

Brandschutzkonzept 16-G18

Brandschutznachweis gemäß BauVorIVO § 15

.....

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Büro- und Gewerbegebäude
2 - 5 in der Gasstraße 18 in Hamburg - Bahrenfeld



Bauherr: alstria office REIT-AG - Hamburg

Architekt: pb² architekten - Hamburg

.....

01. September 2016

JOLMES INGENIEURE

Buttstraße 4
22767 Hamburg

040 . 2000 981 - 0
www.jolmes-ingenieure.de
mail@jolmes-ingenieure.de

1. Anlass	3
2. Beurteilungsgrundlagen	5
2.1 Verwendete Unterlagen	
2.2 Baurechtliche Einstufung und Ausgangslage	
3. Objekt- und Baubeschreibung	8
3.1 <i>Baubeschreibung Architekt</i>	
3.2 Nutzungseinheiten und Flächen	
4. Standortvoraussetzungen für die Feuerwehr	14
4.1 Baurechtliche Erschließung der Gebäude und Tiefgarage	
4.2 Flächen für die Feuerwehr	
4.3 Löschwasserversorgung	
5. Rettungswege	16
6. Bauliche Brandschutzmaßnahmen	19
6.1 Brandwände	
6.2 Notwendige Treppenräume, Außentreppen und Aufzüge	
6.3 Tragende und aussteifende Bauteile	
6.4 Trennwände	
6.5 Türen	
6.6 Notwendige Flure	
6.7 Außenwände	
6.8 Dächer	
6.9 Installationsschächte und Leitungsanlagen	
7. Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen	29
7.1 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	
7.2 Branderkennung und -alarmierung	
8. Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	32
9. Abweichungen nach HBauO § 69	33
10. Zusammenfassung	34
11. Literatur	35
12. Anlagen	36
Übersichtspläne zum Brandschutzkonzept 16-G18	

1. Anlass

Die im Hamburger Bezirk Hamburg - Altona, Gemarkung Ottensen, auf dem Flurstück 4263 gelegenen Bestandsgebäude Gasstraße 18, Gebäude 2 bis 5, werden vom Eigentümer, der alstria office REIT-AG, grundlegend saniert und innenräumlich neu strukturiert. Architekt des aktuellen Baugenehmigungsverfahrens sind pb² architekten aus Hamburg.

Als Nachweis und Entscheidungshilfe für den Bauherrn zum Bauantrag für diese Baumaßnahme sowie als Beurteilungsgrundlage für die genehmigenden Stellen, dass die Belange des Vorbeugenden Brandschutzes erreicht werden, beauftragt der Eigentümer den Verfasser mit der Erstellung eines Brandschutzkonzepts zum Baugenehmigungsverfahren als Brandschutznachweis entsprechend § 15 BauVorIVO.

Das Brandschutzkonzept 16-G18 basiert auf der Bauantragsplanung von pb² architekten vom 01. September 2016 und ist nur in direktem Zusammenhang mit diesen Unterlagen zu betrachten.

Erhöhte Sachschutzaspekte im Sinne einer optimierten Prämiengestaltung der Gebäudeschadensversicherung sind nicht Gegenstand dieses Brandschutzkonzepts. Nicht betrachtet werden außerdem die Belange über das öffentliche Baurecht hinaus (→ Baunebenrecht als Privatrecht wie z.B. das Arbeitsstättenrecht).

Das Brandschutzkonzept 16-G18 besteht aus 36 Seiten und 12 Übersichtsplänen. Die Inhalte sind ausschließlich auf das Projekt 'Bestandssanierung und Neustrukturierung der Büro- und Gewerbegebäude 2 - 5 in der Gasstraße 18 in Hamburg - Bahrenfeld' anzuwenden und auf andere Bauvorhaben nicht übertragbar. Auszüge und Kopien dürfen mit Zustimmung des Verfassers erstellt werden.



Auszug Liegenschaftskarte Flurstück 4263 und zentral angeordnete Gebäuden 2 - 5 mit kammartiger Gebäudestruktur und eingeschossige Flachbauten auf dem angrenzenden Flurstück 3892 im unmittelbaren Anschluss an die Gebäude 2 und 3

2. Beurteilungsgrundlagen

2.1 Verwendete Unterlagen

Baugenehmigungsplanung pb² architekten vom 01. September 2016

- 01 - Lageplan, M 1:500
Grundrisse:
- 02 - Tiefgarage - M1:200 (*→ Bestand, keine baulichen Veränderungen, keine brandschutztechnische Neubewertung*)
- 03 - Erdgeschoss - Var. 1, Kombibüro, M1:200
- 04 - Erdgeschoss - Var. 2, Kombibüro, M1:200
- 05 - 1. Obergeschoss - Var. 1, Kombibüro, M1:200
- 06 - 1. Obergeschoss - Var. 1, Zellen- und Großraumbüro, M1:200
- 07 - Regelgeschoss - Var. 1, Kombibüro, M1:200
- 08 - Regelgeschoss - Var. 1, Zellen- und Großraumbüro, M1:200
- 09 - Regelgeschoss - Var. 2, Kombibüro, M1:200
- 10 - Regelgeschoss - Var. 2, Zellen- und Großraumbüro, M1:200
- 11 - Staffelgeschoss - Var. 1, Kombibüro, M1:200
- 12 - Staffelgeschoss - Var. 1, Zellen- und Großraumbüro, M1:200
- Ansichten Treppenturm
- Baubeschreibung
- Berechnung BGF / Nutzflächen
sowie:
- Diverse historische Bestandsunterlagen
- Diverse Ortsbegehungen
- 2 Abstimmungsprotokolle Fachamt Bauprüfung Hamburg - Altona

2.2 Baurechtliche Einstufung und Ausgangslage

Nach der HBauO § 2 (3) werden die Bestandsgebäude mit höchster Aufenthaltsebene von etwa +17,12m oberhalb mittlerer angrenzender Höhe in die Gebäudeklasse 5 gemäß HBauO § 2 (3), Nr. 5, eingestuft.

Aufgrund der Gebäudekonzeption im Bestand mit 4 aneinander gereihten Gebäuden als selbstständige bauliche Anlagen, die durch 3 Brandwände voneinander getrennt sind, liegt eine Einstufung als Sonderbau im Sinne der HBauO § 2 (4), Nr. 3 (*→ Gebäude mit mehr als 1.600m² Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung*) aus den resultierenden Flächengrößen der Nutzungen nicht vor.

.....

Auf Grundlage der HBauO § 2 (4), Nr. 4 handelt es sich nach der strukturellen Umplanung der Innenräume mit den Nutzungen Bürogrößräume und Kombibüros um Sonderbauten 'Gebäude mit Räumen, die einer Büro- und Verwaltungsnutzung dienen und einzeln eine Grundfläche von mehr als 400m² haben'.

Die vorliegende brandschutztechnische Bewertung erfolgt auf Grundlage der aktuellen HBauO sowie dem Bauprüfdienst 2/2009 'Besondere Anforderungen an Kombibüros und Großraumbüros' ('BPD Bürogrößräume') und befasst sich im Wesentlichen mit dem geänderten Innenausbau der Nutzungseinheiten.

Im Erdgeschoss von Gebäude 5 ist im Bestand eine bauaufsichtlich genehmigte Kindertagesstätte (GZ.: A/WBZ/01935/2009) eingerichtet. Eine brandschutztechnische Neuwertung der Nutzungseinheit erfolgt -mit Ausnahme der Erweiterung um einen Lagerraum- nicht. Ebenso werden ggfls. ursprünglich für das Gebäude 5 resultierende brandschutztechnische Konsequenzen aus der Sondernutzung Kindertagesstätte nicht erneut betrachtet.

Für die geschlossene Großgarage (→ 2 Rauchabschnitte mit 2.571m² und 2.423m², insgesamt 4.994m² Nutzfläche NF) im Bestand mit geringem Zu- und Abgangsverkehr sowie geschlossenem Benutzerkreis nur durch die Nutzer der Gebäude Gasstraße 18 sind keine baulichen Veränderungen geplant. Entsprechend erfolgt hierzu im Zusammenhang mit dem aktuellen Baugenehmigungsverfahren keine brandschutztechnische Neubeurteilung; die Darstellung dieses Grundrisses der Architekten im Brandschutzkonzept erfolgt nur informativ. Ebenso wird der Bestandsschutz angenommen für Bauteile und Bereiche, die von den aktuellen Baumaßnahmen nicht tangiert werden und zum Zeitpunkt der Errichtung der Gebäude auf Grundlage des öffentlichen Baurechts offensichtlich nicht bereits mangelhaft ausgeführt worden sind.

Bei der Beurteilung der Gebäude und der Beschreibung der notwendigen brandschutztechnischen Maßnahmen ist außerdem die historische Bausubstanz und die initiale Baugenehmigung (→ GZ.: A/BA3/326/88 - Errichtung etwa 1989 - 1990) zu berücksichtigen. Ursprünglich bauaufsichtlich

genehmigte konzeptionelle Aspekte der Gebäude, die aufgrund der aktuellen Neubeurteilung 2016 nicht mehr Gegenstand des gültigen öffentlichen Baurechts sind, werden sofern aus hiesiger Sicht eine Gefährdung für die Nutzer der baulichen Anlagen besteht dezidiert neu betrachtet und bewertet.

Im Zusammenhang mit den aktuell geplanten Umbaumaßnahmen wurden die Bestandsgebäude in 2016 mehrmals besichtigt. Die dabei vorgefundenen brandschutztechnischen Mängel werden mit der geplanten gebäudeabschnittsweisen Bestandssanierung und Neustrukturierung kontinuierlich mit behoben, ohne dass in diesem Brandschutzkonzept dezidiert darauf eingegangen wird. Diese Vorgehensweise erfolgt unter der Annahme, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit im Sinne § 76 (3) HBauO für die Nutzer der baulichen Anlagen erkennbar nicht vorliegt.

Brandschutztechnische Mängel und Aspekte, die aus hiesiger Sicht kurzfristig behoben werden müssen, damit der laufende Betrieb der Bestandsnutzungen nicht gefährdet ist, wurden dem Eigentümer mitgeteilt und werden zum aktuellen Zeitpunkt entsprechend bearbeitet.



Ensemble Gasstraße 18 mit zusammenhängenden Gebäuden 2 - 5

3. Objekt- und Baubeschreibung

Siehe Baubeschreibung vom 01. September 2016 von pb² architekten zum Baugenehmigungsverfahren.

3.1 Baubeschreibung Architekt

- **Bestandssituation**

Das Grundstück der Gasstraße 18 (Flurstück 4263) befindet sich im Stadtteil Bahrenfeld, westlich angrenzend an den Gewerbepark „Otto von Bahrenfeld/Altes Gaswerk“. Das Gelände wird von der Gasstraße erschlossen. Auf dem Grundstück befinden sich insgesamt 3 Gebäudekomplexe, die sich in Haus 1, Haus 2-5 und Haus 6 aufgliedern.

Der Gebäudekomplex Haus 2-5 unterteilt sich insgesamt auf 4 Gebäudeteile, die durch Zwischenbauten miteinander verbunden sind. Dadurch entstehen insgesamt 3 Hofbereiche, in denen sich die Erschließung der Büroeinheiten und die Anlieferung der im Erdgeschoss angeordneten Gewerbeeinheiten befinden. Die Gebäude 2-5 wurden in den Bauabschnitten 2 und 3 errichtet.

Es liegt eine Baugenehmigung aus dem Jahr 1989 mit dem Aktenzeichen: A/BA3/326/88 für den 2. BA vor.

Haus 2-5 verfügen über eine Tiefgarage, insgesamt 5 Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss. Das Erdgeschoss und 1. Obergeschoss sind zu den darüber liegenden Geschossen eingerückt. Dieser überdachte Bereich wird für Stellplätze und die Zufahrt genutzt. Das in den Grundrissen bezeichnete Regelgeschoss umfasst das 2., 3. und 4. Obergeschoss. Der Gebäudekomplex Haus 2-5 ist mit einer Tiefgarage unterkellert. Das Gebäude ist nicht in die Denkmalschutzliste eingetragen.

- **Genehmigte Nutzungen**

In der Baugenehmigung A/BA3/326/88 wurden die Geschosse 1. OG - Staffelgeschoss als Büro- und Verwaltungsnutzung genehmigt. Das Erdgeschoss wurde als Büro bzw. Gewerbe/Lager genehmigt. Aus dem Jahre 2009 liegt eine Nutzungsgenehmigung (Az: A/WBZ/01935/2009) für die im Haus 5 Erdgeschoss befindliche Kindertagesstätte vor.

