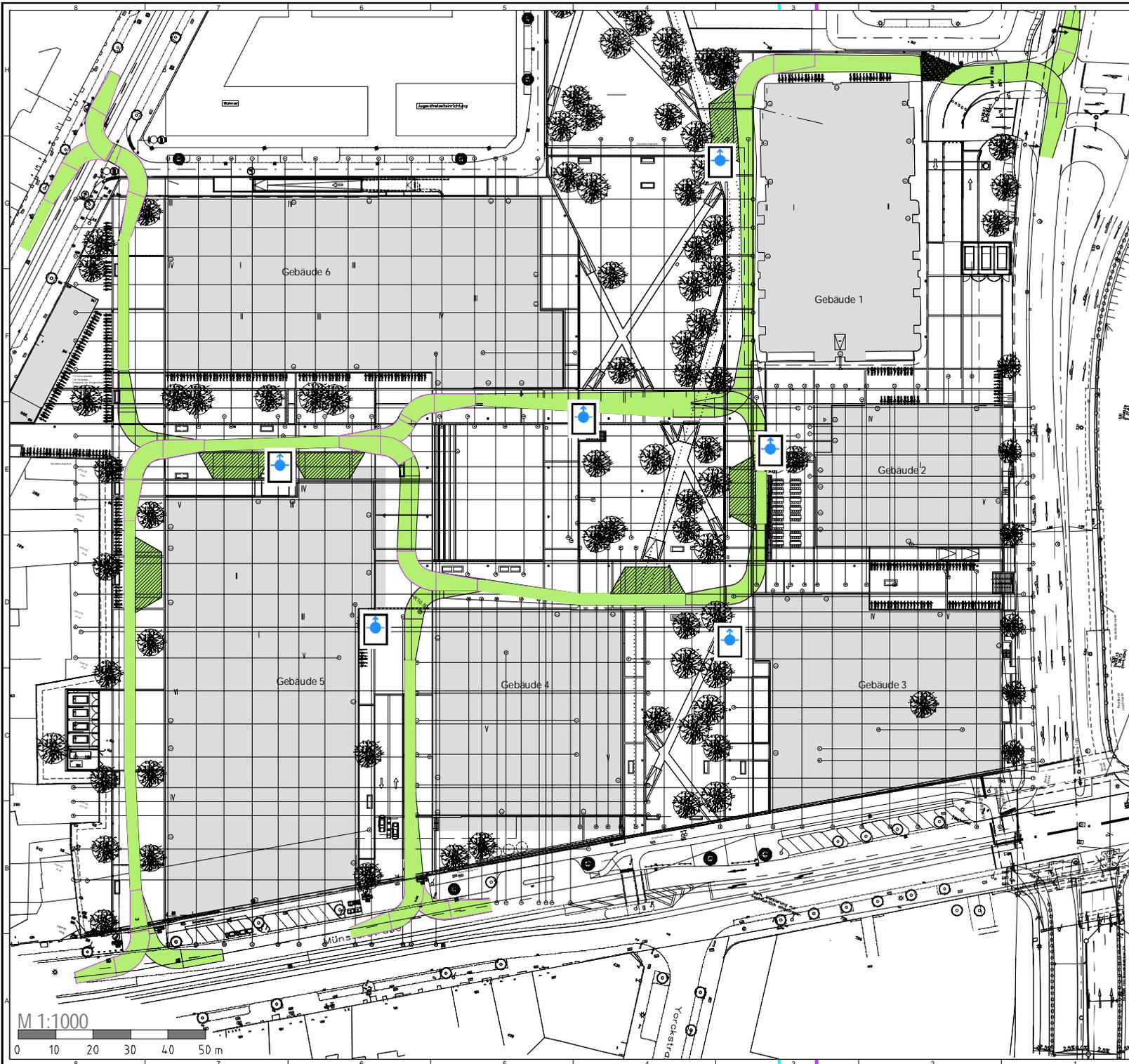

**Exemplarische und beispielhafte Darstellung von
Brandschutzkonzeptbestandteilen zum Neubau der
Fachhochschule Düsseldorf**

Inhalt / Gliederungspunkte

- ◀ Lageplan mit Darstellung von Feuerwehrflächen
- ◀ Gliederungspunkte des Brandschutzkonzeptes am Beispiel des Gebäudes 3
- ◀ Beispiel einer Tabelle zu tragenden Bauteilen und Trennwänden mit dem Abgleich der bauordnungsrechtlich geforderten Vorgaben und der geplanten Ausführung, Gebäude 3
- ◀ Zusammenfassung der Abweichungen / Erleichterungen, Gebäude 3
- ◀ Brandschutzpläne UG bis 5.OG, Gebäude 3
- ◀ Brandschutzplan Garage, Gebäude 8

Lageplan mit Darstellung der Feuerwehrflächen



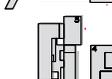
Legende

-  Überflur-Hydrant
-  Flächen für die Feuerwehr
-  Schleppkurve 30°
-  Schleppkurve 60°
-  Schleppkurve 90°

Maßgebend ist der Textteil des Brandschutzgutachtens.

