsweglängen Labor

Abweichung von: BayBO Art. 33 (2)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellerraumes muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35m Entfernung erreichbar sein; (...)

10

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss ist der Rettungsweg als Zugang zum Südflur und von dort über Ausgänge im Westen und Osten des Südflures gegeben.

Die Rettungsweglänge im Erdgeschoss überschreitet die maximal zulässige Länge von 35,0 m mehr als das Doppelte. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

Begründung der Abweichung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Abweichung:

20

Zur Kompensation der hohen Lauflängen, sind zur frühzeitigen Alarmierung der im Gebäude befindlichen Personen eine Brandmelde- und Alarmierungsanlage vorhanden. Diese muss flächendeckend ausgeführt sein. Im Alarmierungsfall wird zeitgleich die Werkfeuerwehr verständigt, die eine zügige Evakuierung sicherstellt.

Darüber hinaus sind bauliche Rettungswege auf der gegenüberliegenden Seite des 1. Rettungsweges als Ausgangtüren ins Freie herzustellen, um die Rettungsweglängen erheblich zu verringern und ein gefahrloses Verlassen des Gebäudes im Brandfall zu ermöglichen.

15.4 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 4 – Notwendiger Flur im EG

30

Abweichung von: BayBO Art. 34 (1)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

40

Tatsächliche Ausführung:

Im Erdgeschoss sind keine notwendigen Flure ausgebildet, da dies aus betriebs- und funktionstechnischen Gründen nicht möglich ist. Dies stellt eine Abweichung zur Bayerischen Bauordnung dar.

Begründung der Abweichung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Abweichung:

50

Das Gebäude ist aufgrund der Struktur und der Unterteilung in Streifen (A-E als Funktionseinheit) mit Ausbildung von annähernden Reinraumwänden zwischen den Streifen, die für die Labortätigkeit dicht sein müssen, kleingliedriger gegeben. Durch diese Kleingliedrigkeit werden die einzelnen Funktionsbereiche annähernd zu eigenen raumabschließenden Einheiten, so dass im Brandfall von einer Begrenzung des Brandes auf kleinere Bereiche ausgegangen werden kann. Das Fehlen des notwendigen Flures ist zudem durch die flächendeckende Brandmeldeanlage kompensiert, so dass das Erkennen der Gefahrensituation (Brandereignis) beschleunigt wird und die Selbstrettung früher gegeben ist.

15.5 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 5 – Notwendiger Flur im KG

Abweichung von: BayBO Art. 34 (1)

Bauaufsichtliche Anforderung:

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Tatsächliche Ausführung:

Im Kellergeschoss ist kein notwendiger Flur vorhanden, da diese Geschosse im Hauptteil als zusammenhängende Technik- und Lagerflächen genutzt werden.

Im Kellergeschoss sind Aufenthaltsräume vorhanden, so dass ein notwendiger Flur erforderlich ist. Dieser kann betriebstechnisch nicht umgesetzt werden. Im Sinne der Bayerischen Bauordnung stellt dies eine Abweichung dar.

Begründung der Abweichung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Abweichung:

Die Struktur im Keller sieht die Zentrale der Haustechnik im nördlichen Bereich vor, der direkt an den Südflur und an den notwendigen Treppenraum angeschlossen ist. Der Leitwartenraum hat eine direkte Sichtverbindung zum Ausgang in den notwendigen Treppenraum bzw. dem Südflur. Der Aufenthaltsraum im Westen hat einen direkten Notausstieg über eine Steigleiter im Lichtschacht.

Das Fehlen des notwendigen Flures wird zudem durch die flächendeckende Brandmeldeanlage kompensiert.

Hinweis:

Erlaubnispflichtige Abweichungen sind schriftlich bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde oder beim Prüfsachverständigen zu beantragen!

16. Unterschriften und Hinweise

Für die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes ist der Bauherr, in Verbindung mit seinem Beauftragten (Planer, Fachplaner, Bauleiter, usw.) verantwortlich.