- **Konstruktion**

Das Bestandsgebäude besteht aus einer Stahlbeton-Skelettkonstruktion. Lastabtragende Stahlbeton-Unterzüge laufen in Ost-Westrichtung durch das Gebäude. Die östlichen und westlichen Außenwände und der 2 geschossige Sockel verfügen über ein dunkelrotes Mauerwerk. Die darüber liegende Bürofassade (2.-4. OG, sowie Staffelgeschoss) ist zu den Hofbereichen in Teilen mit einer hinterlüfteten, dunkelgrauen Trespa Vorhangsfassade ausgeführt. Das Dach des 4. Obergeschosses ist als Gründach ausgeführt.

- **Gebäudeklasse**

Es liegt ein Gebäude der Gebäudeklasse 5 und Sonderbau gem. HBauO § 2 (4), Nr. 5 vor.

- **Geplante Baumaßnahme - Grundrisse und Treppenturm**

Für den Gebäudekomplex Gasstraße 18 (Gebäude 2-5) mit ca. 20.100 m² BGF und Büro- und Verwaltungsnutzungen sowie gewerblichen Flächen im Erdgeschoss plant der neue Eigentümer, die alstria office REIT-AG, eine grundlegende Modernisierung und Neustrukturierung der Nutzungseinheiten. Die Häuser 1 und 6 werden ggfls. zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls modernisiert.

Die Art der Nutzung, die Anzahl der Stellplätze, sowie die BGF Flächen des Gebäudes werden nicht verändert.

Im Erdgeschoss sind weiterhin gewerbliche Betriebe mit Büroeinheit und Lagerflächen geplant. Die in Haus 5 im Erdgeschoss befindliche Kindertagesstätte soll um einen angrenzenden Lagerraum ergänzt werden. Für das 1.Obergeschoss bis Staffelgeschoss sind wie bisher Büro- und Verwaltungsnutzungen vorgesehen.

Die Gebäude 2-5, sowie alle Geschosse sollen für künftige Mieter mit einer flexiblen Grundrissgestaltung ausgebaut werden können. Die beiden mittleren Gebäude, Haus 3 und 4, sollen je Geschoss an einen großen bzw. durch eine mittig angeordnete Nutzungstrennwand an 2 Nutzer vermietet werden können, welches in den Grundrissen als Variante 1 und 2 dargestellt ist:

.....

Variante 1 stellt die Nutzung von Haus 3 und 4 jeweils an einen großen Nutzer dar. In diesem Fall weisen die Nutzungseinheiten jeweils 2 bauliche Rettungswege durch die bestehenden Treppenhäuser auf. Um bei den Gebäuden 2 und 5 eine Nutzung mit unabhängiger Personenanzahl (>30 Personen) ermöglichen zu können, wird je Haus eine außenliegende Treppe im Bereich der Innenhöfe errichtet.

Variante 2 stellt in Haus 3 und 4 eine mittige Nutzungstrennwand dar, sodass hier je Gebäude und je Etage 2 Nutzer möglich sind. Um bei der Variante 2 zwei bauliche Rettungswege aus jeder Nutzungseinheit nachweisen zu können, wird jeweils in den 3 Hofbereichen eine Brückenkonstruktion mit Treppentürmen in Stahlbauweise vorgesehen. Zwischen Haus 3 und 4 wird die notwendige Treppe zentral positioniert und gegenüberliegend eine Aufenthaltsplattform für die Nutzer errichtet. Zwischen den Häusern 5 und 4 und Haus 2 und 3 sind die Hofbereiche schmaler, weshalb hier die Treppe an der Fassade entlang geführt wird.

Die einzelnen Nutzungseinheiten sollen flexibel als Großraumbüro/Open Space, als Kombibüro oder als Zellenbüro ausgebaut werden können, weshalb mit einem Ergänzungsblatt beispielhaft für Haus 5 und 4 die Bürovarianten „Großraum/Open Space“ und „Zellenbüro“ abgebildet sind. Da Haus 2 und 5, sowie Haus 3 und 4 baugleich sind, sind die dargestellten Bürovarianten jeweils auf das andere Haus übertragbar.

Die dargestellten Grundrissoptionen können nach Prüfung und Genehmigung durch die Bauprüfabteilung vom Bauherrn flexibel auf die Häuser 3 und 4, sowie die Häuser 2 und 5 angewendet werden. Ein erneutes Genehmigungsverfahren für Umbauten der Nutzungseinheiten innerhalb der dargestellten Optionen ist nicht mehr erforderlich, da durch die zwei baulichen Rettungswege die Personenzahl der Nutzer unabhängig ist. (vgl. Anlage Gesprächsprotokoll vom 26.05.2016, Bauprüfabteilung Hamburg-Altona).

Die Darstellung der Büroausbauarten (Großraumbüro, Kombibüro, Zellenbüro) ist eine beispielhafte Darstellung. Wandstellungen können je nach Mieterwunsch angepasst und verschoben werden ohne den Grundsatz der Büroausbauart zu verändern. Der fertiggestellte Grundriss wird dem Bau-

.....

amt zur Vervollständigung der Aktenlage nach Beendigung des Mieterausbaus zur Kenntnisnahme zugesendet.

Die Konstruktion der Brücken und Treppen wird filigran aus einer Stahlkonstruktion erstellt. Die Brücken werden freitragend ausgeführt, so dass nur im Bereich der Treppe Stützen erforderlich werden.

- **Geplante Baumaßnahme - Fassade**

An den westlichen Stirnseiten der Häuser 2-5 sind je Geschoss 4 kleine Bestandsfenster mit massiver Brüstung vorhanden. Die Brandwände der östlichen Stirnseiten der Gebäude sind Gebäudeabschlusswände, liegen auf Grundstücksgrenze und weisen keine Fenster auf.

Um die Büroflächen im Bereich der Mittelzonen besser belichten und belüften zu können, werden die Fenster in den westlichen Stirnseiten gegen großzügigere bodentiefe Fenster ausgetauscht. Die Gestaltung der Fenster hinsichtlich Format, Farbe (anthrazit) und Brüstung, sowie der dunkelgrauen Trespa Vorhangfassade werden dem Bestand angepasst.

An den östlichen Stirnseiten soll die auf der Westfassade geplante Fens-
tergestaltung analog übernommen werden. Bei den Häusern 4 und 5 sind die Fenster in den Geschossen EG - 4. Obergeschoss geplant. Bei den Häusern 3 und 2 ist die Öffnung der Fassade nur im 3. und 4. Obergeschoss vorgesehen, da auf dem Nachbargrundstück ein 1 geschossiges Bestandsgebäude direkt an die beiden Gebäude angebaut ist.

Gemäß Bebauungsplan weist das Nachbargrundstück (Flurstücknummer 3891) im Bereich der Häuser 4 und 5 einen durch Baugrenzen definierten ca. 25 m tiefen Bereich aus, der nicht bebaut werden darf. In diesem Bereich befinden sich zusätzlich erhaltungswürdige Bäume. Es wird demnach nicht möglich sein, direkt an die bestehenden Brandwände der Häuser 4 und 5 anzubauen.

Im Bereich der Häuser 2 und 3 ist es gemäß Bebauungsplan möglich, das der Nachbar direkt an die Häuser 2 und 3 anbaut. Um hier dennoch eine verbesserte Aufenthaltsqualität für die Nutzer herstellen zu können, sollen offenbare Fensteröffnungen im 3. und 4. Obergeschoss hergestellt wer-

.....

den, die dann im Falle einer Neubebauung des Nachbargrundstückes wieder verschlossen werden müssen.

Es wird ein Abweichungsantrag für die Herstellung von dauerhaft offenbaren Fenstern in den Brandwänden der Häuser 2-5 gestellt.

- **Innenausbau**

Der Innenausbau erfolgt in Leichtbauweise aus Gipskarton-Ständerwerk. Neu zu errichtende Nutzungstrennwände werden in F90 hergestellt. Die WC Kerne, sowie Erneuerung der TGA werden je nach Bedarf erneuert.

In Haus 3 und 4 werden bei einer mittigen Trennung (Variante 2) je Nutzungseinheit ein eigener WC Kern mit eigenem Versorgungsschacht hergestellt bzw. bleibt bei technischer Überprüfung der Bestandsschacht für beide Nutzungseinheiten erhalten.

Die Teeküchen werden ohne Kochstellen, Herd sowie ohne Fettabscheider ausgeführt.

- **Stellplatznachweis**

Die Art der Nutzung, die Anzahl der Stellplätze, sowie die BGF Flächen des Gebäudes werden nicht verändert, so dass ein Stellplatznachweis nicht erforderlich wird. Es besteht kein Mehrbedarf an Stellplätzen.

- **Entwässerungsgesuch**

Die WC Kerne werden in den Nutzungseinheiten je Bedarf erneuert und am Übergabepunkt in der Tiefgarage an die bestehenden Leitungen angeschlossen. Ein erneutes Entwässerungsgesuch ist nicht erforderlich.

- **TGA**

Umfang und Detailgrad der Ertüchtigung der TGA – Anlagen und -leitungen in den Gebäuden steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest. Dieser Aspekt wird im Verlauf der folgenden Ausführungs- und Bauphase tiefergehend geplant und ausgeführt.

- **Barrierefreiheit**

Alle Hauseingänge sind barrierefrei im Erdgeschoss zugänglich. Die Zugänglichkeit zu den Nutzungseinheiten erfolgt ebenfalls barrierefrei über

.....

Aufzüge, die jedes Geschoss anfahren. Der Treppenvorraum ist mind. 1,5 m breit.

- **Geplante Ausführung**

Die Umsetzung der o.g. Baumaßnahme soll im Frühjahr 2017 beginnen.

3.2 Nutzungseinheiten und Flächen

Bruttogeschossflächen BGF der Nutzungseinheiten.

Geschoss	Nutzung	Haus 2	Haus 3				Haus 4			Haus 5	Gesamt Geschoss
Untergeschoss	Tiefgarage / Lager / Technik	Tiefgarage: zwei Rauchabschnitte (2.571 m² / 2.423 m² NF) Lager / Technik: 1.769 m² BGF									6.763
Erdgeschoss	Büro / Verwaltung Gewerbe oder Lager	439	1.033				1.037			581	3.089
	alternativ:		179	183	391	280	183	179	674		
1. Obergeschoss	Büro / Verwaltung	531	899				903			521	2.854
2. Obergeschoss	Büro / Verwaltung	611	1.198				1.199			604	3.611
	alternativ:		587		611		616		583		
3. Obergeschoss	Büro / Verwaltung	611	1.198				1.199			604	3.611
	alternativ:		587		611		616		583		
4. Obergeschoss	Büro / Verwaltung	611	1.198				1.199			604	3.611
	alternativ:		587		611		616		583		
Staffelgeschoss	Büro / Verwaltung	392	630				563			385	1.970
Gesamt Häuser		3.193	6.156				6.098			3.300	m²

Gesamt BGF m² (ohne notwendige Treppenräume) 25.510

4. Standortvoraussetzungen für die Feuerwehr

4.1 Baurechtliche Erschließung der Gebäude und Tiefgarage

Die historische Erschließung der Gebäude und der Tiefgarage im Sinne der Anforderungen der HBauO bleibt unverändert bestehen.

Die Gebäude 1 - 6 des Ensembles Gasstraße 18 werden über die dauerhaft frei zugängliche Zufahrt für die Objekte, die bis zum Gebäude 1 führt, erreicht (siehe Übersichtsplan 'Lageplan Erschließung').

Über die 4 notwendigen Treppenräume werden alle Nebenräume im Untergeschoss sowie die Nutzungseinheiten in den oberirdischen Geschossen erreicht. Die Nutzungseinheiten und Flächen im Erdgeschoss werden unmittelbar vom frei zugänglichen angrenzenden Außenbereich aus erschlossen.

Für den ungehinderten Gebäudezugang in die 4 notwendigen Treppenräume -entsprechend dem im nachfolgenden Kapitel dargestellten Rettungswegkonzept- sind je notwendiger Treppenraum eine "Feuerwehr B-Schließung" im Freien im Bereich der Zugänge in die Treppenräume vorzusehen.

Die Tiefgarage unterhalb der Gebäude 2 - 5 wird unverändert über die zentrale Tiefgaragenzufahrt erschlossen. Außerdem führen die 4 notwendigen Treppenräume und mehrere eingeschossige Außentreppen in das Untergeschoss.

4.2 Flächen für die Feuerwehr

Aufgrund der im nachfolgenden Kapitel dargestellten veränderten Anordnung und Ausbildung der notwendigen Fluchtwege muss zukünftig an die Rettungsöffnungen der Nutzungseinheiten nicht mehr angeleitet werden. Entsprechend sind Feuerwehraufstellflächen für die Einsatzfahrzeuge gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr für die Gebäude 2 - 5 nicht mehr erforderlich.

Aufgrund des maximalen Abstands des am weitesten vom öffentlichen Grund der Gasstraße entfernten Treppenraumeingangs von Gebäude 2 von etwa 156m wird die bestehende Feuerwehrezufahrt, die bis zum Gebäude 1 des Ensembles Gasstraße 18 führt, auch weiterhin für die Einsatzfahrzeuge

.....

ge im Sinne der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr genutzt werden können.