05	
04	
03	
02	
01	
Index	

Datum:	Beurteilt(n):	geprüft:	Vermerk:

	001 Bibliothek, CT
	002 Mensa, Verwaltung, SSC
	003 FB 6 Social- u. Kulturwissenschaften, FB 7 Wirtschaft, ASBA
	004 Hörsaalzentrum, FB 5 Medien, ISAVE
	005 FB 3 Elektrotechnik, FB 4 Maschinenbau, ISAVE
	006 FB 1 Architektur, FB 2 Design
	007 Multifunktionshalle
	008 Tiefgarage

Direktionsadresse:
65_10122787_FAR_000_da_la_el_00_500_Lageplan_3_00
 Plandatum: 30.07.2013
 Planer/autor: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten GmbH

Planchéliste der Fachpläne:
 65_10122787_FBS_000_al_up_bs_00_om_Übersichtsplan_4_02.pdf
 Plandatum: 27.08.2013
 Planer/autor: Halfkann Kirchner
 Projekt/Nummer: 844-023
 Zeichen: Hb - fra
 Planstand: 27.08.2013
 Index: m

Planverfasser (extern):

Rührend-Lucas-Str.4
 41612 Erlehenz
 02431 / 9800-0
 info@hv-brandschutz.de

HALFKANN KIRCHNER
 die Marke im Brandschutz

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
 Düsseldorf

Edvard-Schulte-Strasse 1
 D - 40225 Düsseldorf
 Telefon: +49 211 61707 - 0
 Telefax: +49 211 61707 - 296
 E-Mail: d.poststelle@bb.nrw.de
 Internet: www.bb.nrw.de

Bauherr:
 Land Nordrhein Westfalen
 BAU- UND LIEGENSCHAFTSBETRIEB NRW
 Münster / Mülheim:
 FH DÜSSELDORF

Projekt:
 10-12-2787-10-003
 BAP-Projekt-Nummer
 Wirtschaftsbetrieb / Liegenschaft:
 2787
 Wirtschaftsbetrieb
 Objekt/Sauwerk/Gebäude
 000
 Objekt-Wirtschaftsbetrieb

NEUBAU FH DÜSSELDORF
 CAMPUS DERENDORF
 Projektbeschreibung
 FHD Campus Derendorf
 Wirtschaftsbetrieb / Liegenschaftsbetrieb

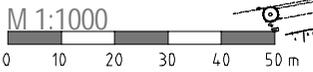
Planbezeichnung/Darstellung: 000
 Übersichtsplan
 Lage der Bebauung

Bauart / Form: 000
 Genehmigt / Anlage: Dachaufsicht
 Projektart: Übersichtsplan

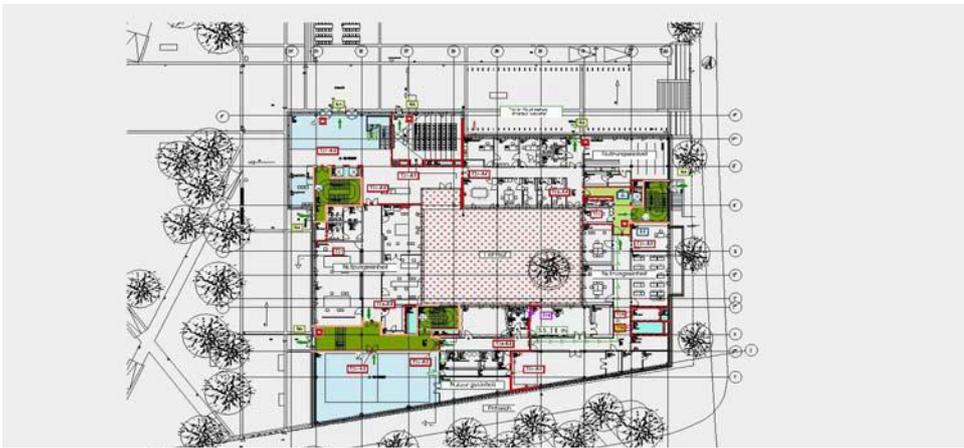
Planstand:
 02/Projekt/844-023/130827.pdf

Autor/Name: HV_Lageplan.dwg
 Gezeichnet: Minerva.Kasper/ab
 Layout/Name: 27.08.2013 / Hb - fra
 Brandschutz-Layout

Planart: Genehmigung
 Genehmigt (U) Brandschutz
 Bearb./Nr.: 00
 Maßstab: 1:1000
 Maßstab: A3
 Datum: 27.08.2013
 27. Aug. 2013 15:29



Gliederungspunkte des Brandschutzkonzeptes am Beispiel des Gebäudes 3



Vorgang: 844-023-G-0436-pal.doc Ki - Hb - pal

Stand: 19.02.2013 Ph 4-Index C

Brandschutzkonzept

Projekt: FH Düsseldorf, Campus Derendorf, Gebäude 3

Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen
vertreten durch den
BLB - Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
40224 Düsseldorf
Eduard-Schulte Straße 1