Aufgestellt:

Name, Anschrift (Stempel)

Helmut Weidacher, Dipl.-Ing. Bauingenieurwesen
ing Burghausen GmbH
Marktler Str. 61
84489 Burghausen

Ort: Burghausen

Datum: 02.03.2016

Anpassung Datum: 05.11.2020

Anpassung Datum: 24.10.2022



Unterschrift:

(Falls Gebäudeklasse 4)

Der Ersteller des Brandschutznachweises für Gebäude der Gebäudeklasse 4 hat die erforderliche Nachweisberechtigung durch Eintrag in die Liste bei der BaylKBau erhalten.

Datum der Eintragung: 24.11.2009

Brandschutznachweis gemäß Art. 64 Abs. 4 BayBO zur Kenntnis genommen:

Bauherr:

Ort:

Datum:

Unterschrift:

Planer (Entwurfsverfasser):

Ort:

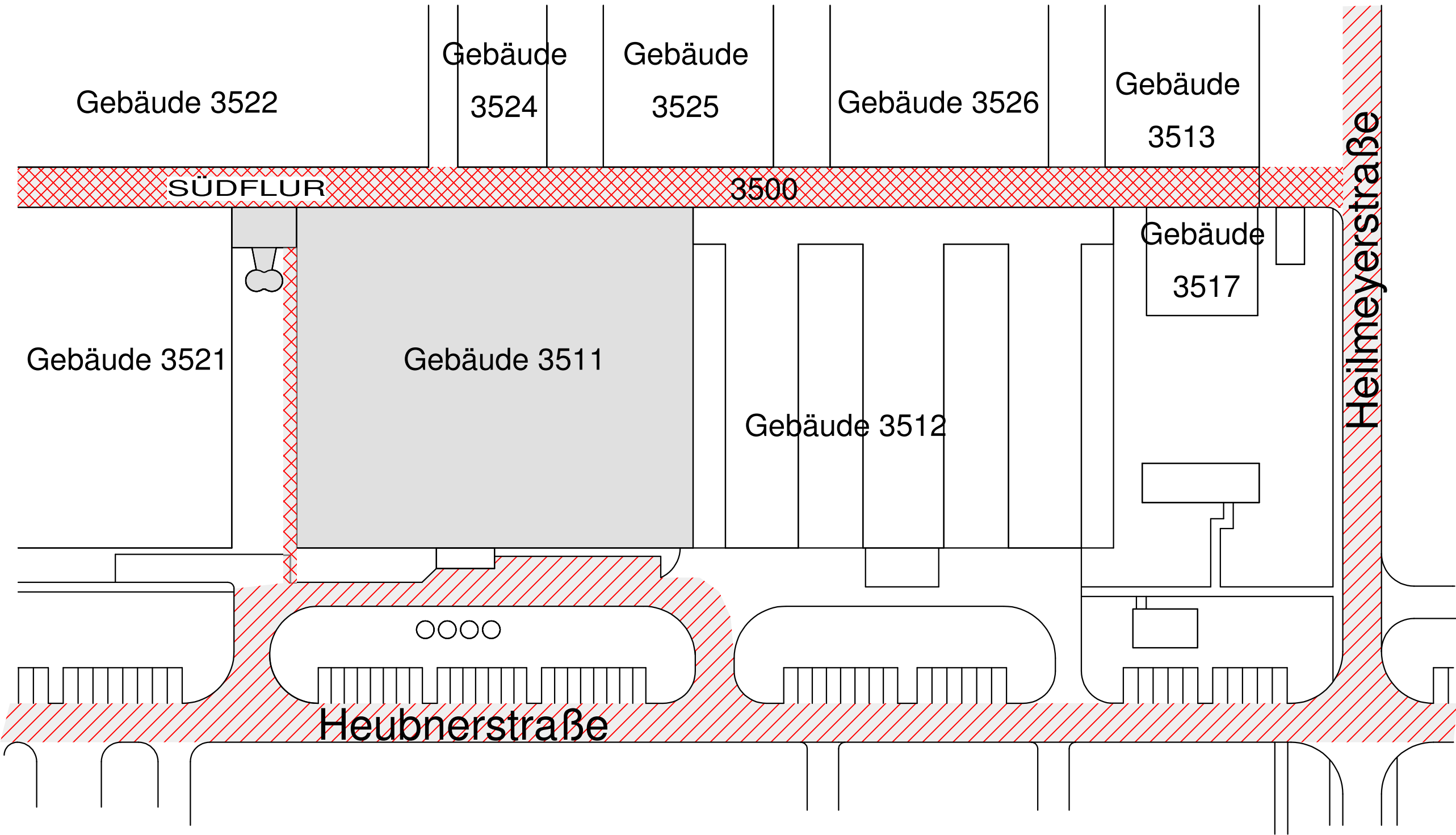
Datum:

Unterschrift:

Anlagen:

- Brandschutzpläne:
 - Grundrisse / Schnitt
 - [Anpassung Grundriss Kellergeschoss](#)
 - Lageplan

Achtung: Dieser Brandschutzplan ist nur in Zusammenhang mit dem Textteil des Brandschutznachweises gültig!



LAGEPLAN

LEGENDE:



FEUERWEHRZUFUHRT
FEUERWEHRZUGANG

.
.
.
Nr.:	Datum:	Art der Änderung:	gezeichnet:	geprüft:
Vorhabensträger: Helmholtz Zentrum Ingolstädter Landstrasse 1 85764 Neuherberg			Freigabe erteilt: ja / nein Burghausen, _____ _____ Unterschrift	
Gebäudeklasse		3		
Sonderbau		ja		
Tragende und Aussteifende Bauteile		feuerhemmend		
Decken		feuerhemmend		
Außenwände		nichtbrennbare Baustoffe		
Dach		harte Bedachung gem. DIN 4102 T. 7		
BMA		ja		

Bauvorhaben:		Gebäude 35 11	
Plandarstellung:		Brandschutzplan Lageplan	
Entwurfsverfasser:		ing Burghausen GmbH Marktler Str. 61 84489 Burghausen Tel: 08677 / 98798-0 Fax: 08677 / 98798-9 burghausen@ing-burghausen.de	

Projekt:

15502-B04

Anlage / Plan Nr.:

4B_L

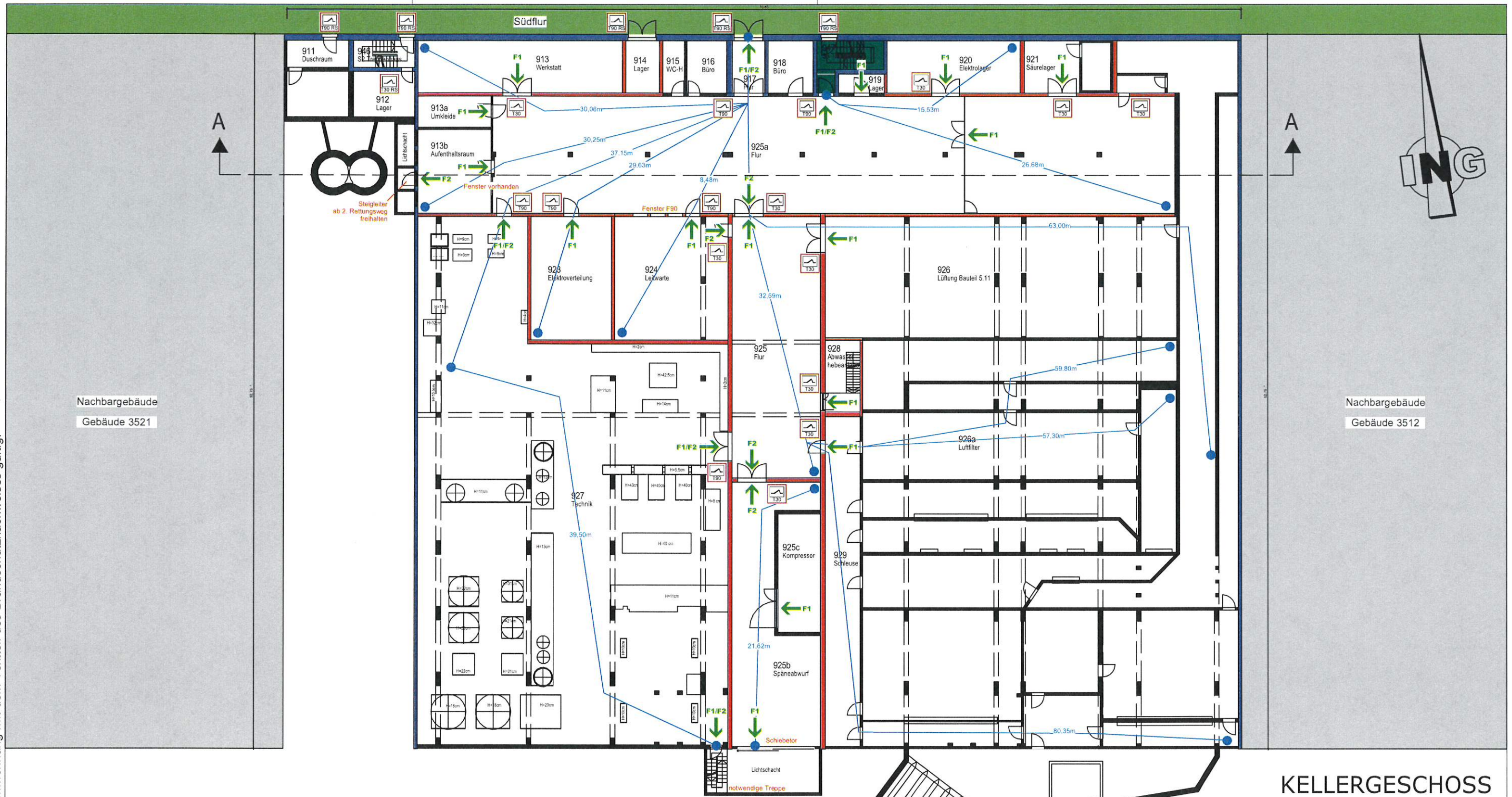
gezeichnet:	01.03.2016, TA
geprüft:	01.03.2016, HM

Maßstab:

Burghausen, 04.03.2016

Datei: 2016-03-04_4B_L.tcd

Achtung: Dieser Brandschutzplan ist nur in Zusammenhang mit dem Textteil des Brandschutznachweises gültig!



KELLERGECHOSS

LEGENDE:



BRANDWAND
FEUERBESTÄNDIG

FEUERBESTÄNDIGES
BAUTEIL



FLUCHTWEG 1 UND 2



RETTUNGSWEGLÄNGE



TÜREN
T30 = FEUERHEMMEND
T90 = FEUERBESTÄNDIG
D = DICHTSCHLIESSEND
N = NICHT ABSCHLIESSBAR
R = RAUCHDICHT
S = SELBSTSCHLIESSEND
V = VOLLWANDIG

.
1	05.11.2020	Anpassung Kellergeschoss	SB	HWE
Nr.:	Datum:	Art der Änderung:	gezeichnet:	geprüft:
Vorhabensträger: Helmholtz Zentrum Ingolstädter Landstrasse 1 85764 Neuherberg			Freigabe erteilt: ja / nein Burghausen, _____ _____ Unterschrift	
Gebäudeklasse		3		
Sonderbau		ja		
Tragende und Aussteifende Bauteile		feuerbeständig im Kellergeschoss		
Decken		feuerbeständig im Kellergeschoss		
Außenwände		keine Anforderung		
Dach		harte Bedachung gem. DIN 4102 T. 7		
BMA		ja		

Bauvorhaben:

Gebäude 35 11

Plandarstellung:

Brandschutzplan
Kellergeschoss

Entwurfsverfasser:

ing
BURGHAUSEN GMBH

ing Burghausen GmbH
Marktl Str. 61
84489 Burghausen
Tel: 08677 / 98798-0
Fax: 08677 / 98798-9
burghausen@ing-burghausen.de

Projekt:

15502-B04

Anlage / Plan Nr.:

4B_-01

gezeichnet:

05.11.2020, SB

geprüft:

05.11.2020, HWE

Maßstab:

Dipl.-Ing. Univ.
Burghausen, 05.11.2020

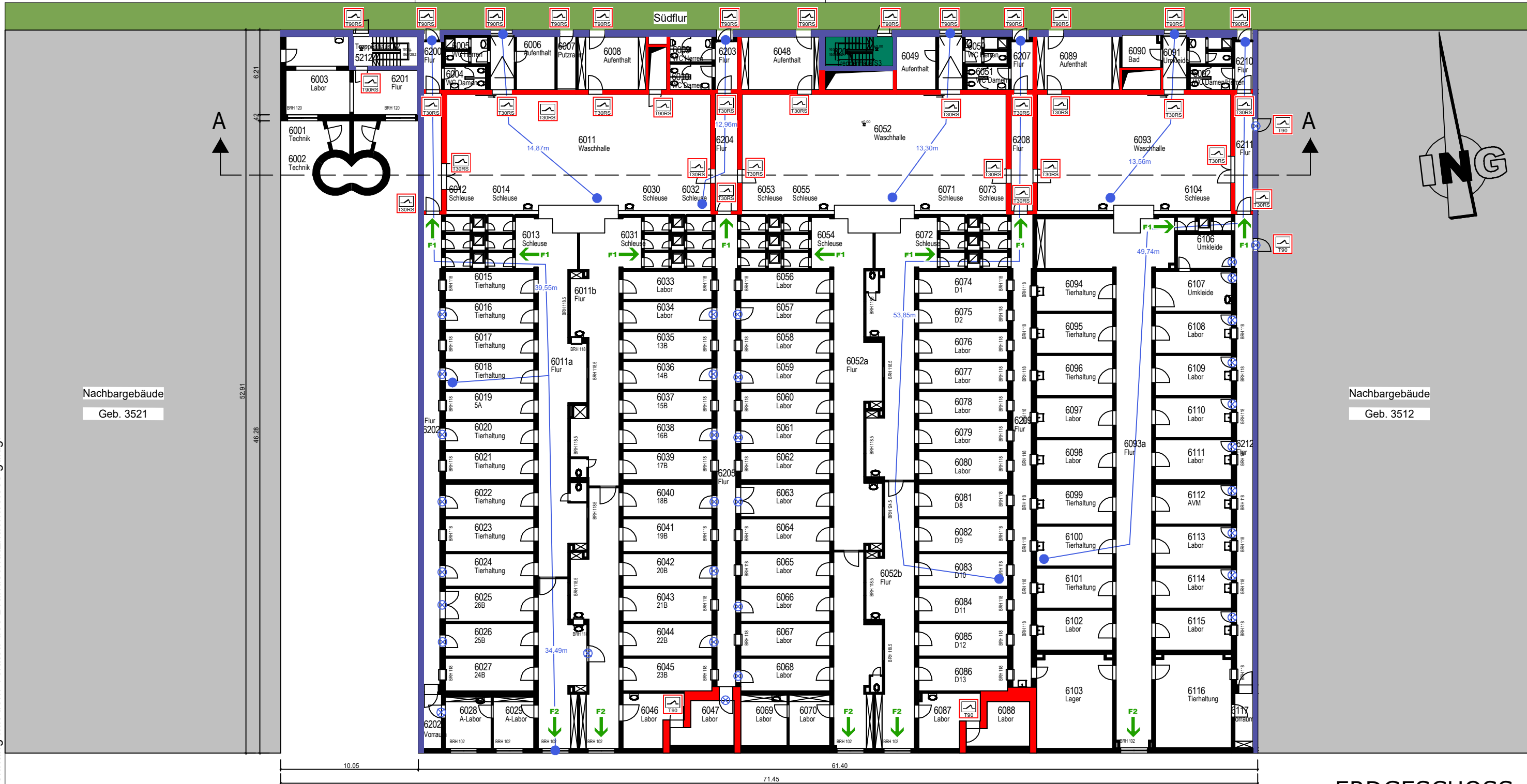
ing
BURGHAUSEN GMBH

Nachweisberechtigter

Datei: 2020-11-05_4B_-01.tcd

0,125 m²

Achtung: Dieser Brandschutzplan ist nur in Zusammenhang mit dem Textteil des Brandschutznachweises gültig!