Am Ende der Zufahrt ist mindestens eine ausreichende Bewegungsfläche entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vorhanden. In den offenen Freiflächen zwischen den Gebäuden sowie auf der den Gebäuden 2 - 5 gegenüberliegenden Parkflächen ist mindestens eine Wendemöglichkeit vorhanden, so dass die Einsatzfahrzeuge das Flurstück wieder in Vorwärtsfahrt verlassen können (→ siehe Anlage Lageplan Erschließung).

4.3 Löschwasserversorgung

Für das Objekt ist die notwendige Löschwasserversorgung aus öffentlichen Wasserversorgungsleitungen mit 96 m³/h über 2 Stunden Löschzeit gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 an mindestens 2 Entnahmestellen im Umkreis bis zu 300m zu den Objekten sicher zu stellen.

Gemäß Schreiben von Hamburg Wasser vom 07. September sind diese Anforderungen gewährleistet (→ Schreiben ist dem Baugenehmigungsantrag Architekt beigelegt).

5. Rettungswege

Bei der überwiegenden Anzahl der oberirdischen Nutzungseinheiten im Bestand erfolgen der erste Rettungsweg über einen der 4 notwendigen Treppenräume der 4 Gebäude und der zweite Rettungsweg per Anleitung an die Rettungsöffnungen der Fassaden. Einzelne Nutzungseinheiten weisen über die Brandabschnittsgrenzen der Gebäude hinweg Zugänge zu einem weiteren notwendigen Treppenraum auf, so dass die Anleitung zur Sicherstellung des zweiten Rettungswegs dort nicht notwendig ist.

Bei der aktuellen Neustrukturierung der Büro- und Verwaltungsnutzungen wurde u.a. festgestellt, dass die Zuschnitte der Nutzungseinheiten im Bestand für aktuell marktgerechte Anforderungen und Nutzerbedürfnisse überwiegend zu groß sind (bis zu ~1.200m² BGF) und zukünftig auch kleinere und flexiblere Nutzungszuschnitte gewünscht werden. Zudem sollen moderne Bürotypologien >400m² BGF mit unterschiedlichen Grundrissanordnungen (Einzelbüros, Kombibüros und Großraumbüros sowie Mischformen daraus) sowie ohne Erfordernis notwendiger Flure und mit mehr als 30 Personen je Nutzungseinheit und Geschoss angeboten werden können.

Gemäß dem Sitzungsergebnis Nr. 3/2000 'Einsatzgrenzen von Drehleitern und tragbaren Leitern in Abhängigkeit der zu rettenden Personenzahl' der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF), Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz in der BRD, wird ab 30 Personen innerhalb einer Nutzungseinheit ein zweiter baulicher Rettungsweg als erforderlich angesehen.

Aufgrund dieser Vorgaben wird bei den Ebenen oberhalb des Erdgeschosses neben dem ersten baulichen Rettungsweg über die notwendigen Treppenräume zukünftig für alle Nutzungseinheiten ein zweiter baulicher Rettungsweg über die Anbindung an neue Außentreppen, die in den 3 Höfen zwischen den 4 Häusern angeordnet werden, sichergestellt. Alternativ erfolgt die Anbindung an 2 notwendige Treppenräume und nicht zusätzlich an eine der Außentreppen, wenn entsprechend große Nutzungseinheiten mit Ausdehnung über das gesamte Geschoss eines der 4 Gebäude dies ermöglicht. Die Anleitung an die Nutzungseinheiten zur Sicherstellung

.....

des erforderlichen zweiten Rettungswegs ist somit zukünftig über alle Geschosse entbehrlich.

Entsprechend erfolgt ein Rettungs- und Löschangriff vollständig über das Gebäudeinnere der 4 Gebäude oder alternativ auch über eine der neuen Außentreppen, wenn von einem Brandgeschehen betroffene Nutzungseinheiten für die Einsatzkräfte erkennbar daran angebunden sind.

Dadurch können auf Grundlage des Bauprüfdienstes BPD 2/2009 'Besondere Anforderungen an Kombibüros und Großraumbüros' (BPD Bürogroßräume) flexibel nutzbare Grundrisse von ~385m² - 1.200m² BGF mit wesentlich mehr "Zwischengrößen" der Nutzungseinheiten angeboten werden.



Perspektive Prinzip Anordnung neue Außentreppen in den 3 Höfen zwischen den 4 Gebäuden als zweiter baulicher Rettungsweg (© pb² architekten)

Aus den Nutzflächen im Erdgeschoss stehen direkte Ausgänge ins Freie als erster und zweiter Rettungsweg zur Verfügung. Bei einzelnen Nutzungseinheiten im Erdgeschoss soll der zweite Rettungsweg über Fensteröffnungen entsprechend HBauO § 35 (4) erfolgen. Dagegen bestehen aus hiesiger Sicht keine Bedenken, weil der erste Rettungsweg bei den betreffenden Nutzungseinheiten aufgrund der direkten Ausgänge ins Freie praktisch nicht ausfallen kann.

Nutzflächen im Erdgeschoss ohne Aufenthaltsräume -wie z.B. Lagerflächen- sowie die Kellernebenräume im Untergeschoss weisen mindestens einen baulichen Rettungsweg auf.

.....

Aus der Tiefgaragennutzfläche (ohne brandschutztechnische Neubetrachtung und -bewertung) stehen unverändert je Rauchabschnitt 2 bauliche Rettungswege über die 4 notwendigen Treppenräume sowie zusätzliche eingeschossige Treppen, die direkt zum Außenraum des angrenzenden Terrains hochführen, zur Verfügung.

Die nutzbare lichte Rettungswegbreite in allen Treppenräumen und den neuen notwendigen Treppen im Außenraum beträgt gemäß DIN 18065 "Gebäudetreppen", Punkt 6.2 (Tabelle 1) mindestens 1,00m. Für die offenen Gänge innerhalb der Großraumbüros, die zu den notwendigen Treppenräumen oder den Ausgängen ins Freie führen, ist eine durchgängige Mindestbreite von 1,20m dauerhaft zu gewährleisten.

Die zulässige maximale Rettungsweglänge von jeder Stelle einer Nutzungseinheit in den oberirdischen Geschossen sowie den Kellernebenräumen bis zum Erreichen eines direkten Ausgangs ins Freie oder einer notwendigen Treppe beträgt 35m nach HBauO § 33 (2). Gemäß der vorliegenden Planung wird diese Anforderung eingehalten.

Der Verlauf der Rettungswege im Gebäudeinneren wie erläutert sowie der Verlauf der Rettungs- und Angriffswege im Außenraum bis zum Erreichen des öffentlichen Grunds ist in den beiliegenden Übersichtsplänen dargestellt.

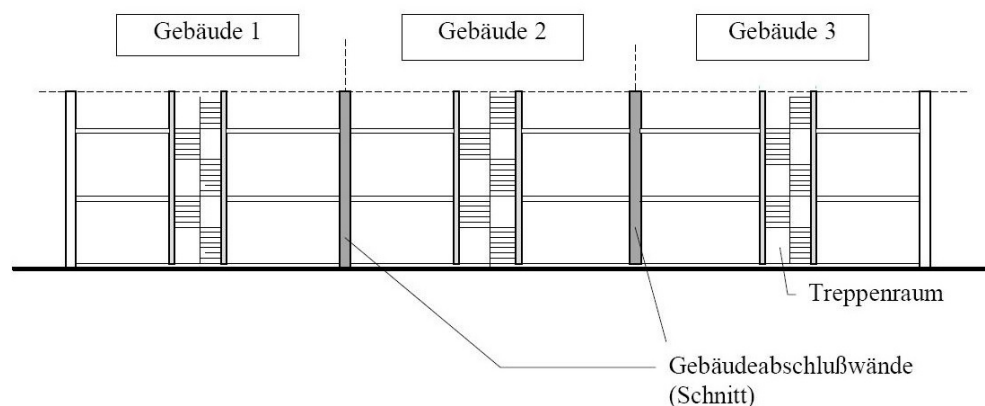
Mit den dargestellten Maßnahmen zur Sicherstellung der Standortvoraussetzungen für die Feuerwehr sowie der Auslegung der notwendigen Rettungswege ist zukünftig wesentlich verbessert sichergestellt, dass Personen im Evakuierungsfall das Objekt sicher verlassen können ('Personenschutz') sowie ein wirkungsvoller Rettungs- und Löschangriff ('Sachschutz') durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr möglich ist.

6. Bauliche Brandschutzmaßnahmen**6.1 Brandwände**

Gemäß HBauO § 28 (2) Nr. 1 / 2 sind Gebäudeabschlusswände als Brandwände erforderlich, wenn diese Wände einen geringeren Abstand als 5m zu anderen Gebäuden bzw. weniger als 2,5m Abstand gegenüber Grundstücksgrenzen aufweisen. Außerdem sind ausgedehnte Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40m mit einer Brandwand zu unterteilen.

Die Gebäude 2 - 5 weisen im Bestand eine Gesamtausdehnung von etwa 136m in Längsrichtung und eine maximale Querausdehnung der größten Gebäude 3 und 4 von 43m auf. Die Gebäude 2 und 5 weisen in Längsrichtung eine Ausdehnung von etwa 23m und die Gebäude 4 und 5 von etwa 45m auf.

Es muss angenommen werden, dass die Gesamtausdehnung der Gebäude 3 und 4 mit etwa 43m x 45m (jedoch lediglich etwa 1.2000m² BGF) ursprünglich bauaufsichtlich genehmigt wurde; für diesen konzeptionellen Ansatz der Gebäudeplanung wird der Bestandsschutz angesetzt. Diese existierenden Brandabschnittsgrößen lassen sich zudem heute auch nicht sinnvoll verkleinern, weil die an den Achsen 4, 10 und 16 vorhandenen Bestandswände als innere Brandwände zwischen den Gebäuden auch weiterhin über alle Geschosse -außer der Tiefgaragennutzfläche- konzeptionell beibehalten und entsprechend HBauO § 28 ausgeführt sein werden.



Prinzipdarstellung Brandabschnitte als selbstständige bauliche Anlagen

Öffnungen innerhalb dieser Bauteile müssen entsprechend HBauO § 28 (8) mit feuerbeständigen, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen T90-D ausgerüstet werden. Hiervon abweichend ist geplant, die Abschlüsse der Türöffnungen innerhalb der inneren Brandwände auf den genannten Achsen 4, 10 und 16, die gleichzeitig Treppenraumumfassungswände sind, als feuerhemmende und rauchdichte Abschlüsse T30-RS entsprechend der übrigen Abschlüsse zu den Nutzungseinheiten innerhalb der Treppenraumumfassungswände vorzusehen.

Aus hiesiger Sicht besteht dagegen keine Bedenken, weil die unkontrollierte Ausbreitung eines Brandgeschehens in einen angrenzenden Brandabschnitt aufgrund der zusätzlichen Abschottungswirkung über die brandlastfreien Treppenträume unwahrscheinlich ist.

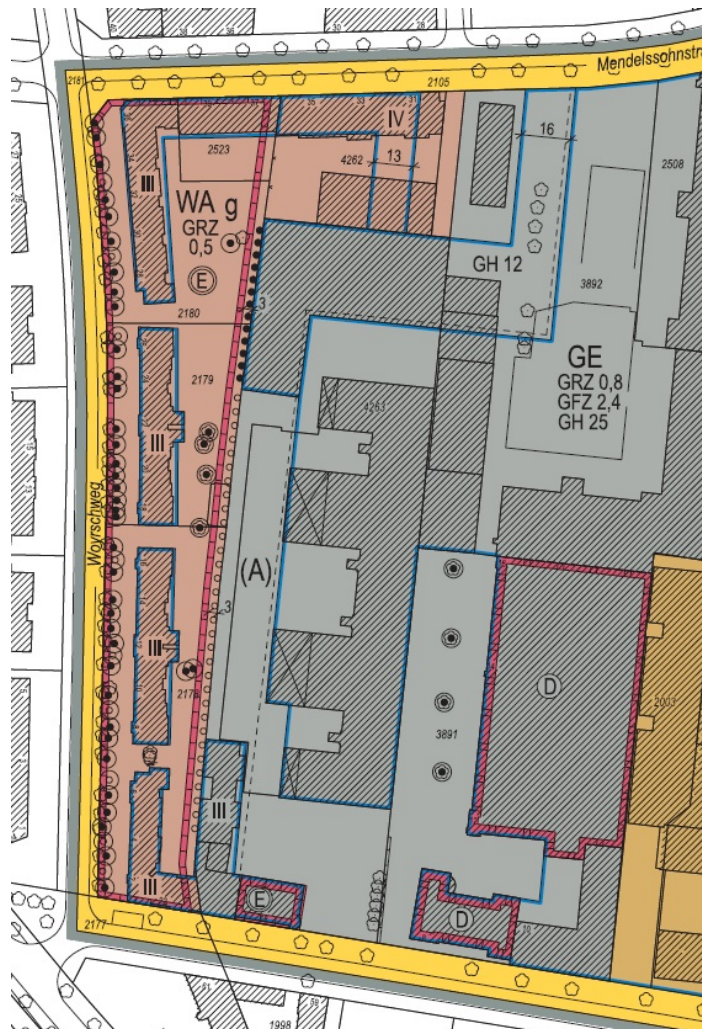
Auf der westlichen Grundstücksgrenze an Achse J erstreckt sich im Bestand über die gesamte Ausdehnung der 4 Gebäude eine Gebäudeabschlusswand als äußere Brandwand in geschlossener Bauweise. Zur besseren natürlichen Belichtung der neuen Nutzungseinheiten in diesen Bereichen ist jetzt die Anordnung von Fensteröffnungen in dieser Gebäudeabschlusswand geplant.