Planung: Nickl & Partner Architekten AG
Lindberghstraße 19
80939 München

Sachverständigenpartner:

Udo Kirchner

Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur VBI

Geschäftsführender Partner

Staatl. anerk. Sachverständiger für
die Prüfung des Brandschutzes

Öffentl. best. u. vereid. Sachverständiger
für Vorbeugenden Brandschutz

Frank Potthof

Dipl.-Ing. Architekt AKNW

Geschäftsführender Partner

Öffentl. best. u. vereid. Sachverständiger
für Vorbeugenden Brandschutz

Holger Muhm

Dipl.-Ing. Brandschutzingenieur

Geschäftsführender Partner

Staatl. anerk. Sachverständiger für
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Öffentl. best. und vereid. Sachverständiger
für Vorbeugenden Brandschutz

Heinz Huesmann

Dipl.-Ing. Maschinenbau
und Sicherheitstechnik

Geschäftsführender Partner

Öffentl. best. u. vereid. Sachverständiger
für Vorbeugenden Brandschutz

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Auftrag	4
1.2	Unterlagen und Vorgespräche	5
2	Aufgabenbezogene Objektbeschreibung	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Konstruktion und bauliche Merkmale des Gebäudes.....	8
2.3	Beschreibung der Nutzung	10
3	Baurechtliche Einstufung; Risikobewertung.....	12
3.1	Schutzziele und gesetzliche Bestimmungen	12
4	Brandschutzkonzept	19
4.1	Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr	19
4.2	Nachweis der erforderlichen Löschwassermenge sowie der Löschwasserversorgung	19
4.3	Umweltschutz und Löschwasser-Rückhaltung	20
4.4	System der äußeren und inneren Abschottungen in Brand- bzw. Rauchabschnitte	21
4.4.1	Äußere Abschottung, Abstandsflächen	21
4.4.2	Innere Abschottung, Brandabschnitte	21
4.4.3	Tragende Wände, Pfeiler und Stützen; Trennwände; abgetrennte Räume.....	22
4.4.4	Anforderungen an den Verschluss von Türöffnungen	25
4.4.5	Anforderungen an Verglasungen.....	29
4.4.6	Außenwände; Bekleidungen; Dämmstoffe	30
4.4.7	Decken und Dächer	35
4.5	Lage, Anordnung und Sicherstellung der Rettungswege	37
4.5.1	Allgemeine Anforderungen	37
4.5.2	Objektspezifische Rettungswegführung.....	38
4.5.3	Fluchtweglängen	39

4.5.4	Ausgangsbreiten, Durchgangsbreiten.....	39
4.5.5	Treppenräume, Treppen.....	40
4.5.6	Flure.....	41
4.5.7	Kennzeichnung.....	41
4.6	Höchstzulässige Zahl der Nutzer	42
4.7	Lage und Anordnung haustechnischer Anlagen	42
4.7.1	Betriebsräume für elektrische Anlagen.....	42
4.7.2	Leitungsanlagen.....	43
4.7.3	Installationsschächte und Kanäle.....	45
4.7.4	Feuerungsanlagen	45
4.7.5	Aufzüge	45
4.7.6	Blitzschutz	46
4.7.7	Systemböden, Hohlböden, Doppelböden.....	46
4.8	Lage und Anordnung der Lüftungsanlagen.....	46
4.9	Lage, Anordnung und Bemessung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	46
4.9.1	Geschossübergreifende Lufträume.....	46
4.9.2	Sportraum	48
4.9.3	Auslegung der Rauchabzüge in geschossübergreifenden Lufträumen des Kopfbbaus und dem Sportraum.....	48
4.9.4	Treppenräume, Aufzüge.....	49
4.9.5	Räume größer 150 m ² im Untergeschoss	49
4.9.6	Sonstige Räume	50
4.10	Elektroakustische Alarmierung und sicherheitstechnische Anlagen	51
4.10.1	Elektroakustische Alarmierungsanlage	51
4.10.2	Sicherheitsbeleuchtung.....	51
4.11	Einrichtungen und Geräte zur Brandbekämpfung.....	53
4.11.1	Löschanlage.....	53
4.11.2	Wandhydranten.....	55
4.11.3	Feuerlöscher	55
4.12	Sicherheitsstromversorgung	55
4.13	Hydrantenpläne.....	56
4.14	Lage und Anordnung von Brandmeldeanlagen.....	56
4.14.1	Auslegung und Schutzzumfang: Vollschutz nach Kategorie 1 DIN 14 675	56
4.15	Feuerwehrpläne	58
4.16	Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung	58