ERDGESCHOSS

LEGENDE:



BRANDWAND
FEUERBESTÄNDIG

FEUERBESTÄNDIGES
BAUTEIL



FLUCHTWEG 1 UND 2




RETTUNGSWEGLÄNGE

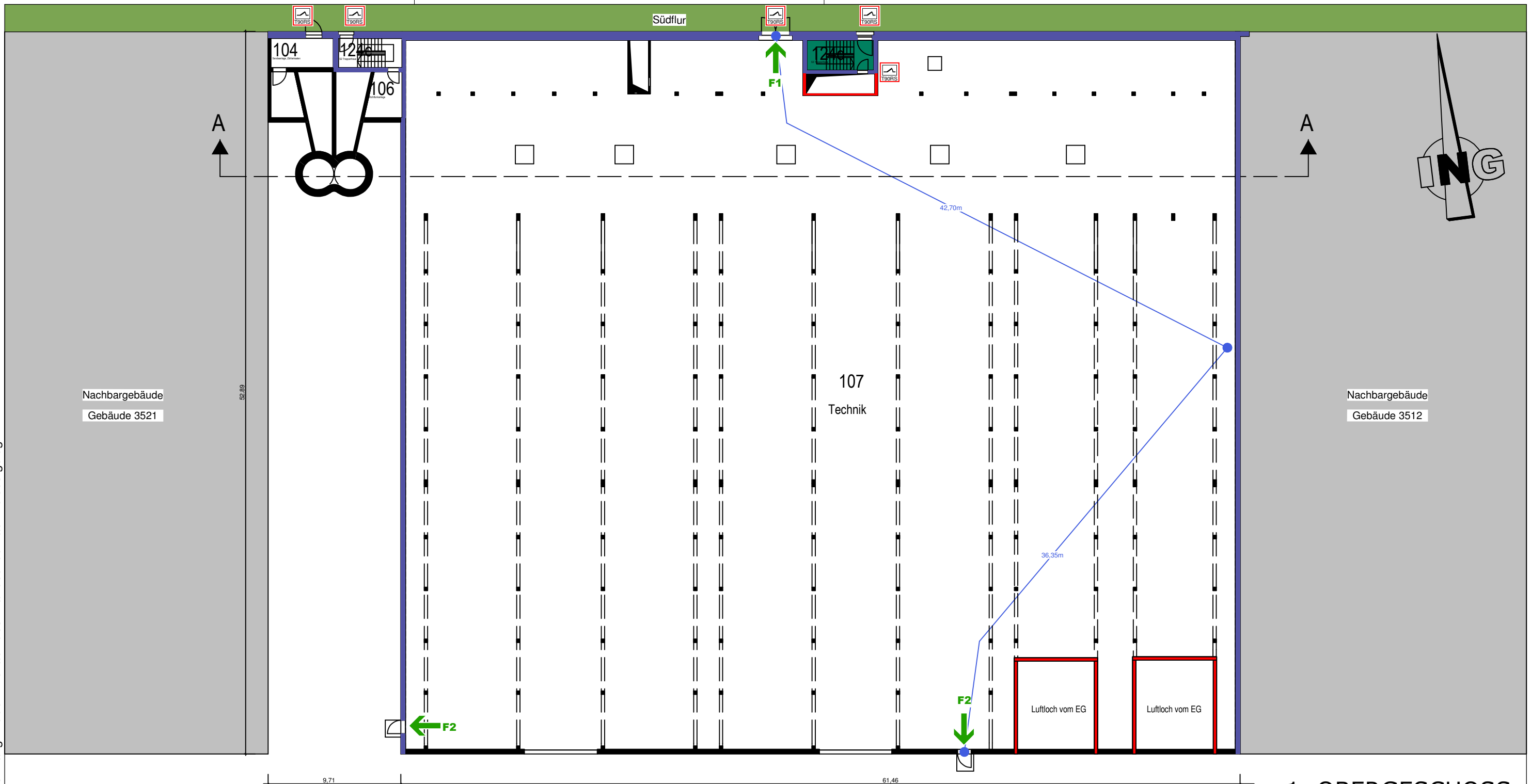


TÜREN
T30 = FEUERHEMMEND
T90 = FEUERBESTÄNDIG
D = DICHTSCHLIESSEND
N = NICHT ABSCHLIESSBAR
R = RAUCHDICHT
S = SELBSTSCHLIESSEND
V = VOLLWANDIG

TÜRE
VERSCHLOSSEN UND
ABGEDICHTET

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Nr.:	Datum:	Art der Änderung:	gezeichnet:	geprüft:
Vorhabensträger: Helmholtz Zentrum Ingolstädter Landstrasse 1 85764 Neuherberg			Freigabe erteilt: ja / nein Burghausen, _____ _____ Unterschrift	
Gebäudeklasse		3		
Sonderbau		ja		
Tragende und Aussteifende Bauteile		feuerhemmend		
Decken		feuerhemmend		
Außenwände		keine Anforderung		
Dach		harte Bedachung gem. DIN 4102 T. 7		
BMA		ja		

Bauvorhaben: Gebäude 35 11	Projekt: 15502-B04	
	Anlage / Plan Nr.: 4B_00	
Plandarstellung: Brandschutzplan Erdgeschoss	gezeichnet:	TA
	geprüft:	HWE
	Maßstab: ---	
Entwurfsverfasser: 	ing Burghausen GmbH Marktlr Str. 61 84489 Burghausen Tel: 08677 / 98798-0 Fax: 08677 / 98798-9 burghausen@ing-burghausen.de	
	Burghausen, 24.10.2022 _____ Datei: 2022-10-24_4B_00.tcd	



1. OBERGESCHOSS

LEGENDE:



BRANDWAND
FEUERBESTÄNDIG

FEUERBESTÄNDIGES
BAUTEIL



FLUCHTWEG 1 UND 2



RETTUNGSWEGLÄNGE

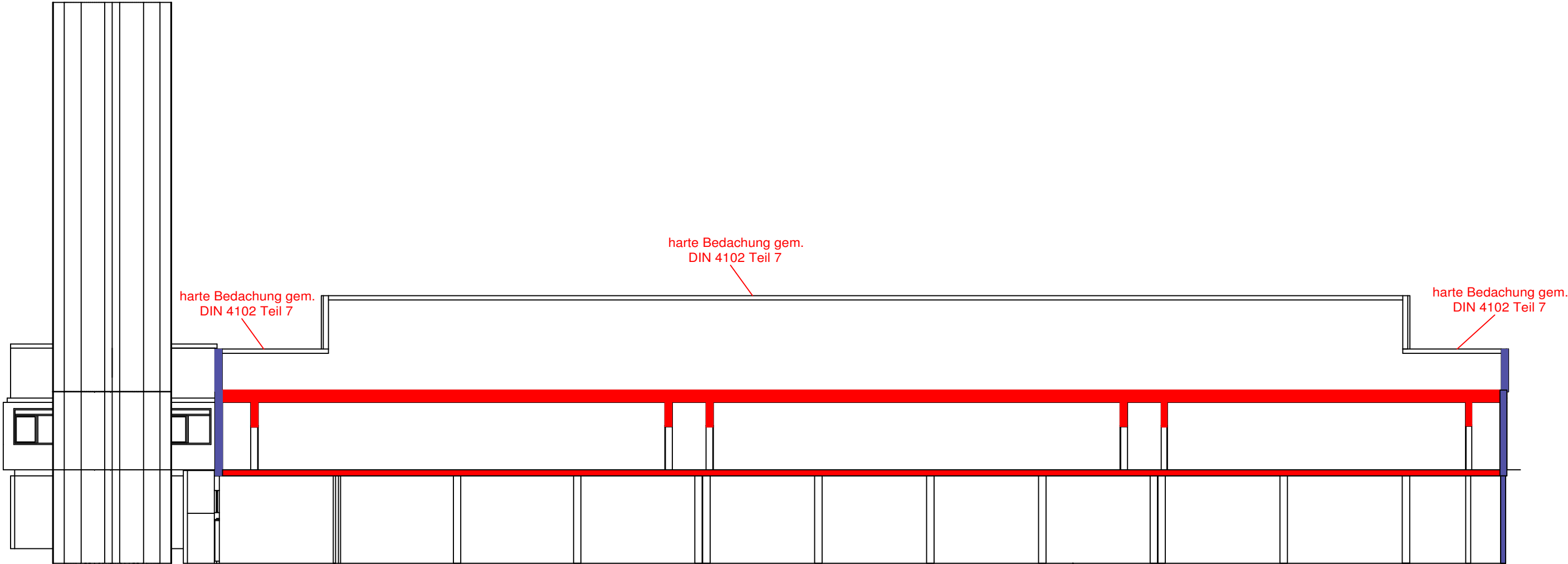


TÜREN
T30 = FEUERHEMMEND
T90 = FEUERBESTÄNDIG
D = DICHTSCHLIESSEND
N = NICHT ABSCHLIESSBAR
R = RAUCHDICHT
S = SELBSTSCHLIESSEND
V = VOLLWANDIG

.
.
.
Nr.:	Datum:	Art der Änderung:	gezeichnet:	geprüft:
Vorhabensträger: Helmholtz Zentrum Ingolstädter Landstrasse 1 85764 Neuherberg			Freigabe erteilt: ja / nein Burghausen, _____ _____ Unterschrift	
Gebäudeklasse		3		
Sonderbau		ja		
Tragende und Aussteifende Bauteile		feuerhemmend		
Decken		feuerhemmend		
Außenwände		keine Anforderung		
Dach		harte Bedachung gem. DIN 4102 T. 7		
BMA		ja		

Bauvorhaben: Gebäude 35 11		Projekt: 15502-B04	
Plandarstellung: Brandschutzplan 1. Obergeschoss		Anlage / Plan Nr.: 4B_+01	
		gezeichnet:	01.03.2016, TA
		geprüft:	01.03.2016, HM
Entwurfsverfasser: ing BURGHausen GMBH		Maßstab: ---	
		Burghausen, 04.03.2016	
		Datei: 2016-03-04_4B_+01.tcd	

Achtung: Dieser Brandschutzplan ist nur in Zusammenhang mit dem Textteil des Brandschutznachweises gültig!



SCHNITT A - A

LEGENDE:



BRANDWAND
FEUERBESTÄNDIG

FEUERBESTÄNDIGES
BAUTEIL

FEUERHEMMENDES
BAUTEIL

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Nr.:	Datum:	Art der Änderung:	gezeichnet:	geprüft:
Vorhabensträger: Helmholtz Zentrum Ingolstädter Landstrasse 1 85764 Neuherberg			Freigabe erteilt: ja / nein Burghausen, _____ _____ Unterschrift	
Gebäudeklasse		3		
Sonderbau		ja		
Tragende und Aussteifende Bauteile		feuerhemmend, im KG feuerbeständig		
Decken		feuerhemmend		
Außenwände		nichtbrennbare Baustoffe		
Dach		harte Bedachung gem. DIN 4102 T. 7		
BMA		ja		

Bauvorhaben: Gebäude 35 11		Projekt: 15502-B04	
Plandarstellung: Brandschutzplan Schnitt A - A		Anlage / Plan Nr.: 4B_+01	
		gezeichnet:	01.03.2016, TA
		geprüft:	01.03.2016, HM
Entwurfsverfasser: ing Burghausen GmbH Marktler Str. 61 84489 Burghausen Tel: 08677 / 98798-0 Fax: 08677 / 98798-9 burghausen@ing-burghausen.de		Maßstab: ---	
		Burghausen, 04.03.2016	
		Datei: 2016-03-04_4B_S-AA.tcd	