Dies stellt eine Abweichung zur HBauO § 28 (8) dar. Aus hiesiger Sicht bestehen gegen diese bauliche Ausführung keine Bedenken, wenn folgende Randbedingungen berücksichtigt und eingehalten werden:

- Fensteröffnungen in den Gebäuden 4 und 5 können ohne brandschutztechnisch klassifizierte Abschlüsse vorgesehen werden, weil gemäß der Festsetzungen im maßgeblichen Bebauungsplan Bahrenfeld 17 (Ortsteil 215) auf dem unmittelbar angrenzenden Flurstück 3891 eine Bebauung in einem Mindestabstand von etwa 25m zur vorhabenbezogenen Grundstücksgrenze unzulässig ist,
- Fensteröffnungen in den Gebäuden 2 und 3 ohne brandschutztechnische Anforderungen im Sinne der HBauO § 30 (7) einen vertikalen Mindestabstand von 5m zu den tiefer angeordneten Dachflächen ohne brandschutztechnische Klassifizierung der eingeschossigen Hallengebäude auf dem Nachbarflurstück 3891 einhalten, *oder alternativ*

- Fensteröffnungen in den Gebäuden 2 und 3, die innerhalb des erforderlichen vertikalen Mindestabstands von 5m zu den tiefer angeordneten Dachflächen ohne brandschutztechnische Klassifizierung der eingeschossigen Hallengebäude auf dem Nachbarflurstück 3891 angeordnet werden, mit feuerbeständigen Abschlüssen G90 versehen werden.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ist bei einem Brandgeschehen der Brandüberschlag zwischen Gebäuden auf dem angrenzenden Flurstück 3891 und den Gebäuden 2 - 5 auf dem vorhabenbezogenen Flurstück 4263 nicht zu erwarten.

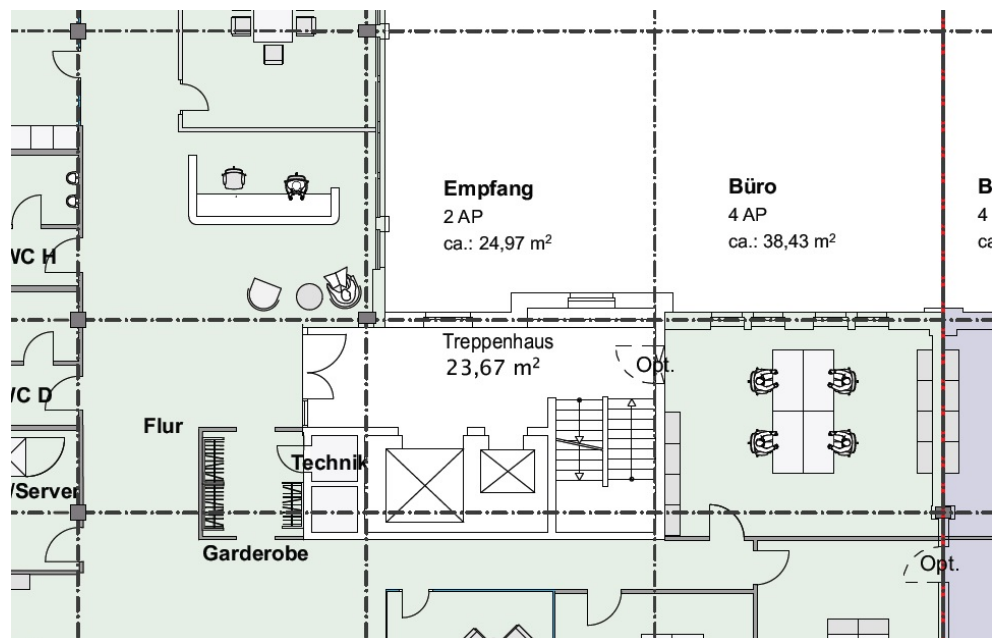


Auszug Bebauungsplan Bahrenfeld 17 mit Darstellung der Baugrenze (blau) und der Abhängigkeiten bezüglich des möglichen Baufensters im Anschluss an die Gebäude 2 / 3 sowie 4 / 5

6.2 Notwendige Treppenträume, Außentreppen und Aufzüge

Die 4 notwendigen Treppenträume und die Aufzüge der Gebäude im Bestand werden konzeptionell unverändert bestehen bleiben und im Zusammenhang mit dem geänderten Innenausbau der Nutzungseinheiten nicht neu bewertet.

Im Bestand stehen die 4 notwendigen Treppenträume mit Fensteröffnungen über die 90° Gebäudeinnenecken den Nutzungseinheiten gegenüber. Hierzu wird angenommen, dass diese bauliche Lösung zur Errichtung der Gebäude ursprünglich bauaufsichtlich legitimiert wurde.



Beispiel 90° Gebäudeinnenecke mit notwendigem Treppenraum und angrenzender Nutzungseinheit

Dieser historische konzeptionelle Ansatz im Bestand, der auf Grundlage der aktuellen HBauO § 33 (1) nicht mehr zulässig wäre, kann mit vertretbarem Aufwand heute nicht verändert werden.

Die durch ein Brandgeschehen innerhalb einer angrenzenden Nutzungseinheit möglicherweise resultierende Beeinträchtigung der Nutzung der notwendigen Treppenträume aufgrund eines Brandüberschlags kann aus hiesiger Sicht jedoch billigend in Kauf genommen werden. Zukünftig wird aus allen oberirdischen Geschossen und Nutzungseinheiten ein zweiter

.....

baulicher Rettungsweg über die Außentreppen oder ein weiterer notwendiger Treppenraum als Ausweichmöglichkeit vorhanden sein. Entsprechend wird hier der Bestandsschutz für die ursprüngliche bauliche Ausführung angenommen.

Die Türabschlüsse der Öffnungen in den Umfassungswänden der notwendigen Treppenräume zu den neuen Nutzungseinheiten werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen gemäß HBauO § 33 geplant und angeordnet. Diese, sowie auch die Anforderungen an die Umfassungswände in der Bauart von Brandwänden (BBW) entsprechend HBauO § 33 (4), Nr. 1, sind in den beiliegenden Übersichtsplänen dargestellt.

Für den Zugang aus den Nutzungseinheiten mit Kombi- und Großraumbüros >400m² BGF in die notwendigen Treppenräume wird gemäß BPD 2/2009 (Punkt 4) gefordert, dass dieser über zwischengeschaltete Schleusen erfolgen muss. Damit soll verhindert werden, dass die ggfls. höhere Gesamtbrandlast eines zusammenhängenden Großraums bei einem Brandgeschehen mit Rauchentwicklung unmittelbar auf die notwendigen Treppenräume als erster Rettungsweg übertreten und deren Nutzung beeinträchtigen kann.

Im vorliegenden Fall soll aus Komfortgründen für die Nutzer auf diese Schleusen verzichtet werden und stattdessen je Treppenraum eine Spüllüftung entsprechend der Ausführungen des BPD 05/2012, Seite 39, Punkt 2.1 'Spüllüftung' -äquivalent zu den Forderungen an innenliegende notwendige Treppenräume- vorgesehen werden (→ siehe 'Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen'). Dagegen bestehen aus hiesiger Sicht keine Vorbehalte.

Die Aufzüge sind innerhalb der Umfassungswände der 3 notwendigen Treppenräume angeordnet. Sie benötigen -sofern nicht gleichzeitig Bestandteil der Treppenraumumfassungswände in der Bauart von Brandwänden- nach § 37 (1) HBauO keine Umfassungswände mit brandschutztechnischer Klassifizierung und keine nach DIN 18091 klassifizierten Fahr-schachttüren.

Die neuen Außentreppen und -stege als zweiter Rettungsweg können gemäß Bauprüfdienst BPD 05/2012 'BTA', Seite 38, ohne brandschutztech-

.....

.....

nisch klassifizierte Abschirmungen gegenüber den angrenzenden Nutzungseinheiten vor den Fassaden angeordnet werden. Darüber hinaus ist geplant, diese Bauteile als leichte Stahlkonstruktion aus nicht brennbaren Baustoffen zu errichten.

Abweichend zu den Anforderungen der HBauO § 32 (4), Nr. 1, für notwendige Treppen der Gebäudeklasse 5 ist dies gemäß BPD 05/2012, Seite 38 / letzter Absatz möglich und zulässig, weil an Außentreppen als zweiter Rettungsweg grundsätzlich keine höheren Anforderungen gestellt werden, als an den Einsatz von Rettungsgeräten der Feuerwehr.

6.3 Tragende und aussteifende Bauteile

Die tragenden und aussteifenden Massivbauteile der Bestandsgebäude werden überwiegend unverändert beibehalten und unter der Voraussetzung aktuell nicht neu bewertet, dass sie den ursprünglichen brandschutztechnischen Anforderungen zum Zeitpunkt der Errichtung der Gebäude etwa in 1992, entsprechen.

Neue oder im Zusammenhang mit den geplanten Baumaßnahmen baulich veränderte statisch - konstruktive Bauteile innerhalb der Gebäude werden entsprechend HBauO § 25 (1), Nr. 1, feuerbeständig F90-AB ausgeführt.

Die Anforderungen an die statisch - konstruktiven Bauteile der neuen Außentreppen und -stege sind im vorangegangenen Abschnitt 6.2 ausgeführt.

6.4 Trennwände

Zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen sind gemäß HBauO § 27 (2) Abschnittsbildungen mittels Trennwänden mit definierten Bauteilanforderungen auszubilden. Dabei werden folgende Anforderungen an die Trennwände gestellt:

- in Geschossen, wenn darüber Aufenthaltsräume möglich sind: feuerbeständig F90-AB,
- zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr: feuerbeständig F90-AB.

.....

Die Anordnung dieser Trennwände sowie die entsprechend erforderlichen Abschlüsse der Öffnungen in diesen Wänden sind in den beiliegenden Übersichtsplänen dargestellt.

6.5 Türen

Generell sind Türen mit brandschutztechnischen Anforderungen ständig geschlossen zu halten. Das Feststellen der Türen mittels Bodenkeilen o.ä. ist nicht zulässig und auszuschließen.

Alternativ können Türen mit brandschutztechnischen Anforderungen -mit Ausnahme der Türabschlüsse innerhalb der Treppenraumumfassungswände- innerhalb der oberirdischen Geschosse während der Betriebszeiten unter der Voraussetzung offen gehalten werden, wenn sie mit bauaufsichtlich zugelassenen mechanischen oder elektromagnetischen Feststelleinrichtungen (Auslösung z.B. autark über im OT-Schließer integrierte Rauchwarnmelder oder die technischen Anlagen zur Brandfrüherkennung) ausgestattet werden, die bei Raucheinwirkung die Türen selbsttätig schließen lassen. Diese Feststelleinrichtungen sind in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen und zu warten.

Führen Rettungswege über Einzelarbeitsräume mit Wandabschlüssen zu notwendigen Treppenräumen oder direkten Ausgängen ins Freie, sind die Zugangstüren der betreffenden Räume für den ungehinderten Zugang der Rettungswege ohne Verschlusseinrichtungen auszubilden.

Aus konstruktiven Abhängigkeiten des Fassadensystems ist geplant, die Ausgangstüren auf den zweiten Rettungsweg sowie auch einzelne Türen in die notwendigen Treppenräume als erster Rettungsweg entgegen der Fluchtrichtung aufschlagen zu lassen. Aus hiesiger Sicht bestehen aufgrund der ortskundigen Nutzer und der verhältnismäßig geringen maximalen Personenanzahl <100 je Nutzungseinheit sowie der Tatsache, dass es sich nicht um öffentliche Gebäude handelt, dagegen keine Vorbehalte.

Die Anordnung und notwendige Klassifizierung der Türen mit brandschutztechnischen Anforderungen sind den jeweiligen Ausführungen zu den Bauteilen und Bereichen sowie den beiliegenden Übersichtsplänen zu entnehmen.