4.16.1	Brandschutzbeauftragter, Unterweisungen	58
4.16.2	Brandschutzordnung.....	59
4.16.3	Bestuhlungs- und Rettungswegplan.....	60
4.16.4	Maßnahmen zur Räumung/Räumungssignale	60
4.17	Abnahme und Überwachung technischer Anlagen.....	60
4.18	Abweichungen / Erleichterungen und Kompensationsmaßnahmen / Begründungen	61
5	Gutachterliche Zusammenfassung und abschließende Empfehlung	65

Tabellenbeispiel zu tragenden Bauteilen und Trennwänden mit dem Abgleich der bauordnungsrechtlich geforderten Vorgaben und der geplanten Ausführung, Gebäude 3

brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile und Wände			
Einbauort	geplante Ausführung	baurechtliche Anforderung	Kompensationsmaßnahmen / Begründungen
Gebäudetrennwände	Brandwand	Brandwand §§ 32, 33 BauO NRW DIN 4102-3	Überschreitung des zul. Brandwandabstandes in Nord-Südrichtung von 40m; Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage; Unterteilung in F90-Unterabschnitte
tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen <i>UG bis 4. OG</i>	F90-AB	F90-AB § 29 BauO NRW § 3 SBauVO	entfallen
<i>tragende und aussteifende Stützen</i> <i>5. OG</i>	<i>nichtbrennbar</i>	<i>F90-AB</i> <i>§ 29 BauO NRW</i> <i>§ 3 SBauVO</i>	<i>Installation einer flächendeckenden automatischen Sprinkleranlage im 5.OG. Begünstigend kann ferner die flächendeckende automatische Brandmeldeanlage angeführt werden.</i>
Wände notwendiger Treppenträume	in der Bauart von Brandwänden	in der Bauart von Brandwänden § 37 BauO NRW	entfallen
Trennwände zwischen Gebäude 3 und Garage	Brandwand	Brandwand § 128 SBauVO nach Risikoanalyse	entfallen
Trennwände von Schleusen	F90-A	F90-A § 128 SBauVO	entfallen
Trennwände von Seminarräumen / Hörsälen innerhalb einer Nutzungseinheit	ohne brandschutztechnisch qualifizierte Feuerwiderstandsdauer	F90 § 3 SBauVO	Die Räume sind Bestandteil der Nutzungseinheit; geringe Grundfläche; Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage

brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile und Wände			
Einbauort	geplante Ausführung	baurechtliche Anforderung	Kompensationsmaßnahmen / Begründungen
Wände notwendiger Flure	F30-AB	F30-AB §§ 38 BauO NRW	entfallen
Trennwände zwischen Nutzungseinheiten	F90-AB	F90-AB §§ 29, 30 BauO NRW	entfallen
Trennwände von Seminar- und Hörsaalräumen gegenüber dem notwendigen Flur sowie zwischen Hörsaal und Seminarraum; 2. OG Kopfbau	F90-AB	F90-AB § 30 BauO NRW § 3 SBauVO nach Risikoanalyse	entfallen
Trennwände von Räumen gegenüber geschossübergreifenden Lufträumen	F90-AB	F90-AB §§ 30, 34 BauO NRW	entfallen
Trennwände von Lagerräumen im Untergeschoss	F90-A	F90-A analog § 30 BauO NRW nach Risikoanalyse	entfallen
Trennwände von Technikräumen	F90-A	F90-A analog § 30 BauO NRW nach Risikoanalyse	entfallen
Umfassungswände von Aufzugsfahrächten	F90-AB	F90-AB § 39 BauO NRW	entfallen
Umfassungswände geschossverbindender Installationsschächte	F90-A	F90-A LAR NRW DIN 4102-11	entfallen

LAR NRW = **Leitungsanlagen-Richtlinie, Stand März 2000**

Wie obige tabellarische Auflistung zeigt, werden die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die tragenden Wände, Pfeiler und Stützen, Trennwände und Innenwände im Objekt erfüllt bzw. Abweichungstatbestände hinreichend kompensiert.

Innerhalb der einzelnen Geschosse erfolgt die Ausbildung so genannter „Nutzungseinheiten“ im Sinne des § 38 BauO NRW. Wie vorseitig bereits erläutert, bestehen im Benehmen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde und Brandschutzdienststelle aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, wenn die Ausbildung von „Nutzungseinheiten“ auch für andersartige Nutzungen als Büro- und Verwaltungsbereiche mit einer Fläche von bis 600 m² erfolgt, wenn kompensativ diese Bereiche in einen vollflächigen Überwachungsschutz einer automatischen Brandmeldeanlage eingebunden werden.