6.6 Notwendige Flure

Auf die Anordnung notwendiger Flure gemäß HBauO § 34 (1) kann auf Grundlage der vorliegenden Planung verzichtet werden. Einzelne Nutzungseinheiten Gewerbe / Lager im Erdgeschoss stehen ohne Flure direkt mit dem Freien in Verbindung.

Bei den Büro- und Verwaltungsnutzungen in den oberirdischen Geschossen <400m² BGF ist die Anordnung notwendiger Flure gemäß HBauO § 34 (1), Nr. 4, nicht erforderlich.

Bei den Büro- und Verwaltungsnutzungen in den oberirdischen Geschossen >400m² BGF ist die Anordnung notwendiger Flure gemäß HBauO § 34 (1), Nr. 4, erforderlich. Abweichend davon kann im vorliegenden Fall auch bei diesen Flächengrößen darauf verzichtet werden, weil der Ausbau der Nutzungseinheiten auf Grundlage des Bauprüfdienstes 2/2009 'Besondere Anforderungen an Kombibüros und Großraumbüros' (BPD Bürogroßräume) erfolgt. Hierbei sind folgende Rahmenbedingungen erforderlich:

- es sind zwei bauliche Rettungswege mit -idealerweise- 2 Fluchtrichtungen aus den Nutzungseinheiten erforderlich. Dies ist durch Anbindung aller Nutzungseinheiten an die notwendigen Treppenträume und die neue Außentreppen und -stege gewährleistet,
- es ist ein übersichtliches Erschließungssystem mit durchgängig mindestens 1,20m breiten Gängen erforderlich, das gemäß der vorliegenden Baugenehmigungsplanung ebenfalls gewährleistet ist,
- von jedem Einzelarbeitsraum sind Blickverbindungen zum und vom Erschließungssystem in die Räume erforderlich. Dies wird im vorliegenden Fall z.B. durch Glas-Zugangstüren, separate Glasfelder innerhalb der Raumwände (→ keine brandschutztechnischen Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer) oder Ganzglaswände realisiert, wobei die Raumwände mit Ausnahmen der Türblätter und -zargen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen sollen; die entsprechende Detaillierung erfolgt in der nachfolgenden Planungs- und Ausbauphase,
- die Nutzungseinheiten inkl. der Einzelarbeitsräume mit separaten, flächendeckenden akustischen Alarmierungsanlage mit netzstrombetriebenen Rauchwarnmeldern oder alternativ mit lokalen Brandmeldean-

.....

lage BMA nach DIN 14675 ausgerüstet werden (→siehe Kapitel Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen).

6.7 Außenwände

Gemäß HBauO § 26 (1) sind Außenwände und Außenwandteile sowie Brüstungen und Schürzen so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt ist.

Dies bedeutet, dass an die neuen stirnseitigen Außenwandteile im Zusammenhang mit den zusätzlichen Fensteröffnungen folgende Anforderungen zu stellen sind:

Die Oberflächen der Außenwände sowie die Außenwandverkleidungen einschließlich der Dämmstoffe sind in mindestens schwer entflammbarer Bauweise (Baustoffklasse B1) herzustellen. In diesem Fall wären Unterkonstruktionen aus normal entflammbaren Baustoffen zulässig.

Aufbau und Konstruktion der übrigen Bestandsfassaden bleiben unverändert bestehen.

6.8 Dächer

Die Dächer bleiben unverändert und werden im Zusammenhang mit dem aktuellen Baugenehmigungsverfahren nicht erneut betrachtet.

In den rückseitig angeordneten Bestandsdächern der Erdgeschosse sind im direkten Anschluss an die inneren Brandwände an den Achsen 4, 10 und 16 insgesamt 8 Oberlichter zur besseren Belichtung der raumtiefen Erdgeschossflächen eingesetzt. Diese Oberlichter ohne brandschutztechnische Klassifizierungen weisen zu den aufgehenden Fassaden nicht den gemäß HBauO § 30 (7) erforderlichen Mindestabstand von 5,00m und zu den Brandwänden an den Achsen 4 und 10 nicht den gemäß HBauO § 30 (5) erforderlichen Mindestabstand von 1,25m auf.

Für den erforderlichen Mindestabstand zu den aufgehenden Fassaden wird aufgrund der geringen Unterschreitung (→ minimal etwa 4,60m Abstand bei einem Oberlicht) die Gefährdung eines Brandüberschlags mit Brandausbreitung auf die aufgehenden Geschosse für unwahrscheinlich und die abweichende Ausführung für vertretbar gehalten.

.....

Für den zu geringen Abstand der Oberlichter zu den inneren Brandwänden wird festgelegt, dass die Brandwände mindestens 0,30m über die Dachfläche hochgeführt werden, so dass die Oberlichter entsprechend HBauO § 30 (5) ohne Mindestabstand zu den Brandwänden verbleiben können. Alternativ können Oberlichter mit feuerbeständiger Brandschutzverglasung G90 eingesetzt werden, damit der Brandüberschlag zwischen den Brandabschnitten an Achse 4 und 16 äquivalent verhindert wird.

Für den gleichen Anwendungsfall bei den 3 Oberlichtern in der Dachfläche von Haus 3 im 4. Obergeschoss gegenüber der aufgehenden Fassade des Staffelgeschosses mit einem Minimalabstand von 3,36m wird eine G90 Verglasung der Oberlichter eingesetzt, damit der Brandüberschlag aus dem 4. Obergeschoss in das Staffelgeschoss ausgeschlossen werden kann.

6.9 Installationsschächte und Leitungsanlagen

Umfang und Detaillierung der Ertüchtigung der TGA – Anlagen, Schächte und Leitungsanlagen in den Gebäuden steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest. Dieser Aspekt wird im Verlauf der folgenden Ausführungs- und Bauphase tiefergehend geplant und ausgeführt.

Die anlagentechnischen Leitungsanlagen dürfen durch Bauteile, an die eine Feuerwiderstandsdauer gestellt ist nur hindurch geführt werden, wenn sie mit bauaufsichtlich zugelassenen Schottungen versehen sind, die eine Brand- und Rauchübertragung ausreichend lange verhindern.

Bei Planung und Ausführung der Leitungsanlagen sowie dem Einbau von Leitungsanlagen im Verlauf der Rettungswege und der Ausbildung der Installationsschächte sind die Lüftungsanlagen-Richtlinie (LüAR, Stand April 2012) und die Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR, Stand November 2006) zu beachten und einzuhalten.

7. Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen**7.1 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen**

- Natürliche Anlagen zur Rauchableitung

Für die Rauchfreihaltung der Rettungs- und Angriffswege und zur Verhinderung der Rauchausbreitung sind natürliche Öffnungen zur Rauchableitung (NRA) erforderlich, deren Wirkung auf dem thermischen Auftrieb der Brandgase beruht. Die NRA werden an höchster Stelle des Raums angeordnet sein. Eine im Brandfall geöffnete NRA darf erst dann wieder geschlossen werden, wenn sie für eine erneute Öffnung wieder betriebsbereit ist.

Die Funktionsfähigkeit der NRA und die Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen werden vor der erneuten Innutzungsnahme der Gebäude von einem bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen überprüft und nach erfolgter Modernisierung bescheinigt. Die Anlagen sind in regelmäßigen Abständen einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Die NRA sind anzuordnen:

- Notwendige Treppenräume

Natürliche Öffnungen zur Rauchableitung ('NRA' mit Verwendbarkeitsnachweis. Hinweis: Rauchwärmeabzüge 'RWA' sind nicht erforderlich) mit mindestens 1m² freiem Querschnitt an oberster Stelle, Auslösung korrespondierend mit der Auslösung der maschinellen Spüllüftungsanlagen automatisch über die Anlagen zur Brandfrüherkennung (→ siehe Abschnitt 'Branderkennung - und -alarmierung') der Nutzungseinheiten, zusätzlich manuelle Bedienungseinrichtungen im Erdgeschoss und am obersten Podest.

Bei den Nutzungseinheiten <400m² BGF im Staffelgeschoss ohne Erfordernis von automatischen Anlagen zur Brandfrüherkennung kann die automatische Öffnung der NRA über Rauchwarnmelder, die vor allen Nutzungseingangstüren innerhalb der Nutzungseinheiten anzubringen sind, erfolgen.

- Aufzüge

Eigene Öffnungen zur Rauchableitung der Aufzüge gemäß § 37 (3) HBauO sind gemäß Bauprüfdienst BPD 05/2012 'Brandschutztechnische Ausle-

.....

gungen' BTA, Seite 47, letzter Abschnitt, sind nicht erforderlich, weil die notwendige Rauchableitung über die natürlichen Öffnungen zur Rauchableitung der angrenzenden Treppenräume erfolgen kann.

- **Maschinelle Anlagen zur Rauchableitung**

Für die notwendigen Treppenräume ist je Treppenraum eine Spüllüftungsanlage entsprechend der Auslegungen des BPD 05/2012, Seite 39, Punkt 2.1 'Spüllüftung' vorzusehen (→ siehe auch Abschnitt 'Notwendige Treppenräume, Außentreppen und Aufzüge'). Die Auslösung erfolgt korrespondierend zur Auslösung der natürlichen Öffnungen zur Rauchableitung (NRA) automatisch über die Anlagen zur Brandfrüherkennung (→ siehe Abschnitt 'Branderkennung - und -alarmierung') der Nutzungseinheiten.

Bei den Nutzungseinheiten <400m² BGF im Staffelgeschoss ohne Erfordernis von automatischen Anlagen zur Brandfrüherkennung kann die automatische Öffnung der NRA über Rauchwarnmelder, die vor allen Nutzungseingangstüren innerhalb der Nutzungseinheiten anzubringen sind, erfolgen.

Zusätzlich sind in den Treppenräumen manuelle Bedienungseinrichtungen im Erdgeschoss und am obersten Podest vorzusehen (eine gemeinsame Bedienungseinrichtung für maschinelle und natürliche Anlagen zur Rauchableitung).

Der Anschluss der Spüllüftungsanlagen an eine Sicherheitsstromversorgung ist aus hiesiger Sicht nicht erforderlich, weil:

- o alternativ / additiv zu den Spüllüftungsanlagen die natürlichen Fensteröffnungen je Geschoss im Bestand und die Öffnungen an oberster Stelle der Treppenräume (NRA) eine natürliche Rauchableitung gewährleisten können,
- o die Nutzungseinheiten über 2 bauliche Rettungswege verfügen werden, so dass im Evakuierungsfall eine zusätzliche Fluchtmöglichkeit für die Nutzer unabhängig von den notwendigen Treppenräumen zur Verfügung steht.

7.2 Branderkennung und -alarmierung

Die Nutzungseinheiten >400m² BGF werden inkl. der Einzelarbeitsräume auf Grundlage des BPD 2/2009 'Bürogrößräume' jeweils mit einer separa-

.....

ten, flächendeckenden akustischen Alarmierungsanlage mit netzstrombetriebenen Rauchwarnmeldern oder alternativ mit einer lokalen Brandmeldeanlage BMA nach DIN 14675 ausgerüstet.

Damit sind rechtzeitige Alarmierung der Nutzer und Inanspruchnahme der Rettungswege bei einem Brandgeschehen gewährleistet.

Bei Auslösung der Anlage zur Brandfrüherkennung wird sowohl die Funktion der jeweiligen Spüllüftungsanlage des notwendigen Treppenraums ausgelöst als auch die natürliche Öffnung zur Rauchableitung geöffnet.

8. Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

Die Flächen und Eingänge für die Feuerwehr müssen ständig freigehalten werden. Die frei zugänglichen Rettungswege der Gebäude (→ notwendige Treppenräume und Außentreppen) sind dauerhaft frei von Brandlasten zu halten.

9. Abweichungen nach HBauO § 69

Gemäß der vorliegenden Baugenehmigungsplanung von pb² architekten vom 01. September 2016 liegen Abweichung vom aktuellen öffentlichen Hamburgischen Baurecht wie folgt vor:

- HBauO § 28 (8): Öffnungen sind in inneren Brandwänden nur zulässig, wenn sie (...) feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse T90-D haben. Hier: Ausführung bei den inneren Brandwänden an den Achsen 4 und 16, die gleichzeitig Treppenraumumfassungswände sind, in feuerhemmender und rauchdichter Ausführung T30-RS. Begründung: siehe Seite 20
- HBauO § 28 (8): Öffnungen in äußeren Brandwänden sind unzulässig. Hier: Fensteröffnungen in der Gebäudeabschlusswand als äußere Brandwand an Achse J. Begründung: siehe Seiten 20 - 21
- HBauO § 32 (4), Nr. 1: Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nicht brennbaren Baustoffen F30-A bestehen. Hier: Außentreppen als zweiter Rettungsweg als Stahlkonstruktion aus nicht brennbaren Baustoffen. Begründung: siehe Seiten 23 - 24
- HBauO § 34 (1), Nr. 4: Notwendige Flure sind nicht erforderlich (...) innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- und Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400m² (...). Hier: Nutzungseinheiten >400m² BGF ohne Ausbildung notwendiger Flure auf Grundlage BPD 2/2009 'Bürogrößräume'. Begründung: siehe Seiten 25 - 26
- HBauO § 30 (7): Dächer von Anbauten, die an Außenwände mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit anschließen, müssen innerhalb eines Abstands von 5m von diesen Wänden (...) in der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig sein. Hier: Oberlichter ohne Feuerwiderstandsfähigkeit innerhalb der Dachflächen über dem Erdgeschoss mit minimal 4,60m Abstand sowie 3 Oberlichter innerhalb der Dachfläche über dem 4. Obergeschoss bei Haus 3 mit Minimalabstand von 3,36m zu den aufgehenden Fassaden des Staffelgeschosses. Begründung: siehe Seite 27

10. Zusammenfassung

Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen für die geplante Bestandssanierung und Neustrukturierung der Büro- und Gewerbegebäude 2 - 5 in der Gasstraße 18 in Hamburg - Bahrenfeld wurden unter Beachtung der vorgesehenen Art und Nutzung beschrieben.

Gegen die Realisierung der vorliegenden Baugenehmigungsplanung von pb² architekten bestehen aus hiesiger Sicht keine Bedenken, wenn die in den Übersichtsplänen dargestellten brandschutztechnischen Angaben und in diesem Brandschutzkonzept formulierten Maßnahmen des baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes beachtet und eingehalten werden.

aufgestellt: Hamburg, 01. September 2016

Dipl.-Ing. Arch. Stefan Jolmes



11. Literatur

Auszug der verwendeten baurechtlichen Grundlagen, technischen Vorschriften, Regeln und Normen

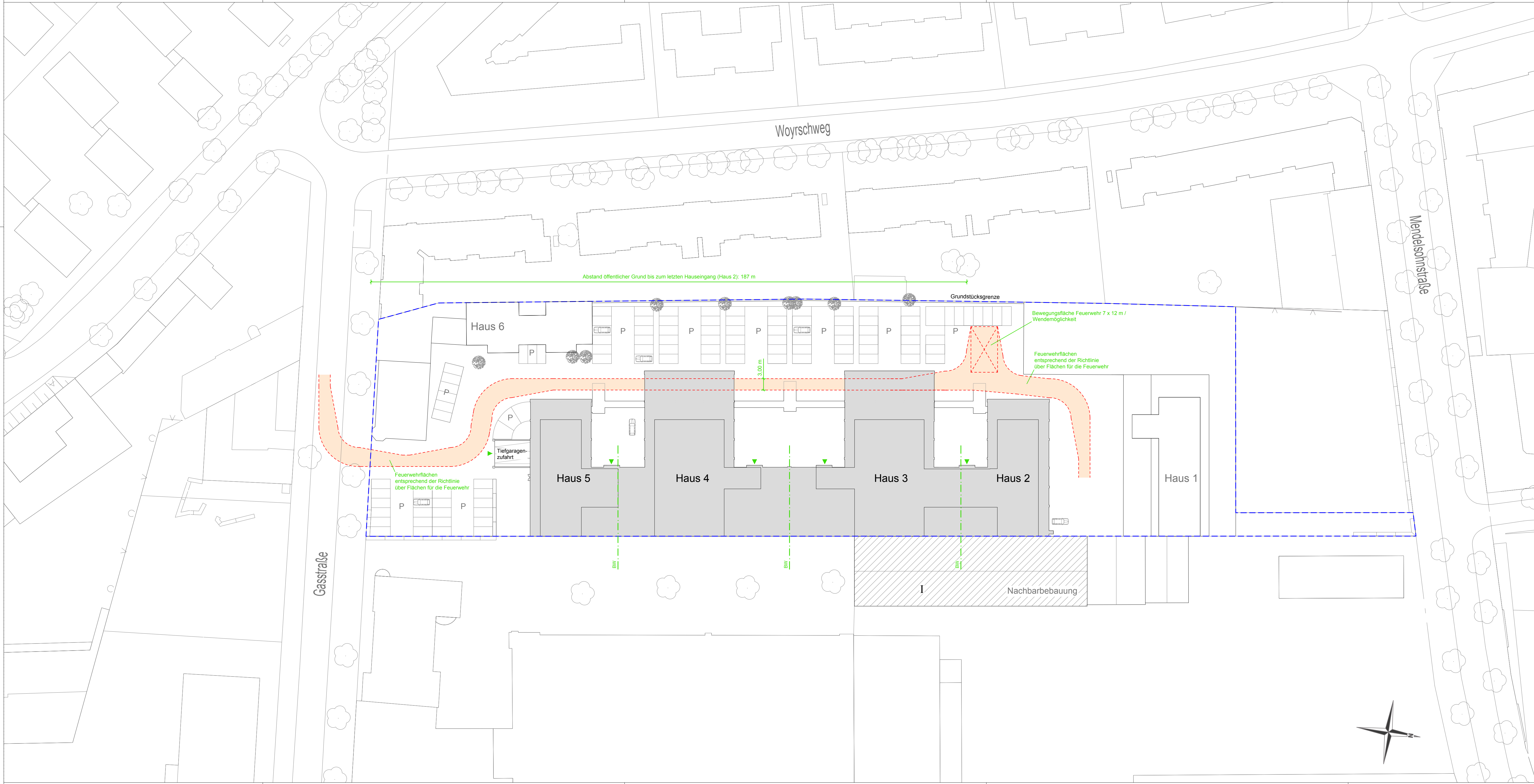
- Hamburgische Bauordnung HBauO vom 1. April 2006, aktuelle Fassung
- Diverse Bauprüfdienste Hamburg, unter anderem BPD 05/2012 - 'Brandschutztechnische Auslegungen zur HBauO' (BTA), BPD 2/2009 'Bürogrößräume'
- Amtliche Anzeiger, u.a.: Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr - Anlage 4 zur Liste der Technischen Baubestimmungen TB
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie LAR), Stand November 2006, Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LüAR), Stand April 2012
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- 'Brandschutz im Bild' – Aktuelle Anforderungen des baulichen Brandschutzes an Bauvorhaben, Bauteile, Baustoffe und Brandschutzeinrichtungen, WEKA Baufachverlag
- Brandschutzatlas - Baulicher Brandschutz, FeuerTRUTZ GmbH, Verlag für Brandschutzpublikationen
- 'Brandschutz im Bestand' (Planungshilfe für Sonderbauten) – von Dipl.-Ing. Ulrich Seifert und Dipl.-Ing. Jürgen Stein, Fraunhofer Institut Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT)
- Fachpublikation 'Brandschutzkonzepte für Bestandsgebäude' von Dipl.-Ing. Erhard Arnhold und Dipl.-Ing. Gerd Geburtig
- Fachbeitrag 'Bestandsschutz und Brandschutz bei Nutzungsänderung, Umbau und Erweiterung' von H. Hammer in vfdb-Zeitschrift
- Fachbeitrag 'Brandschutz in historischen Bauten' von S. Kabat

Brandschutzkonzept 16-G18 / Bestandssanierung und Neustrukturierung der Büro- und Gewerbegebäude 2 - 5 in der Gasstraße 18 in Hamburg - Bahrenfeld
01. September 2016 / **Seite 35 von 36**

12. Anlagen

Übersichtspläne zum Brandschutzkonzept 16-G18

- Lageplan Erschließung
- *Untergeschoss (nur informativ)*
- 2 Varianten Erdgeschoss
- 2 Varianten 1. Obergeschoss
- 4 Varianten Regelgeschoss (vom 2. - 4. Obergeschoss)
- 2 Varianten Staffelgeschoss



Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)

Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)

Bauteil F90-AB (feuerbeständig)

Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)

Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)

Bauteil F30 (feuerhemmend)

T90-D

Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)

T30

Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)

T30-RS

Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) /
Rauchschutztür nach DIN 18095

RS

Rauchschutztür nach DIN 18095

D/S

Tür (dicht- und selbstschliessend)

D

Tür (dichtschliessend)

Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe /
Notwendiger Flur

→

1. RW = Erster Rettungsweg

→

2. RW = Zweiter Rettungsweg

RWL = Rettungsweglänge

Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle"
mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr +
geeignetes Fenster oder Balkon

Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle"
mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes
Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102
(in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen +
Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutz-
technischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie
(LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie
(LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen
an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brand-
schutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandsanierung und Neustrukturierung
der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitergang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE

Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Lageplan Erschließung

Datum

01.09.2016

Gez. 1

LD

Blattgröße

A2+

Maßstab

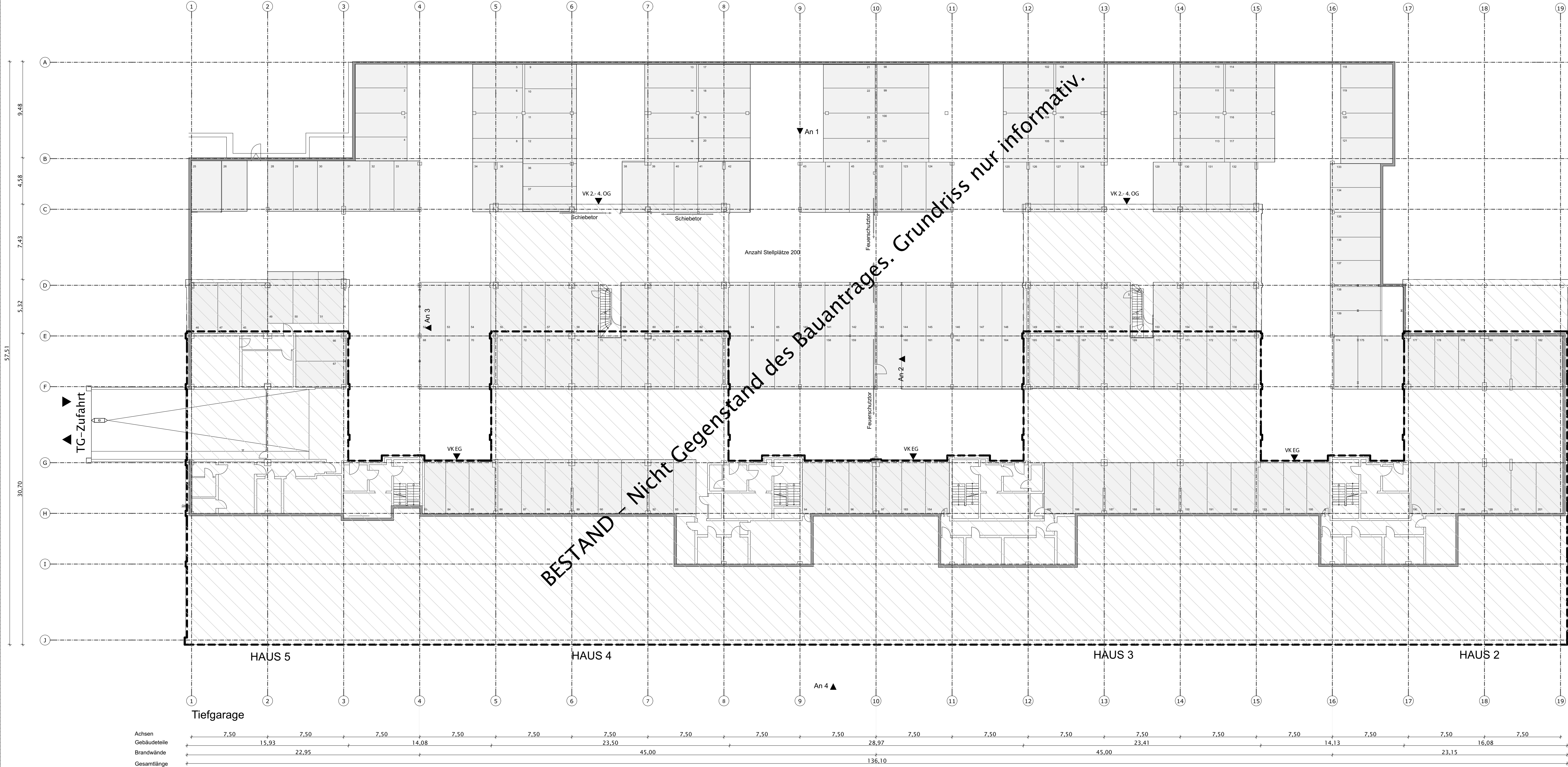
1:500

Gez. 2

YEB

Plannummer

01



Legende:

AP

OL

VK

PL

Trav

opt

- Arbeitsplatz

- Oberlicht

- Vorderkante

- Plattform

- Traverse

- optional

Z

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18

22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

First German REIT

alstria office REIT-AG

Bäckerbreitergang 75

20355 Hamburg

Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317

Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de

www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45

20457 Hamburg

Tel. +49 (0)40 - 413 475 75

Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: office@pb2-architekten.de

www.pb2-architekten.de

Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Tiefgaragengrundriss

Datum

01.09.2016

Blattgröße

A2+

Maßstab

1:200

Plannummer

02



Legende*

- Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)
- Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)
- Bauteil F90-AB (feuerbeständig)
- Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)
- Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)
- Bauteil F30 (feuerhemmend)
- T90-D Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)
- T30 Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)
- T30-RS Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095
- RS Rauchschutztür nach DIN 18095
- D/S Tür (dicht- und selbstschliessend)
- D Tür (dichtschiessend)
- Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur
- 1. RW = Erster Rettungsweg
- 2. RW = Zweiter Rettungsweg
- RWL = Rettungsweglänge
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutz-technischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitergang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE
Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Erdgeschoss - Var.2 Kombibüro

Datum 01.09.2016	Gez. 1 LD	Blattgröße A2+
Maßstab 1:200	Gez. 2 YEB	Plannummer 04



Legende*

- Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)
- Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)
- Bauteil F90-AB (feuerbeständig)
- Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)
- Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)
- Bauteil F30 (feuerhemmend)
- T90-D Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)
- T30 Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)
- T30-RS Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095
- RS Rauchschutztür nach DIN 18095
- D/S Tür (dicht- und selbstschliessend)
- D Tür (dichtschiessend)
- Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur
- 1. RW = Erster Rettungsweg
- 2. RW = Zweiter Rettungsweg
- RWL = Rettungsweglänge
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBaVO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutztechnischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitengang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE
Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

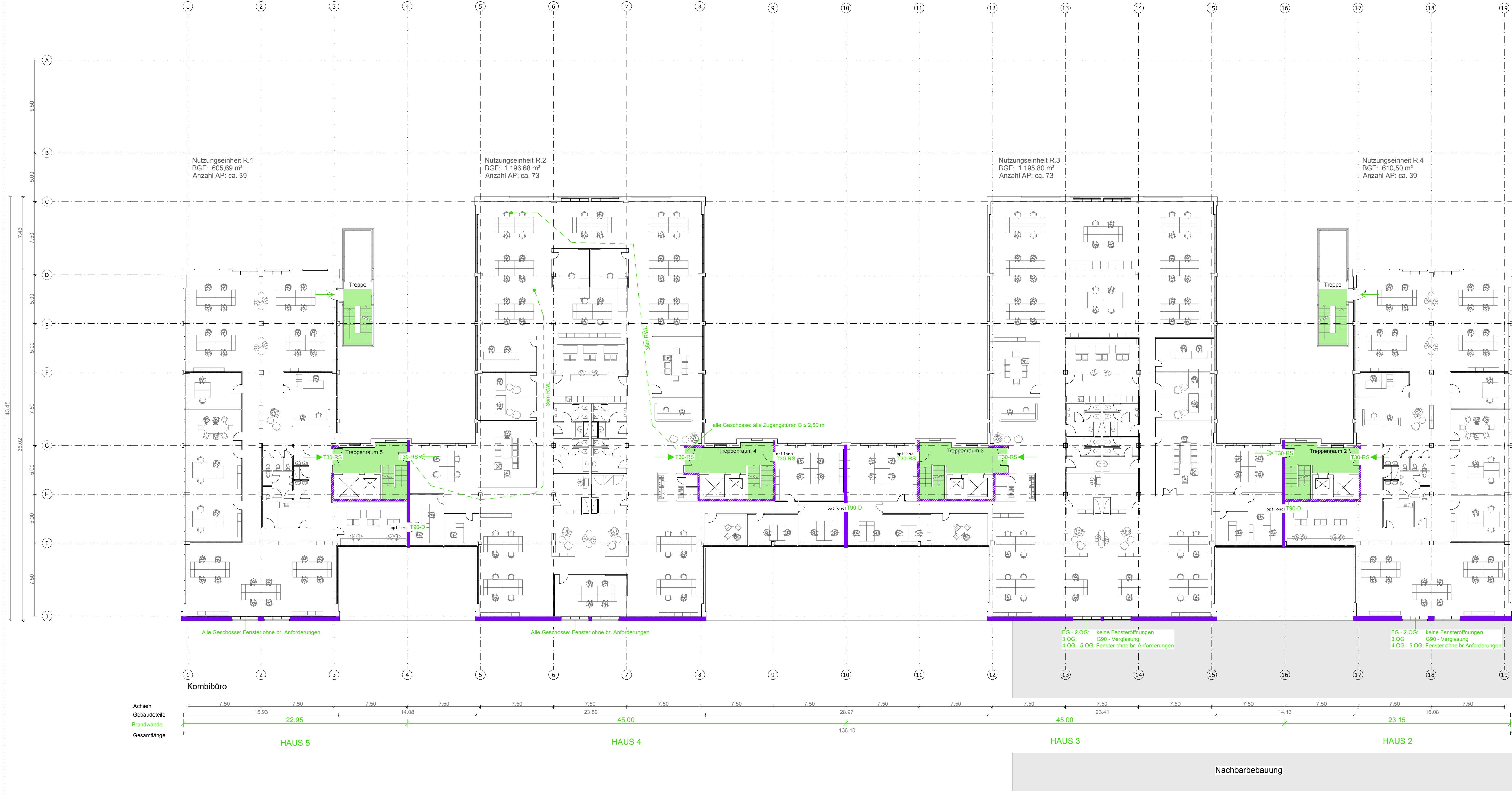
Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
1. Obergeschoss - Var. 1: Zellenbüro und Großraumbüro

Datum 01.09.2016	Gez. 1 LD	Blattgröße A2+
Maßstab 1:200	Gez. 2 YEB	Plannummer 06



Legende*

	Bauteil F90-A+B (Brandwand BW)
	Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)
	Bauteil F90-AB (feuerbeständig)
	Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)
	Bauteil F60-A+B (hochfeuerhemmend + stoßfest)
	Bauteil F30 (feuerhemmend)
	Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)
	Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)
	Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095
	Rauchschutztür nach DIN 18095
	Tür (dicht- und selbstschliessend)
	Tür (dichtschiessend)
	Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur
	1. RW = Erster Rettungsweg
	2. RW = Zweiter Rettungsweg
	RWL = Rettungsweglänge
	Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon
	Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutz-technischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitergang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten
Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE
Vorbeugender Brandschutz
Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

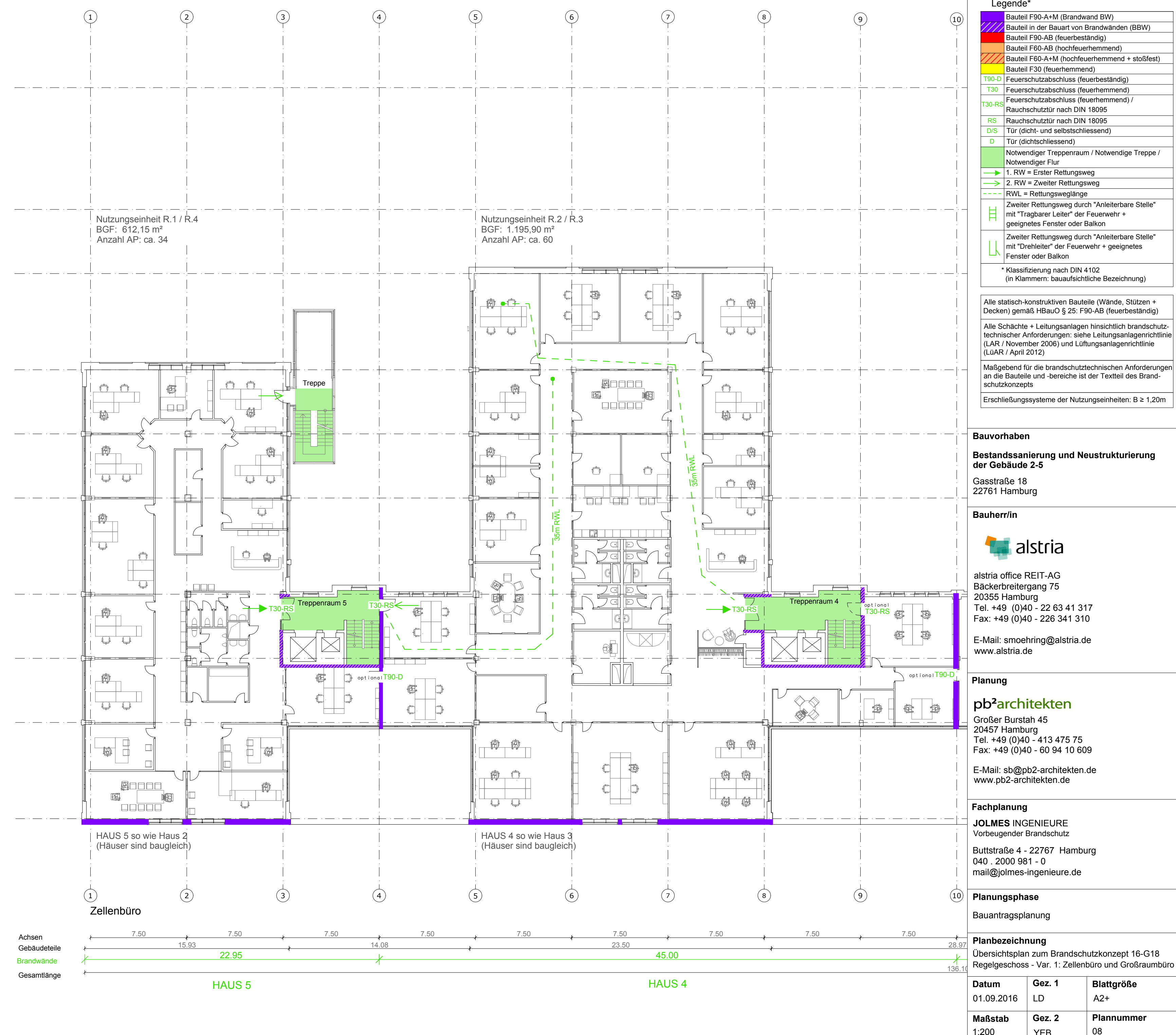
Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Regelgeschoss - Var. 1 Kombibüro

Datum 01.09.2016	Gez. 1 LD	Blattgröße A2+
Maßstab 1:200	Gez. 2 YEB	Plannummer 07



Legende*

- Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)
- Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)
- Bauteil F90-AB (feuerbeständig)
- Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)
- Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)
- Bauteil F30 (feuerhemmend)
- T90-D Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)
- T30 Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)
- T30-RS Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095
- RS Rauchschutztür nach DIN 18095
- D/S Tür (dicht- und selbstschliessend)
- D Tür (dichtschiessend)
- Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur
- 1. RW = Erster Rettungsweg
- 2. RW = Zweiter Rettungsweg
- RWL = Rettungsweglänge
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutz-technischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitengang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE
Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

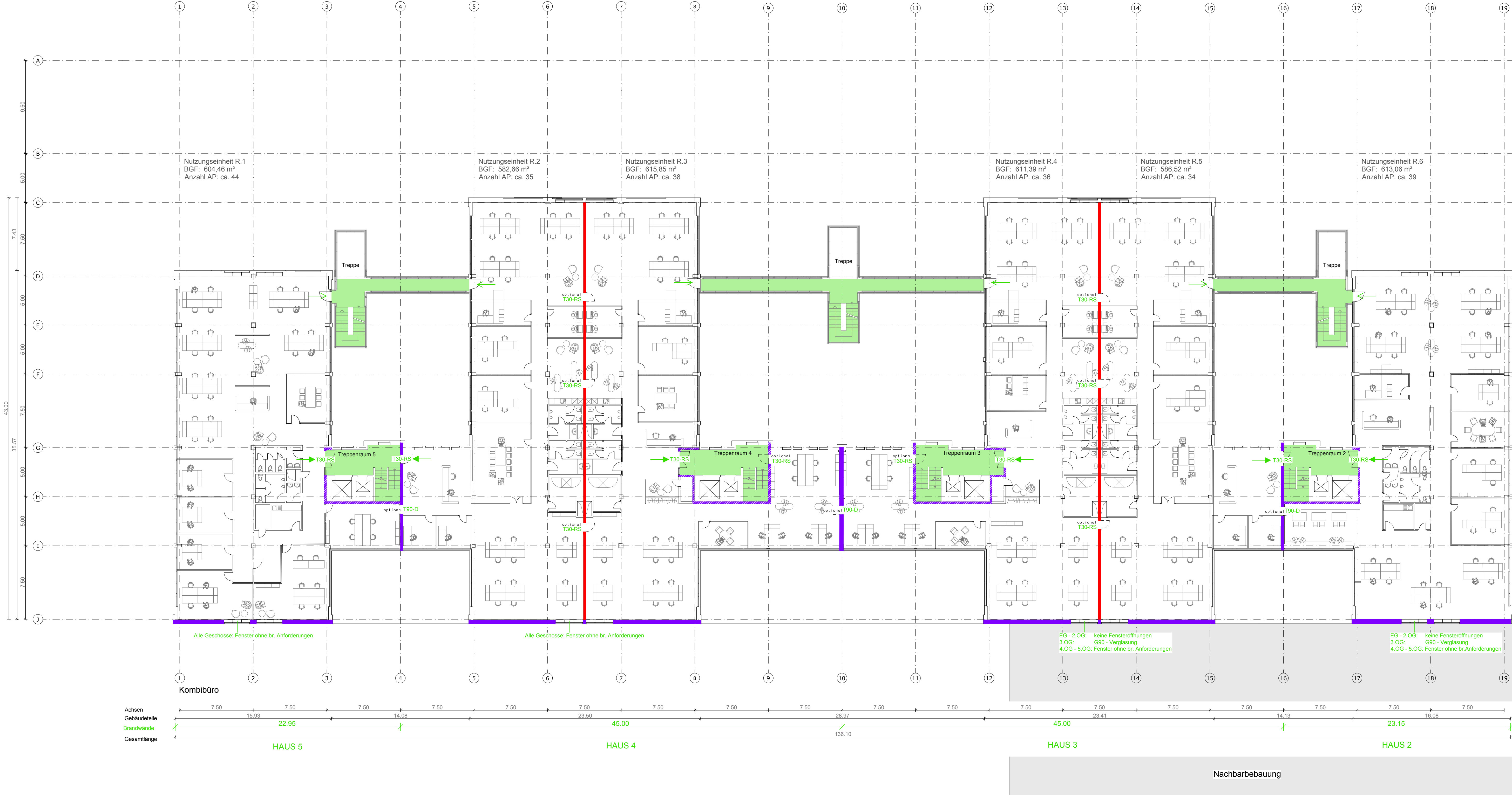
Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Regelgeschoss - Var. 1: Zellenbüro und Großraumbüro

Datum 01.09.2016	Gez. 1 LD	Blattgröße A2+
Maßstab 1:200	Gez. 2 YEB	Plannummer 08



Legende*

- Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)
- Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)
- Bauteil F90-AB (feuerbeständig)
- Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)
- Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)
- Bauteil F30 (feuerhemmend)
- T90-D Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)
- T30 Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)
- T30-RS Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095
- RS Rauchschutztür nach DIN 18095
- D/S Tür (dicht- und selbstschliessend)
- D Tür (dichtschiessend)
- Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur
- 1. RW = Erster Rettungsweg
- 2. RW = Zweiter Rettungsweg
- RWL = Rettungsweglänge
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon
- Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutztechnischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitengang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310

E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609

E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE
Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

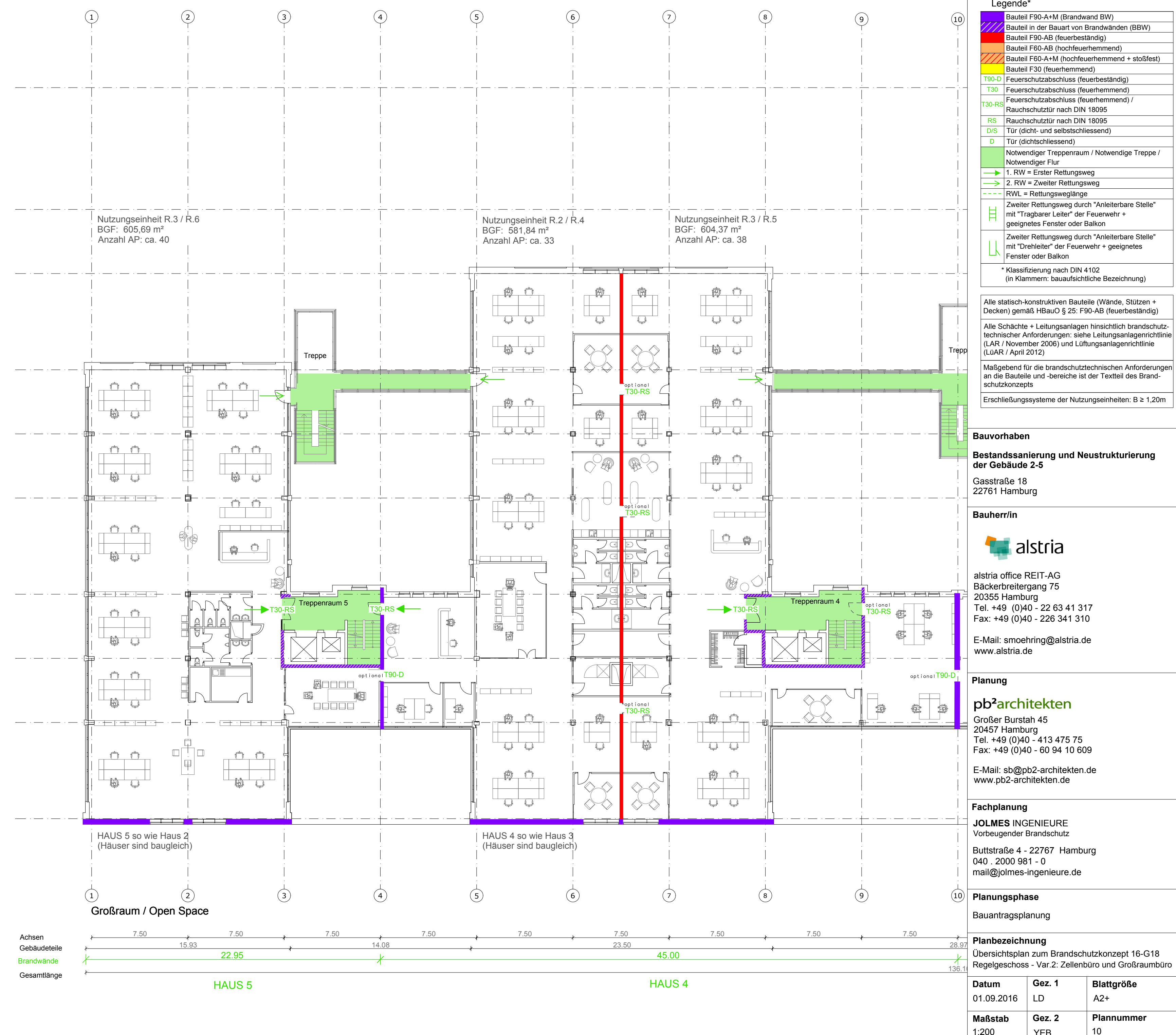
Planungsphase

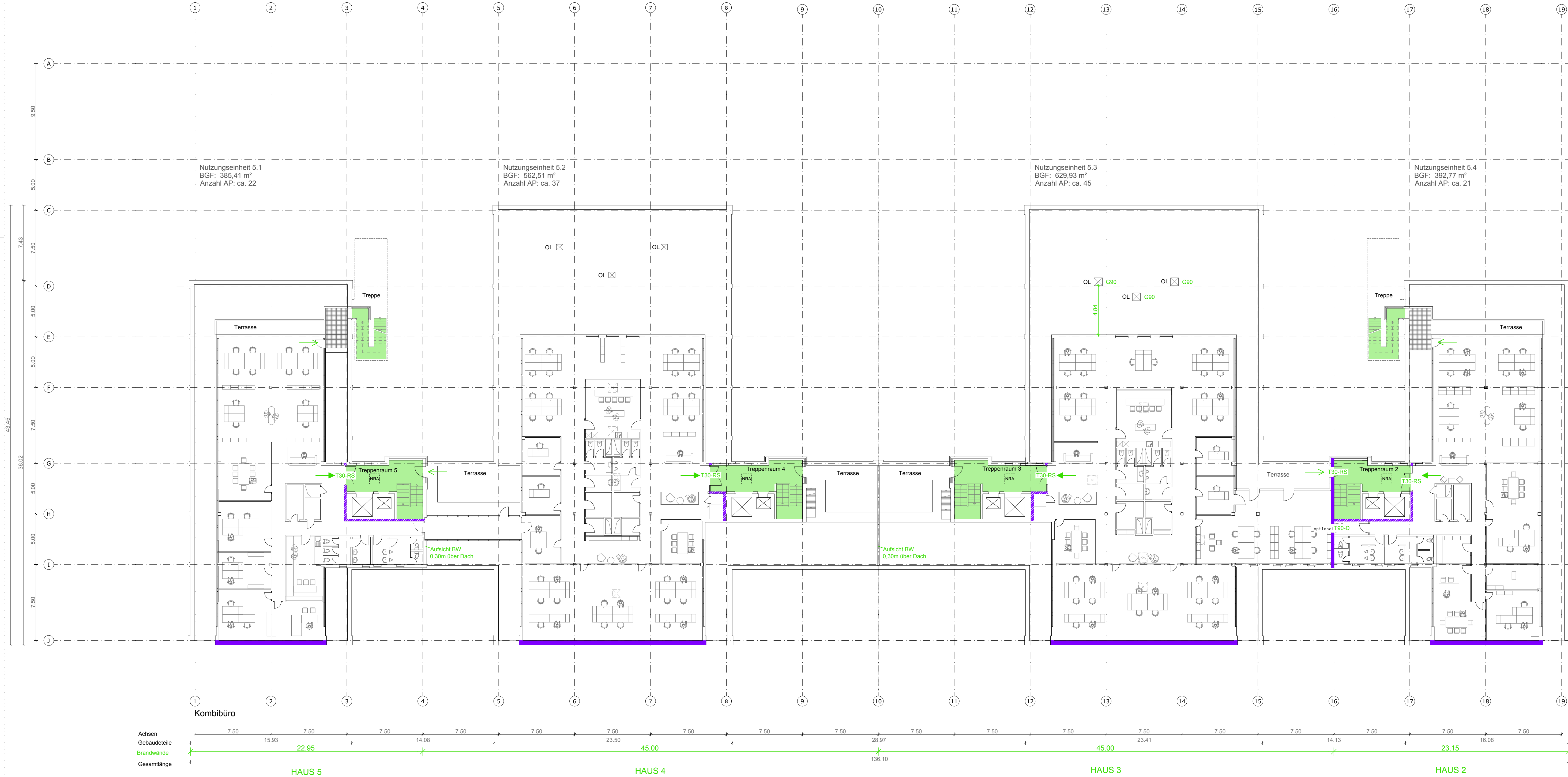
Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Regelgeschoss - Var.2 Kombibüro

Datum 01.09.2016	Gez. 1 LD	Blattgröße A2+
Maßstab 1:200	Gez. 2 YEB	Plannummer 09





Bauteil F90-A+M (Brandwand BW)

Bauteil in der Bauart von Brandwänden (BBW)

Bauteil F90-AB (feuerbeständig)

Bauteil F60-AB (hochfeuerhemmend)

Bauteil F60-A+M (hochfeuerhemmend + stoßfest)

Bauteil F30 (feuerhemmend)

T90-D Feuerschutzabschluss (feuerbeständig)

T30 Feuerschutzabschluss (feuerhemmend)

T30-RS Feuerschutzabschluss (feuerhemmend) / Rauchschutztür nach DIN 18095

RS Rauchschutztür nach DIN 18095

D/S Tür (dicht- und selbstschliessend)

D Tür (dichtschiessend)

Notwendiger Treppenraum / Notwendige Treppe / Notwendiger Flur

1. RW = Erster Rettungsweg

2. RW = Zweiter Rettungsweg

RWL = Rettungsweglänge

Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster oder Balkon

* Klassifizierung nach DIN 4102 (in Klammern: bauaufsichtliche Bezeichnung)

Alle statisch-konstruktiven Bauteile (Wände, Stützen + Decken) gemäß HBauO § 25: F90-AB (feuerbeständig)

Alle Schächte + Leitungsanlagen hinsichtlich brandschutz-technischer Anforderungen: siehe Leitungsanlagenrichtlinie (LAR / November 2006) und Lüftungsanlagenrichtlinie (LuAR / April 2012)

Maßgebend für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile und -bereiche ist der Textteil des Brandschutzkonzepts

Erschließungssysteme der Nutzungseinheiten: B ≥ 1,20m

Bauvorhaben

Bestandssanierung und Neustrukturierung der Gebäude 2-5

Gasstraße 18
22761 Hamburg

Bauherr/in

alstria

alstria office REIT-AG
Bäckerbreitergang 75
20355 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 22 63 41 317
Fax: +49 (0)40 - 226 341 310
E-Mail: smoehring@alstria.de
www.alstria.de

Planung

pb²architekten

Großer Burstah 45
20457 Hamburg
Tel. +49 (0)40 - 413 475 75
Fax: +49 (0)40 - 60 94 10 609
E-Mail: sb@pb2-architekten.de
www.pb2-architekten.de

Fachplanung

JOLMES INGENIEURE

Vorbeugender Brandschutz

Buttstraße 4 - 22767 Hamburg
040 . 2000 981 - 0
mail@jolmes-ingenieure.de

Planungsphase

Bauantragsplanung

Planbezeichnung

Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept 16-G18
Staffelgeschoss - Var.1 Kombibüro

Datum

01.09.2016

Gez. 1

LD

Blattgröße

A2+

Maßstab

1:200

Gez. 2

YEB

Plannummer

11