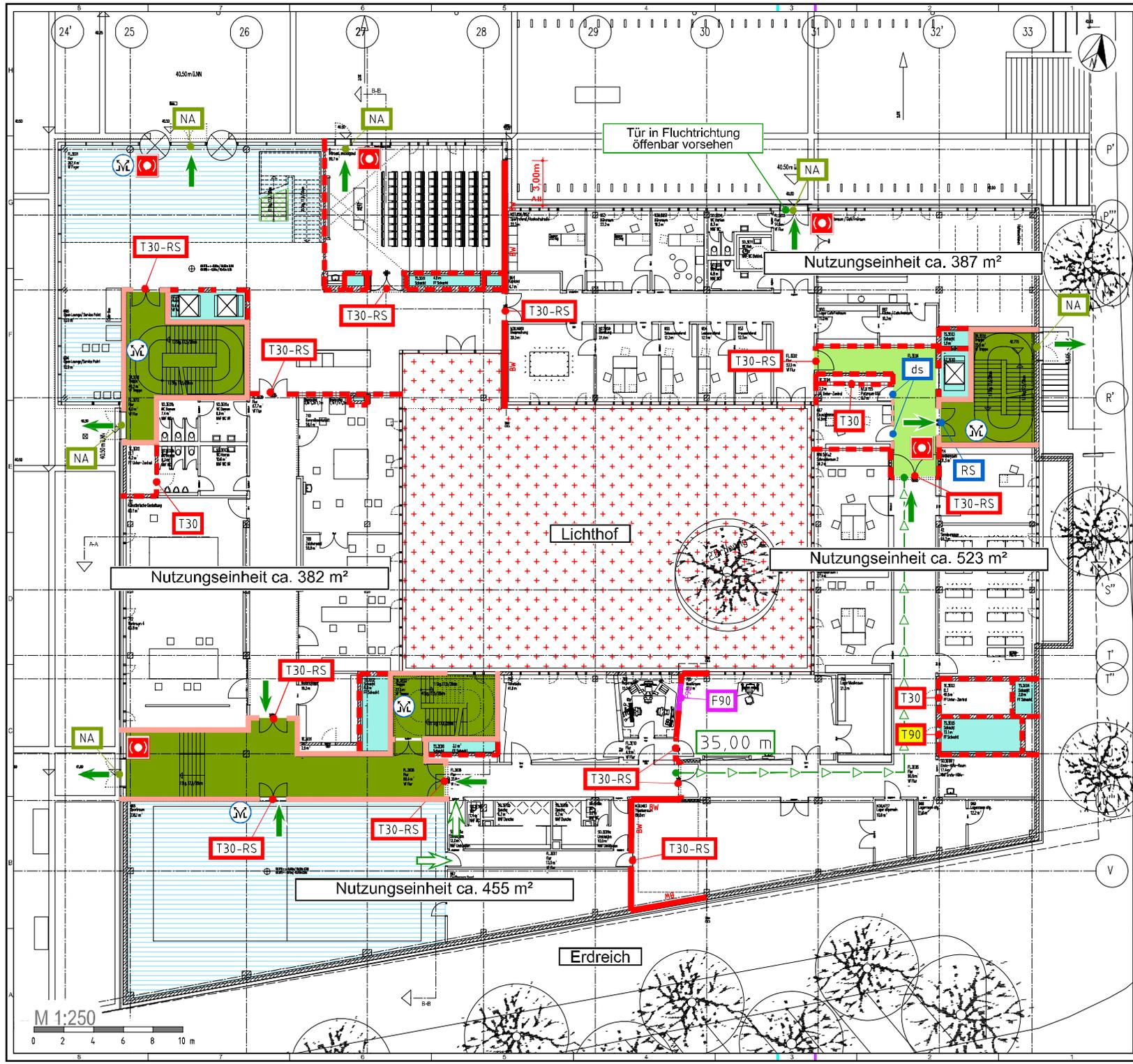
Zusammenfassung der Abweichungen / Erleichterungen, Gebäude 3

Abweichungen / Erleichterungen			
Ausführung	Anforderung	Rechtsgrundlage	Kompensation / Begründung
Brandwandabstände >40m (Erleichterung)	Brandwandabstand max. 40 m	§ 32 Bauo NRW	Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage; Bildung von F90-Unterabschnitten
Tragkonstruktion im 5.OG in Stahl (Erleichterung)	F90	analog § 29 (1) BauO NRW	Installation einer flächendeckenden automatischen Sprinkleranlage im 5.OG
Nutzungseinheiten dienen nicht ausschließlich einer Büro- und Verwaltungsnutzung und weisen eine Fläche > 400 m ² auf (Erleichterung)	Büro- und Verwaltungsnutzung bis 400 m ²	§ 38 Bauo NRW	Flächendeckende automatische Brandmeldeanlage
Trennwände von Seminarräumen / Hörsälen innerhalb einer Nutzungseinheit ohne brandschutztechnisch qualifizierte Feuerwiderstandsklasse (Abweichung)	F90-A	§ 3 SBauVO	Die Räume sind Bestandteil der Nutzungseinheit; Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage
Oberflächen von Außenwände, Außenwandbekleidungen von Außenwänden <u>außer im Bereich des Kopfbaus</u> in schwerentflammbaren Baustoffen (Abweichung)	nichtbrennbar	§ 3 SBauVO	Flächendeckende automatische Brandmeldeanlage Hinweis: Dem Einbau eines WDVS mit schwerentflammbarer Wärmedämmung kann im Benehmen mit der Genehmigungsbehörde zugestimmt werden.
Lager- und Werkräume innerhalb der Nutzungseinheiten mit Umfassungswänden ohne brandschutztechnisch qualifizierte Feuerwiderstandsdauer (Abweichung)	F90	§ 3 SBauVO	Die Ausführung erfolgt innerhalb der Nutzungseinheiten; flächendeckende automatische Brandmeldeanlage. Hinweis: Im weiteren Planungsverlauf sind für die betreffenden Räume detaillierte Raumbezeichnungen - bzw. beschreibungen vorzulegen.

Abweichungen / Erleichterungen			
Ausführung	Anforderung	Rechtsgrundlage	Kompensation / Begründung
Fluchtweglänge > 30 m bzw. 35 m (Abweichung)	30 m nach SBauVO 35 m nach BauO NRW	§ 7 SBauVO § 37 Bauo NRW	EG: Achse V-30 : ca. 43 m Laufweglänge, ca. 19 m bis zum benachbarten Brandabschnitt. 1.OG: Achse V-31: ca. 40 m Laufweglänge, ca. 14 m bis zum benachbarten Brandabschnitt; Achse R-27: ca. 38 m Laufweglänge, ca. 6 m bis zum benachbarten F90-Abschnitt. 2.OG: Achse V-30 : ca. 38 m Laufweglänge, ca. 25 m bis zum benachbarten Brandabschnitt; Achse R-27: ca. 38 m Laufweglänge, ca. 6 m bis zum benachbarten F90-Abschnitt. 3.OG: Achse V-30 : ca. 39 m Laufweglänge, ca. 8 m bis zum benachbarten Brandabschnitt; Achse R-27: ca. 38 m Laufweglänge, ca. 6 m bis zum benachbarten F90-Abschnitt Installation einer automatischen Brandmeldeanlage; feuerbeständig abgetrennter sicherer Bereich einer anderen Nutzungseinheit / eines anderen Brandabschnittes bzw. notwendigen Flures in weniger als 30 m bzw. 35 m erreichbar
T30-RS Türen in der Brandwand zwischen Garage und angrenzenden Gebäudebereichen (Erleichterung)	T90	§ 33 BauO NRW	flächendeckende Brandmeldeanlage im Gebäude 3 bzw. Sprinklerung in der Garage
T30-RS Türen in der Brandwand im 5.OG (Erleichterung)	T90	§ 32 BauO NRW	Installation einer flächendeckenden automatischen Sprinkleranlage im 5.OG

Abweichungen / Erleichterungen			
Ausführung	Anforderung	Rechtsgrundlage	Kompensation / Begründung
G30 Brandschutzverglasung in notwendigen Fluren oberhalb einer Höhe von 1,80 m (Erleichterung)	F30	§ 38 BauO NRW	Anlehnung an Zf.38.4 VVBauO NRW
Schwerentflammbare Dämmstoffe im Dach bis zum 4.OG (Abweichung)	nichtbrennbar	§ 5 SBauVO	Der Dachaufbau ist unterseitig durch eine Stahlbetondecke geschützt; Versammlungsräume weisen einzeln eine Fläche von deutlich weniger als 1.000 m² auf (vgl. § 4 (2) SBauVO); darüber hinaus ist die Dämmung durch einen Oberflächenschutz vor einem direkten Entflammen geschützt und die Brandwände werden mind. 30 cm über Dach geführt.
geschossübergreifende Luft Räume (Erleichterung)	Geschossdecken in F90	§ 34 Bauo NRW	Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage
Innenliegender Treppenraum (Achse R-25) ohne Ausbildung eines maximal 10 m langen notwendigen Flures / Vorraums bzw. einer Überdrucklüftungsanlage (Erleichterung)	Vorraum oder maximal 10 m langer vorgelagerter notwendiger Flur <u>oder</u> das Gebäude weist maximal 10 Wohnungen bzw. Nutzungseinheiten von maximal 200 m ² auf oder der Treppenraum ist mit einer Überdrucklüftungsanlage ausgestattet.	Ziffer 37.422 VVBauO NRW	An den Treppenraum schließen lediglich sieben, anstelle der in Ziffer 37.4222 VVBauO NRW zulässigen zehn Zugangstüren anschließen; bei Auslösen der Brandmeldeanlage im Kopfbau werden sowohl die Rauchabzugsöffnungen in der Außenfassade bzw. im Dach, als auch der Rauchabzug im angrenzenden Treppenraum automatisch geöffnet.
Treppenraumerweiterung weist im Erdgeschoss in Achse U-25/28 Öffnungen zu angrenzenden Räumen auf. (Erleichterung)	Treppenraumerweiterung ohne Öffnungen zu angrenzenden Räumen (außer notwendigen Fluren).	§ 37 (5) BauO NRW	Zugangstüren als T30-RS Türen; Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage
Verzicht auf die Sprinklerung des Bereiches „Open Lounges“, „Foyers“ im Kopfbau (Abweichung)	Sprinklerung von Foyers durch die Rettungswege aus Versammlungsräumen führen	§ 19 (4) SBauVO	Keine Ausbildung eines klassischen Foyers gemäß SBauVO; Installation einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage; unabhängige Rettungswegführung.

Brandschutzpläne EG bis 5.OG, Gebäude 3



Legende

- Brandwand
- Wand F90 Bauart Brandwand
- feuerbeständige Wand F90
- feuerhemmende Wand F30
- feuerbeständige Decke F90
- F90-Brandschutzverglasung
- F90-Brandschutzverglasung
- T30
- T30-RS
- Notausgang
- Laufwege in Meter
- Rauchschutz-Abschluss
- RS
- ds
- dichtschiebende Tür
- Auskiesstele für Rauchabzug
- Druckknopfmelder
- Aufzug
- Schacht
- Deckenöffnung
- interne Treppe
- notwendige Treppe / Treppenraum
- notwendiger Flur
- Fluchtrichtung / Ausgang
- Fluchtrichtung / Ausgang (2. Rettungsweg)
- BMA flächendeckend
- betrachteter Bereich

Maßgebend ist der Textteil des Brandschutzgutachtens.

Datum:	Bearbeitet:	geprüft:	Vermerk:	Index:

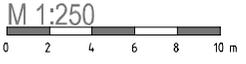
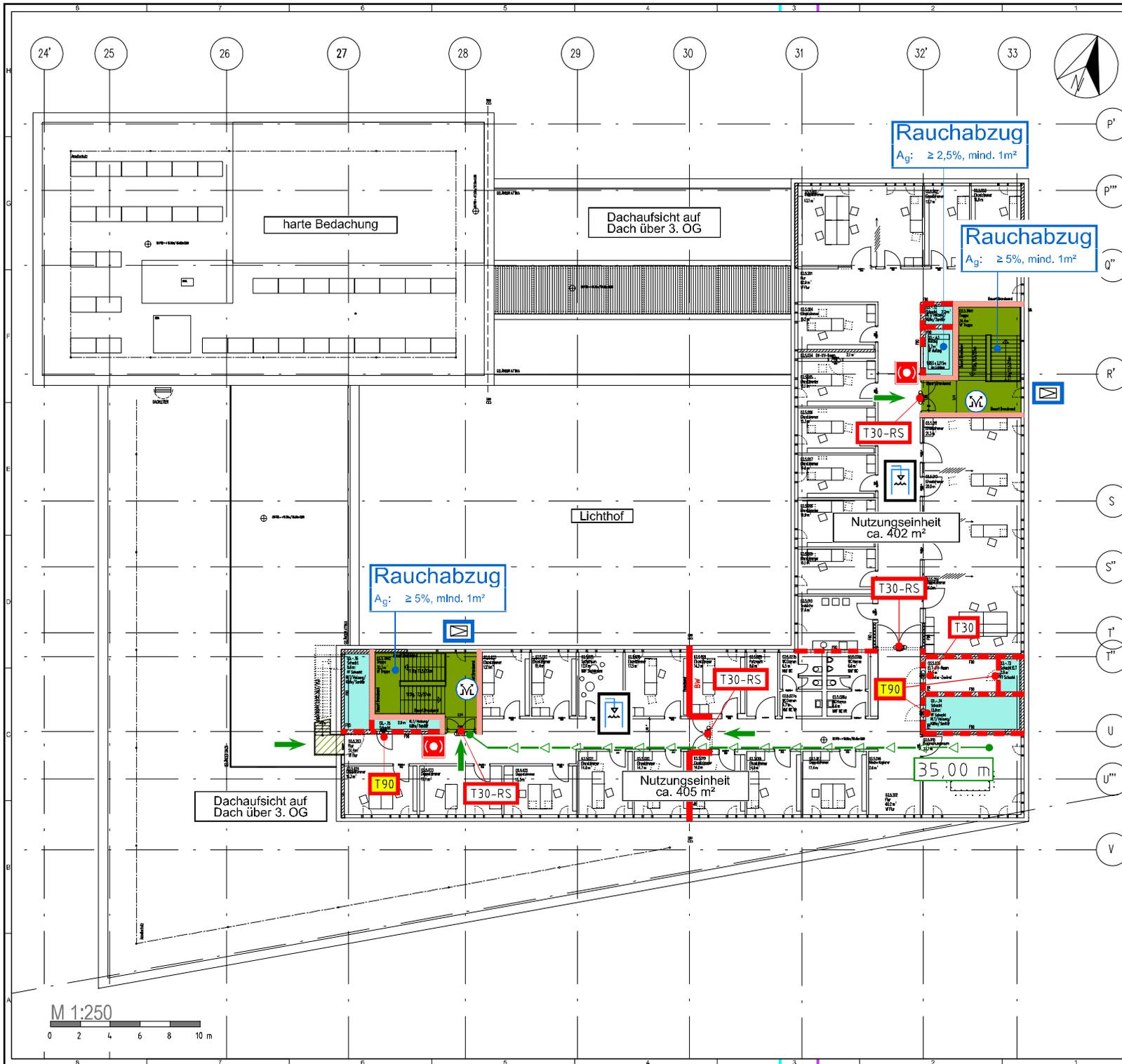
- 001 Bibliothek, GfT
- 002 Mensa, Verwaltung, SSC
- 003 FB 6 Sozial- u. Kulturwissenschaften, FB 7 Wirtschaft, ASA
- 004 Hörsaalzentrum, FB 5 Medien, ISAVE
- 005 FB 3 Elektrotechnik, FB 4 Maschinenbau, ISAVE
- 006 FB 1 Architektur, FB 2 Design
- 007 Multifunktionshalle
- 008 Tiefgarage

Planzeichner: 19.07.2011			
Nickl & Partner Architekten AG			
Planzeichner: 19.02.2013			
Plannummer:	Projektname:	Zustand:	Index:
10-12-2787-FBS_03_eg_ar_bs_00	Halkann + Kirchner	844-023	Hb - Sca
		19.02.2013	L

Richard-Lucas-Str.4
+4812 Erkelenz
02431 / 9650-0
info@mk-brandschutz.de

**HALKANN
KIRCHNER**
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Düsseldorf

Projekt: 10-12-2787-10-003		NEUBAU FH DÖSSELDORF CAMPUS DERENDORF	
Objekt/Bauwerk/Gebäude: 2787		FHD Campus Derendorf	
Objekt/Bauwerk/Gebäude: 003		FB 6 Sozial- u. Kulturwissenschaften, FB 7 Wirtschaft, ASA	
Planbezeichnung/Darstellung: Erdgeschoss	Blatt-Nr./Blatt: 003	Übersichtsplan	Grundriss
Planmaßstab: 1:250	Blatt-Nr./Blatt: 003	Übersichtsplan	Grundriss
Planbezeichnung/Darstellung: Erdgeschoss	Blatt-Nr./Blatt: 003	Übersichtsplan	Grundriss
Planmaßstab: 1:250	Blatt-Nr./Blatt: 003	Übersichtsplan	Grundriss



Legende

- Brandwand
 - Wand F90 Bauart Brandwand
 - feuerbeständige Wand F90
 - T90 T90-Abschluss - vierseitig dicht
 - T30 T30-Abschluss
 - T30-RS T30-Abschluss - Rauchschutz
 - notwendige Treppe / Treppenraum
 - Fluchtrichtung / Ausgang
 - Laufweglänge in Meter
 - offenes Fenster, Ageo mind. 0,5 m²
 - Auslösestelle für Rauchabzug
 - Druckknopfmelder
 - Sprinkleranlage
 - Schacht
 - Außentreppe
- BMA und Sprinklerung flächendeckend**

Maßgebend ist der Textteil des Brandschutzgutachtens.

Datum:	Bearbeitet:	geprüft:	Vormerk:	Index:
				05 04 03 02 01

	<p>001 Bibliothek, CIT 002 Mensa, Verwaltung, SSC 003 FB 6 Sozial- u. Kulturwissenschaften, FB 7 Wirtschaft, ASa 004 Hörsaalzentrum, FB 5 Medien, ISAVE 005 FB 3 Elektrotechnik, FB 4 Maschinenbau, ISAVE 006 FB 1 Architektur, FB 2 Design 007 Multifunktionshalle 008 Tiefgarage</p>
--	--

<p>Projekt: 65_10122787_FAR_003_05_gr_al_00_100_5_Obergeschoss Erweiterung_6_...</p>			
Planstatus:	Planenummer:	Nickl & Partner Architekten AG	
19.07.2011	download		
<p>Projekt: 65_10122787_FB_S_003_05_gr_bs_00_0m_4_00_pdf</p>			
Planstatus:	Planenumber:	Zeichent:	Index:
19.02.2013	Halfkann + Kirchner	844-023	Hb - kar 19.02.2013 a

Richard-Lucas-Str.4
41812 Erkelenz
02431 / 9650-0
info@nk-brandschutz.de

HALFKANN KIRCHNER
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Düsseldorf

<p>Projekt: 10-12-2787-10-003 SAP-Projektnummer: 2787 Objekt/Bauwerk/Gebäude: 003</p>	<p>NEUBAU FH DÜSSELDORF CAMPUS DERENDORF FHD Campus Derendorf FB 6 Sozial- u. Kulturwissenschaften, FB 7 Wirtschaft, ASa</p>
<p>Planbezeichnung Darstellung: 5. Obergeschoss Erweiterung</p>	<p>Blatt: 003 Ebene: 5.OG Grundris</p>
<p>Planstatus: Genehmigung</p>	<p>Blatt: (U) Brandschutz Maßstab: 1:250</p>

Brandschutzplan Garage, Gebäude 8



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit