

Sanierung Rathaus Mainz – 30.01.2020



Präsentation für die vierte Sitzung des Beirats zur Rathaussanierung

**Das Mainzer
Rathaus**

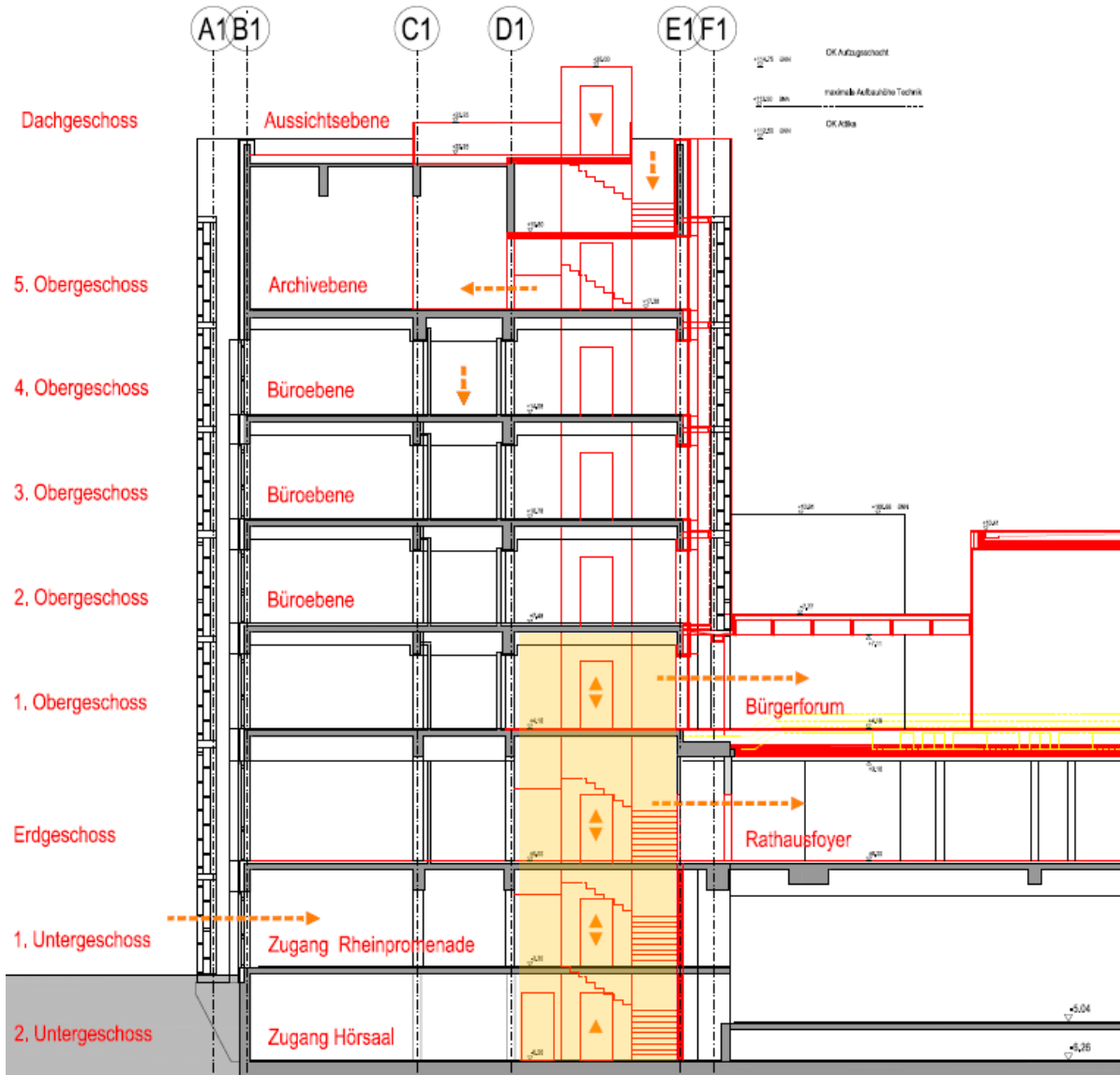
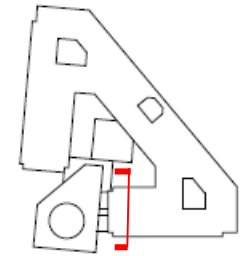


RHM EV 02 Rathaustreppe

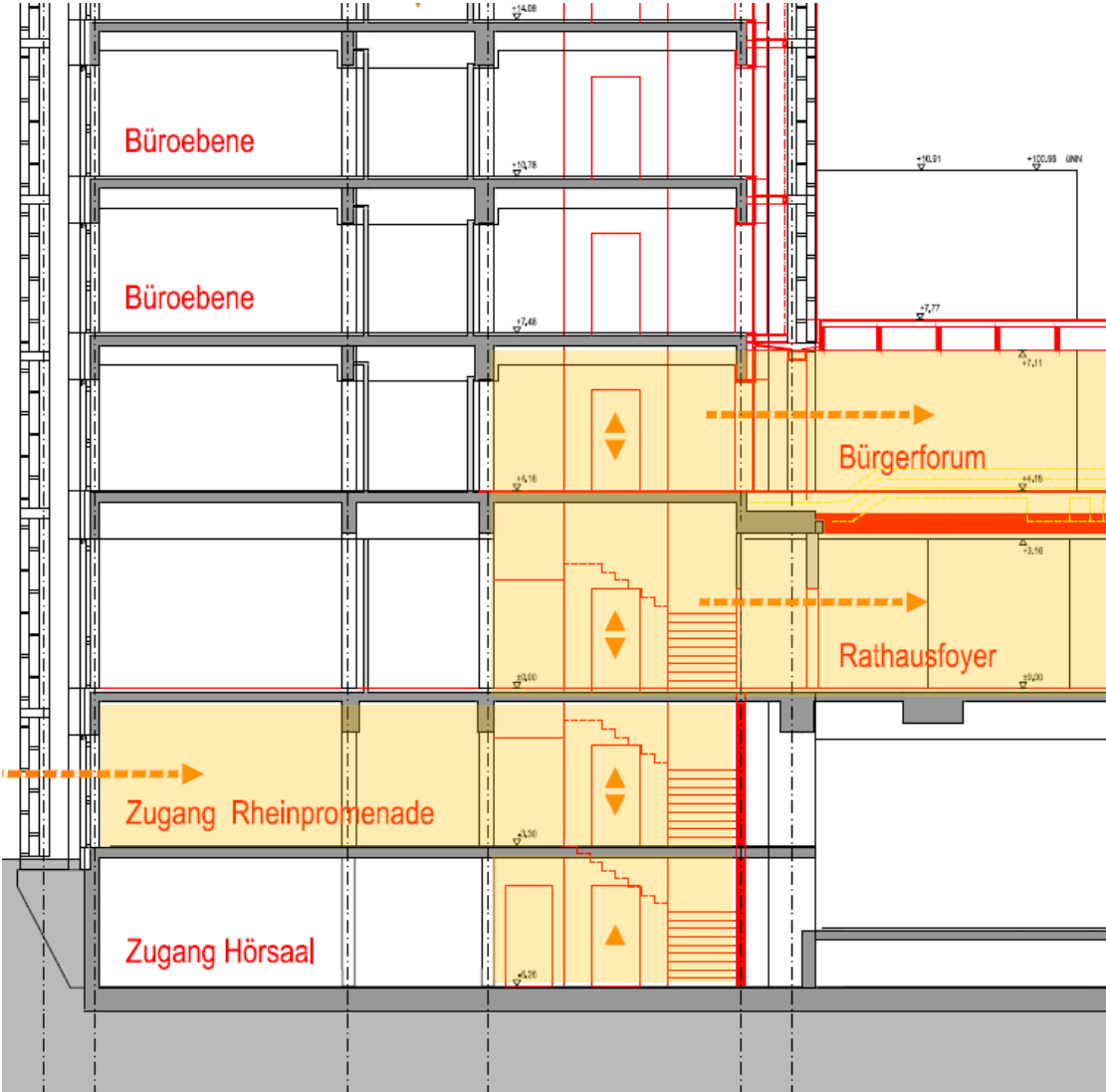
RHM EV 02 Rathausstreppe Schnitt

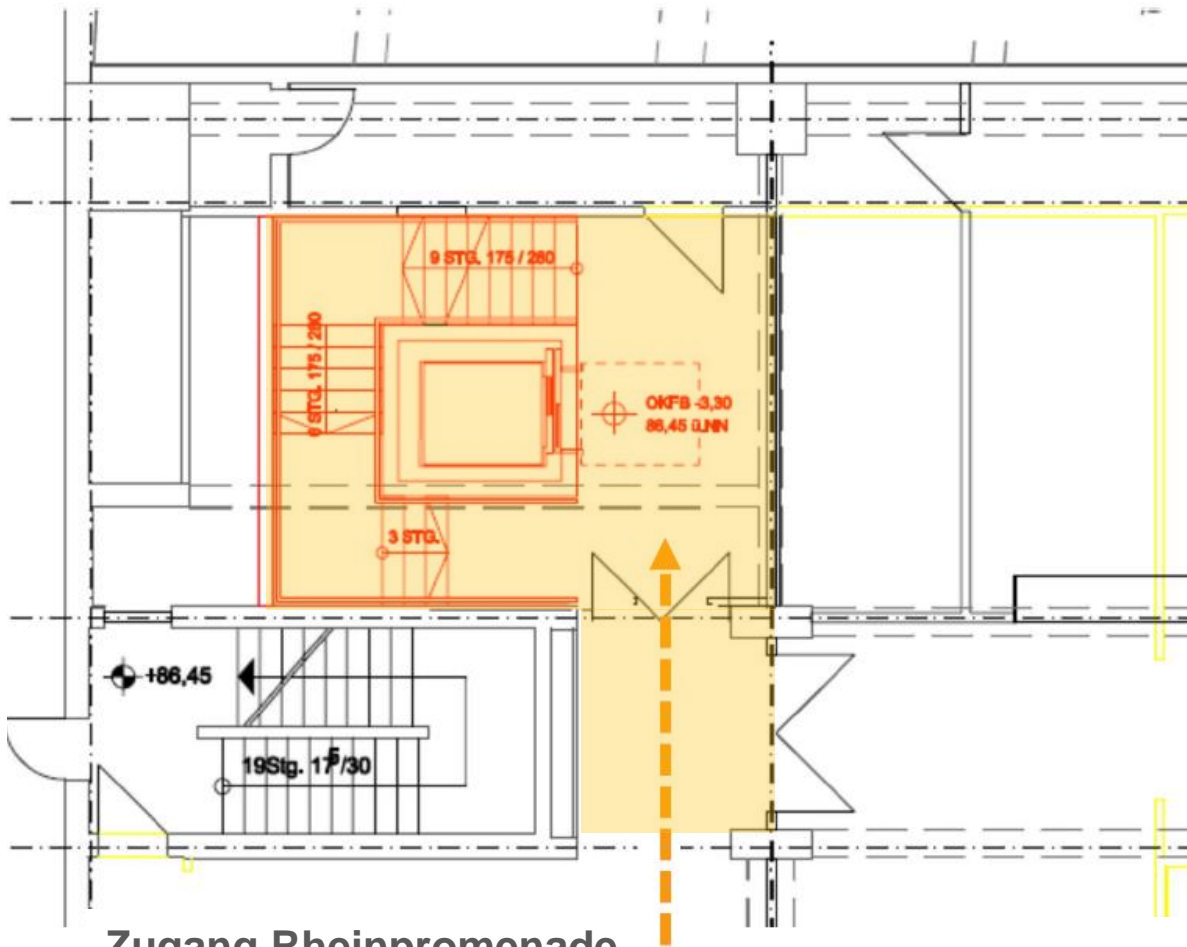


RHM EV



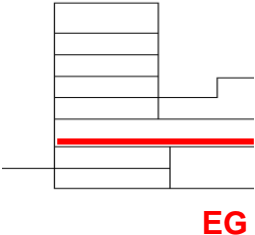
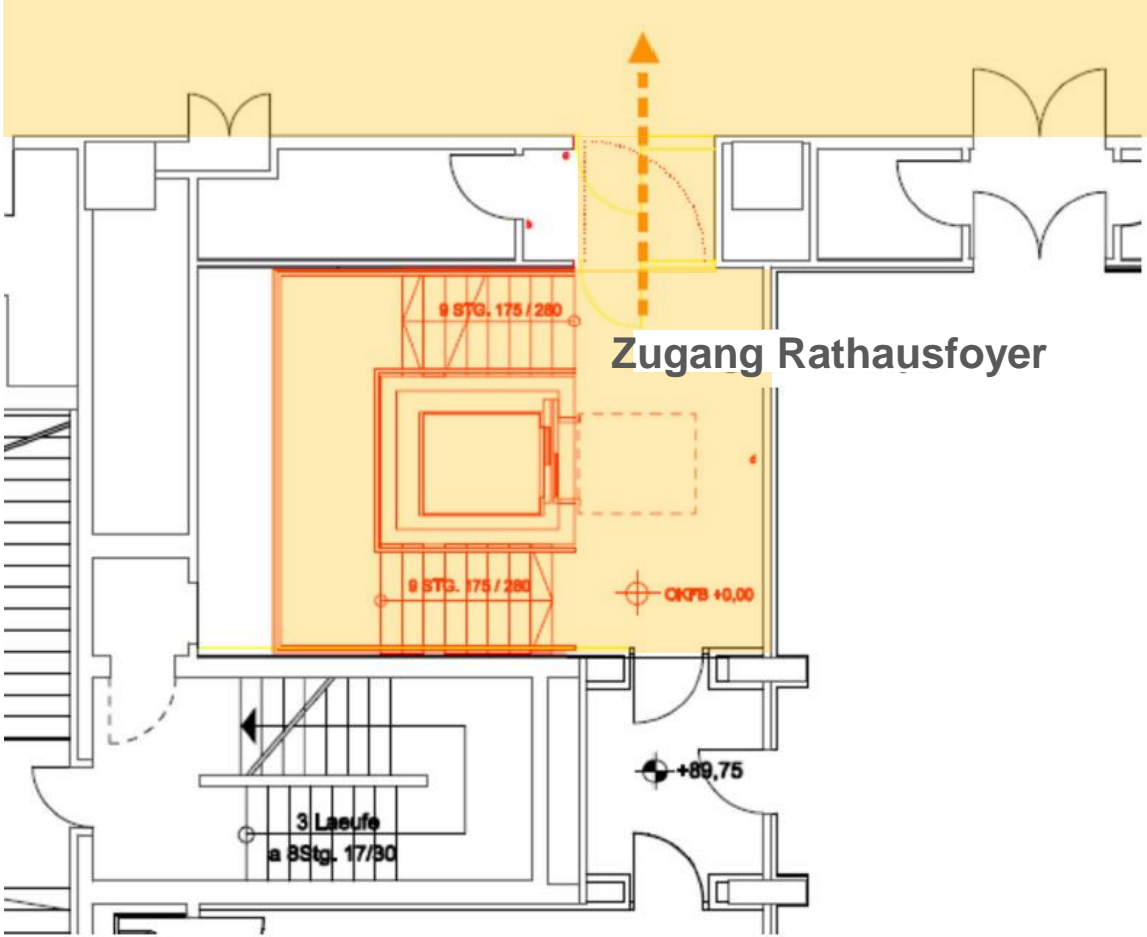
RHM EV 02 Rathauptreppe Schnitt

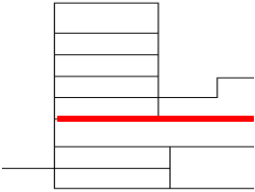
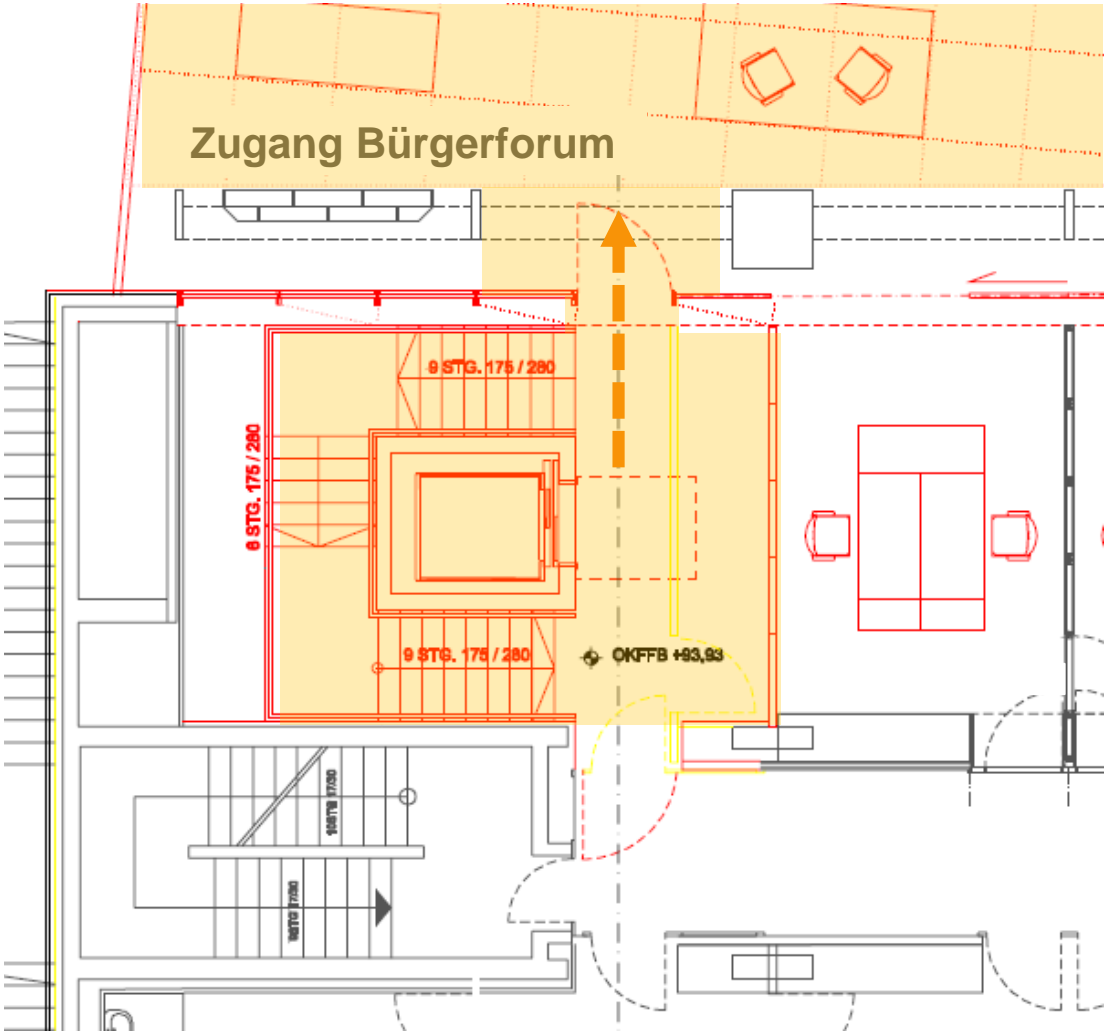




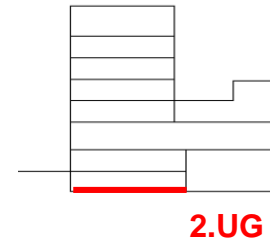
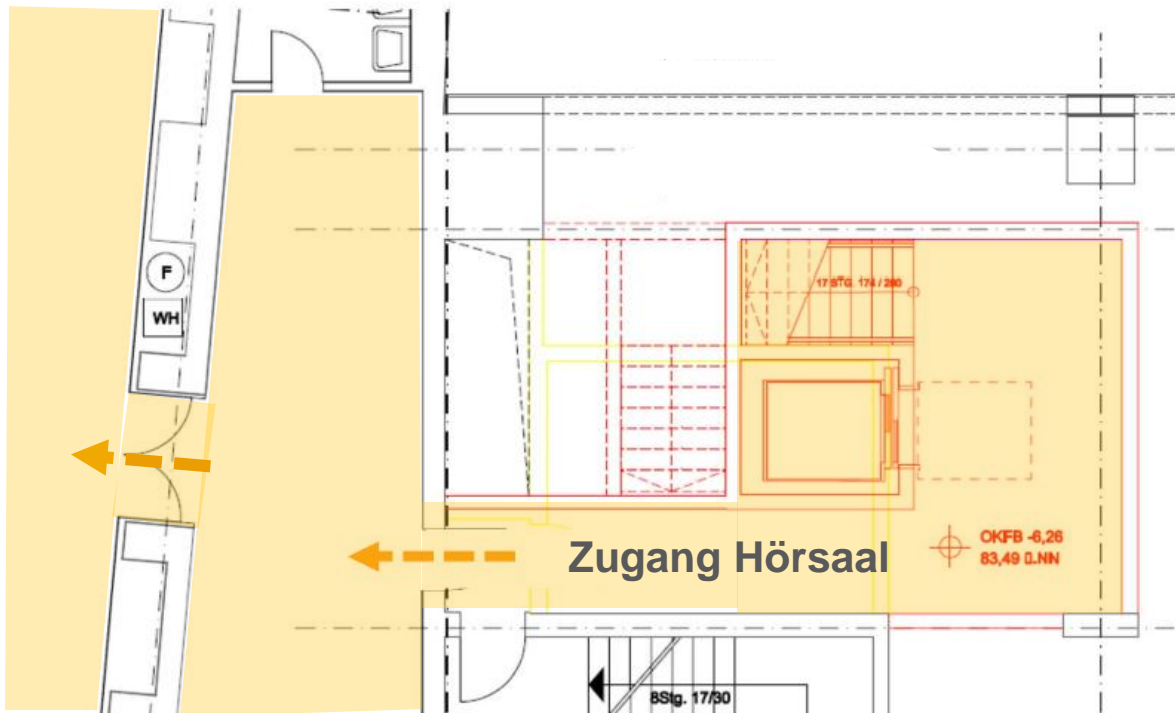
1.UG

Zugang Rheinpromenade





1.OG



Beschreibung und Begründung:

Mit der neu geplanten Treppe an der Schnittstelle zwischen Rheinflügel und Ratssaalgebäude werden die öffentlich zugänglichen Nutzungsbereiche zwischen 2.UG bis 1.OG verbunden. Der neue Aufzug wird vom 2.UG bis auf das Dach geführt.

Das Rathaus verfügt -gemessen an heutigen Vorgaben und Ansprüchen- über keine ausreichend leistungsfähige Erschließung der Publikumsbereiche zwischen 2.UG und 1.OG.

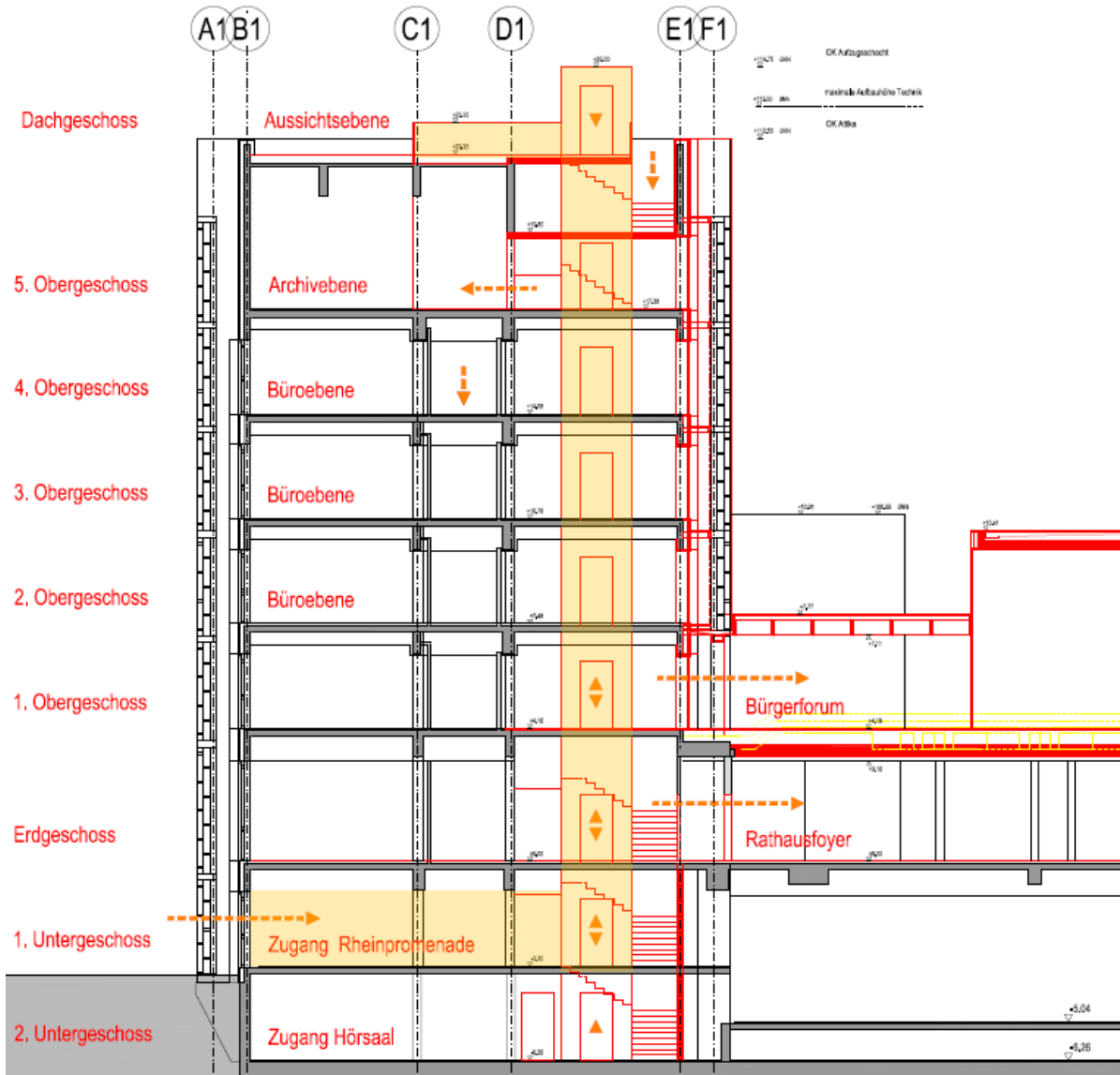
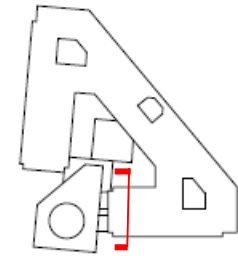
Die neue Treppe mit Aufzugskern verbindet den Hörsaal im 1.UG, die Kantine auf Rheinebene, das EG mit Ratssaal, Ausstellungsbereich und Sitzungssälen, die Besuchergalerie des Ratssaales und das neu geplante Bürgerfoyer im ersten Obergeschoss. Durch die geplante Erschließung werden die aktuellen baurechtlichen und bautechnischen Vorgaben für die barrierefreie Ausbildung von Rettungswegen und Treppen z.B. im Hinblick auf Treppenlaufbreiten, Steigungsverhältnisse, Zugänge, Geländer und Handläufe umgesetzt.

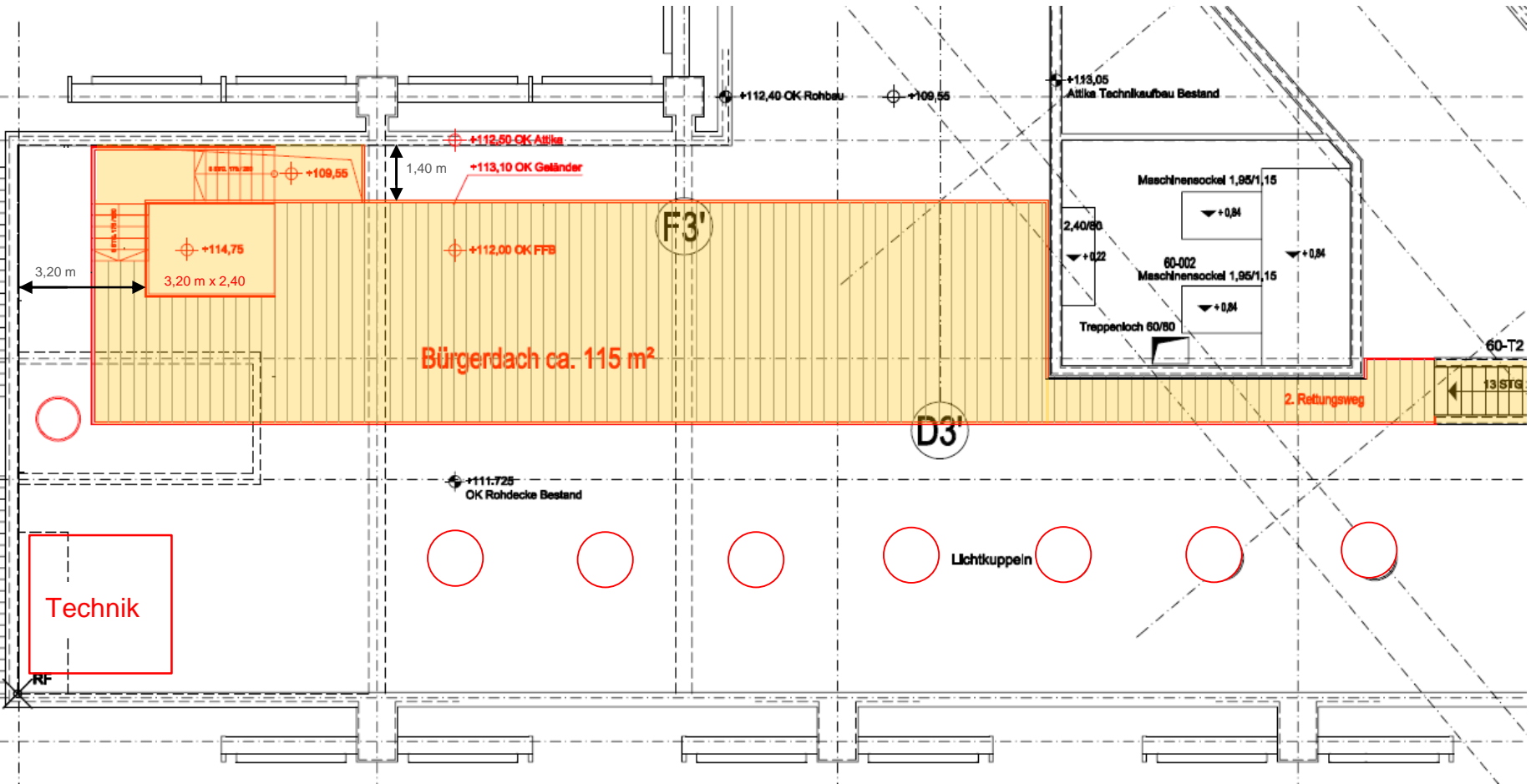
RHM EV 06 Bürgerdach

RHM EV 06 Bürgerdach Erschließung / Systemschnitt



RHM EV

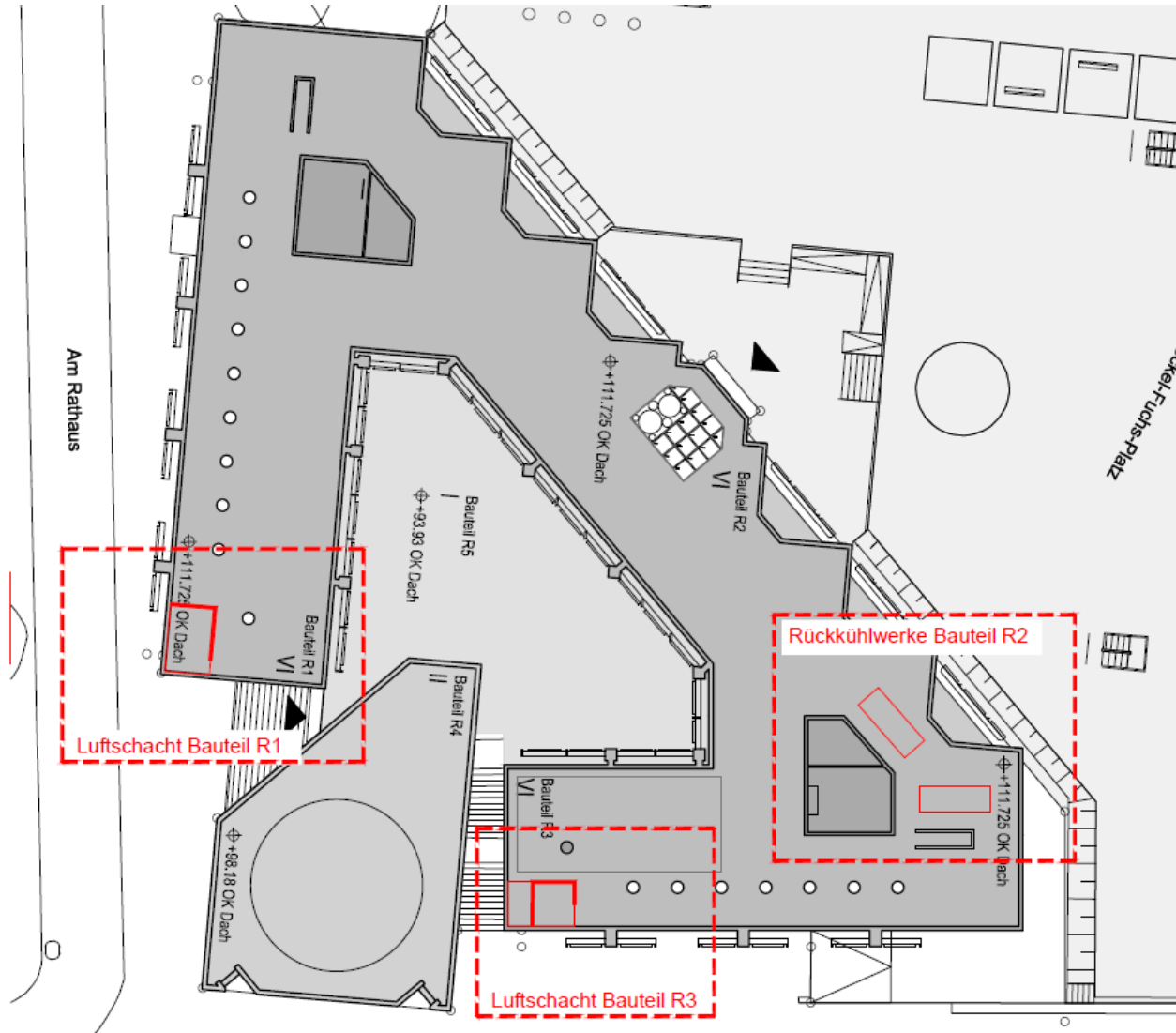


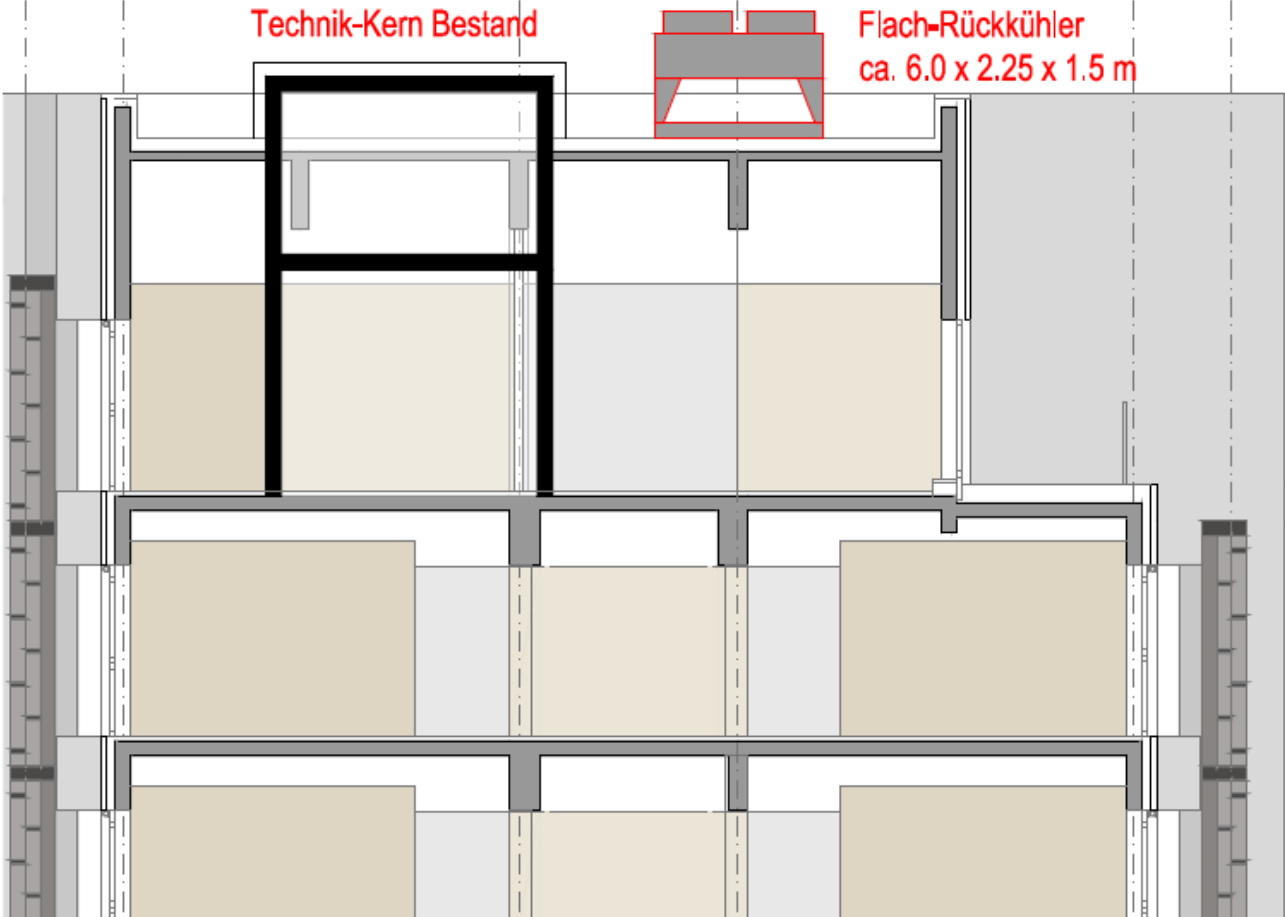


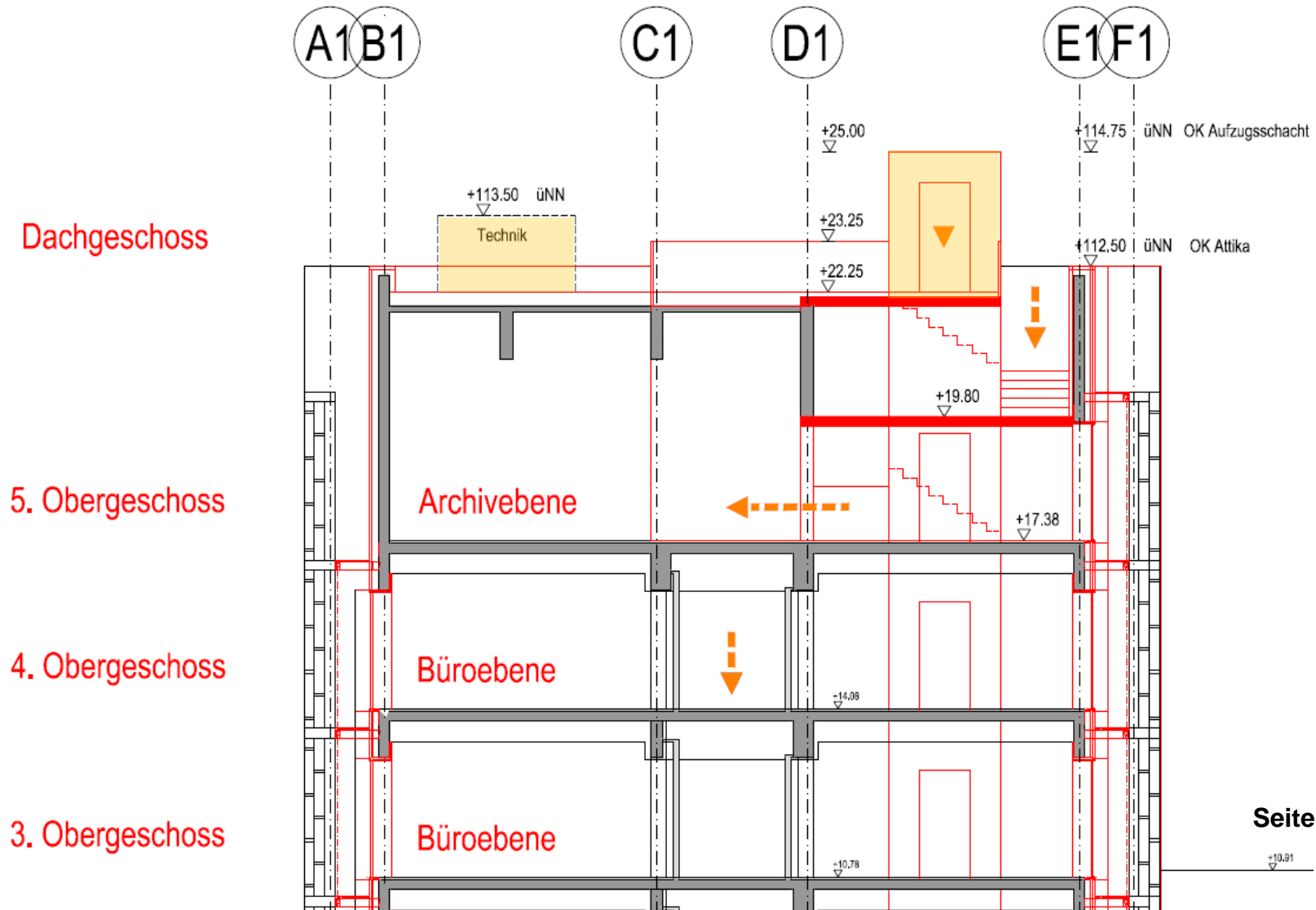
Beschreibung und Begründung:

Mit dem neu geplanten Bürgerdach soll eine für das Publikum zugängliche Aussichtsebene auf dem Dach des Rheinflügels hergestellt werden. Die Erschließung erfolgt über die Bürgertreppe im 1.Untergeschoss, Erdgeschoss und 1.Obergeschoss durch Verlängerung des Aufzugs zwischen 2.OG und Dach. Innerhalb der Geschosse entfallen Büroflächen, die neben dem Aufzugsschacht verbleibenden Flächen werden als Teeküchen oder sonstige Nebennutzflächen hergerichtet. Eine baurechtlich erforderliche Treppe wird zwischen 5.OG und Dachgeschoss erstellt, der Rettungsweg erfolgt im 5.OG durch das Bestandstreppenhaus TH5. Der zweite Rettungsweg wird über die Bestandstreppe in Kern 3 geführt. Der Aufzugsschacht ragt etwa 2,25 m über die Bestandsattika hinaus, weitere Aufbauten wie Andienungsräume werden nicht vorgesehen. Die Bürgerdachebene wird umlaufend von transparenten Brüstungen umfasst.

RHM EV 05 Technik auf dem Dach



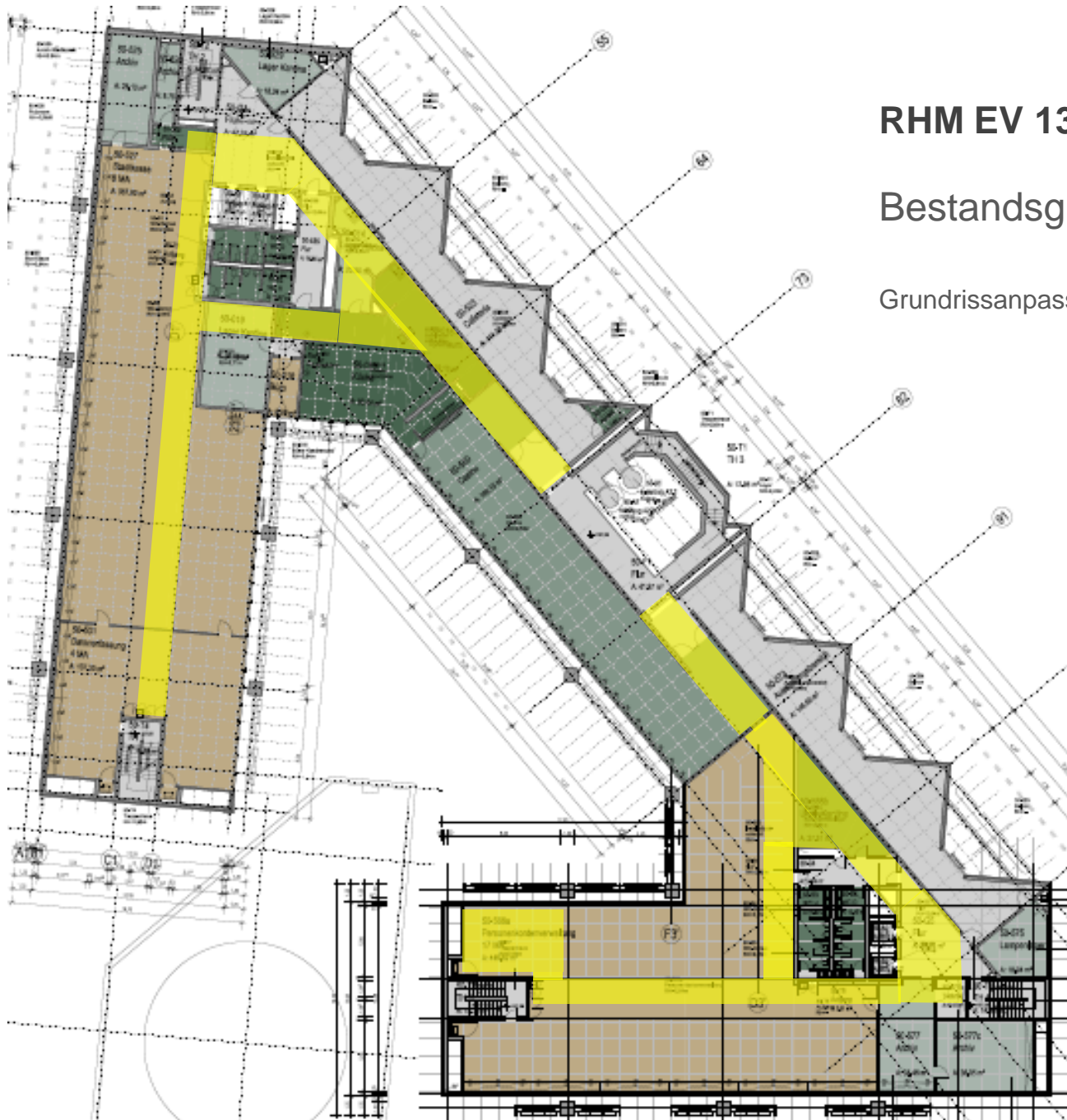




Beschreibung und Begründung:

Im Rahmen der grundlegenden Erneuerung der Haustechnik werden neue Technikmodule auf dem Bestandsdach aufgestellt. Es handelt sich dabei z.B. um Rückkühlwerke mit einer Aufbauhöhe von etwa 1,50 m, Axialventilatoren mit rd. 80 cm Höhe und um Luftleitbleiche im Bereich der Bestandsschächte.

RHM EV 13 5. Obergeschoss



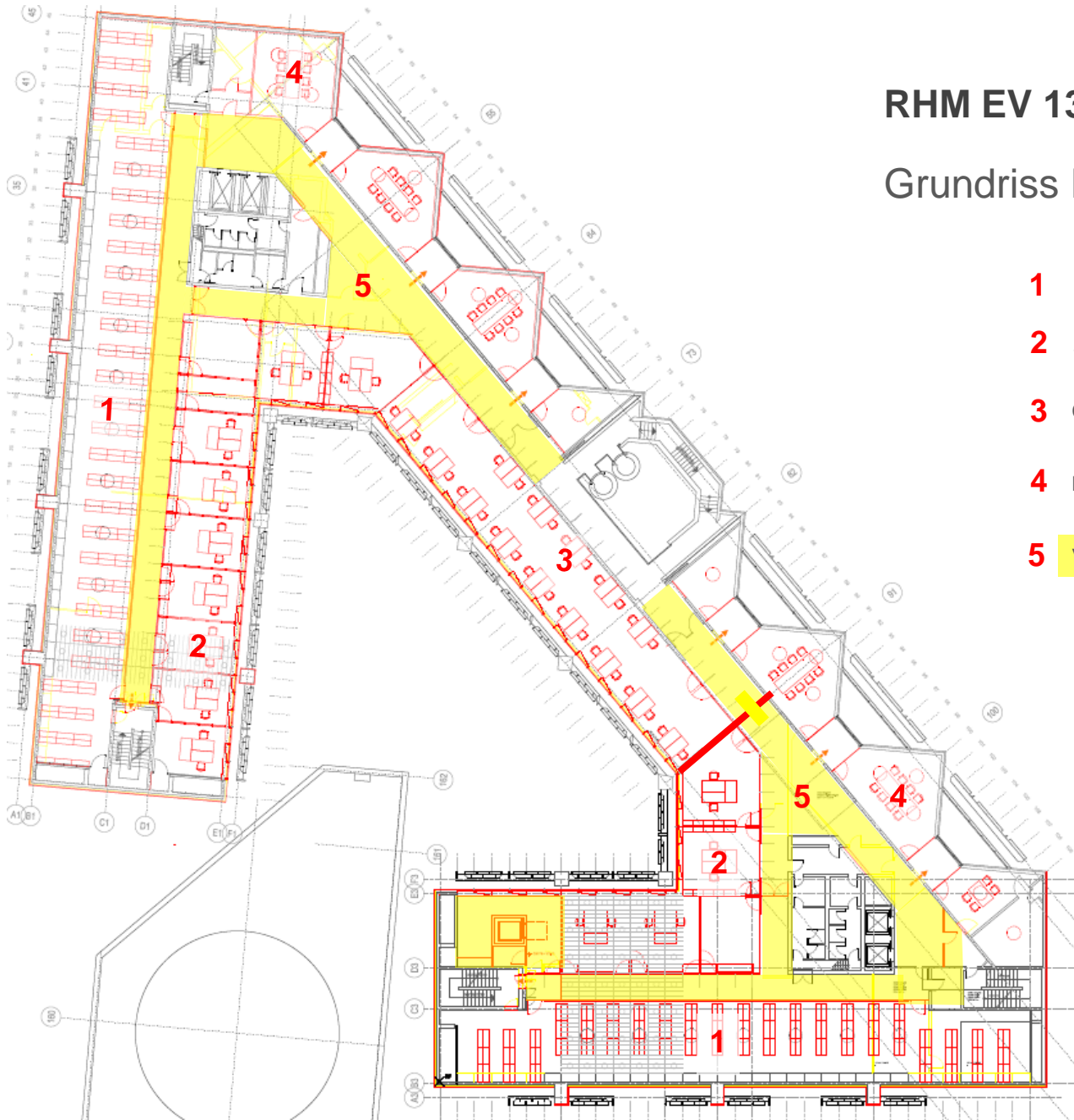
RHM EV 13



Bestandsgrundriss

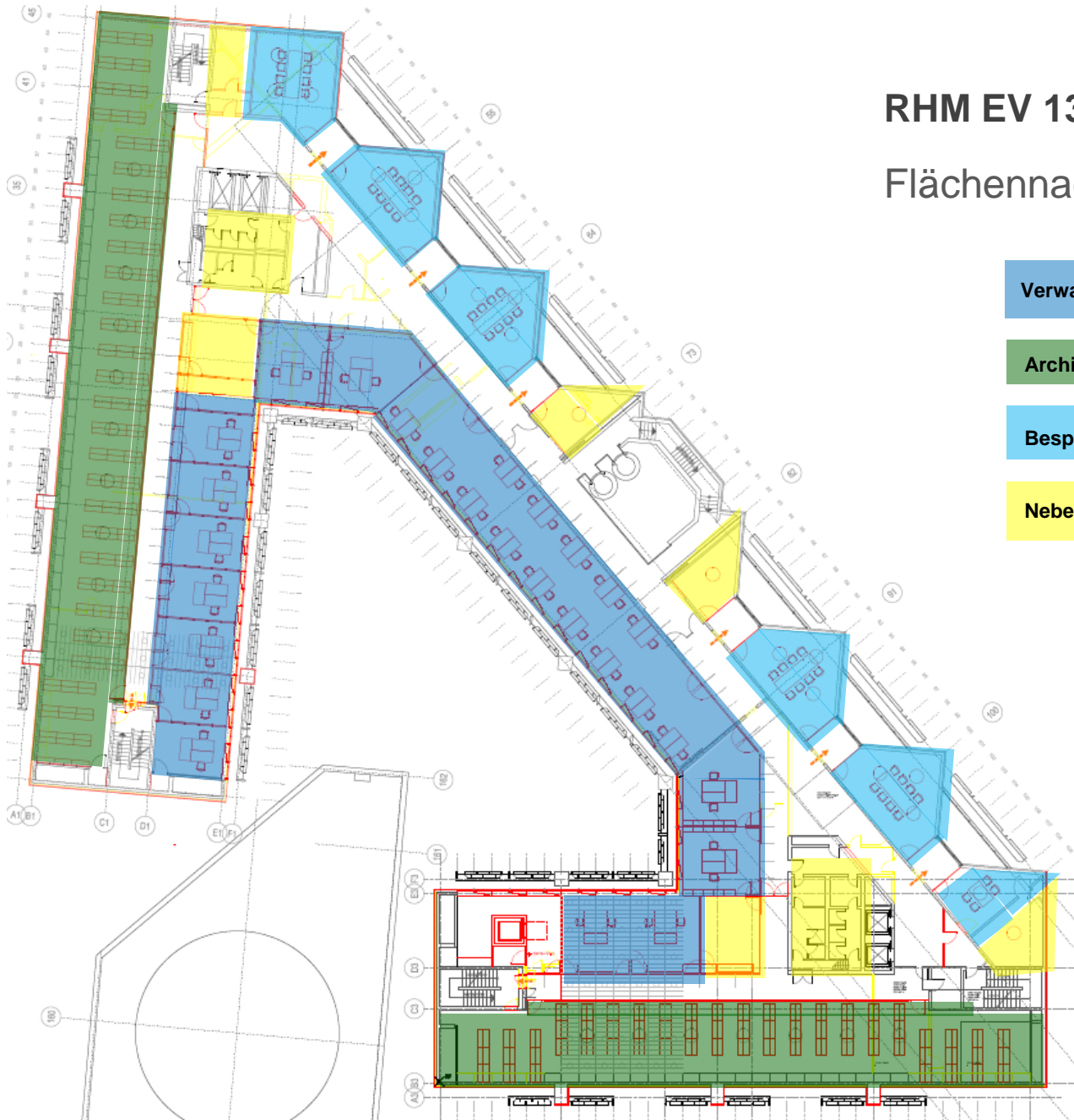
Grundrissanpassungen für Verkehrsflächen

Grundriss Nutzerbedarf



- 1** Archiv / Rollregalanlagen
- 2** Zellenbüros
- 3** Coworking Space
- 4** Besprechung und Projektarbeit
- 5** Verkehrsflächen

Flächennachweis



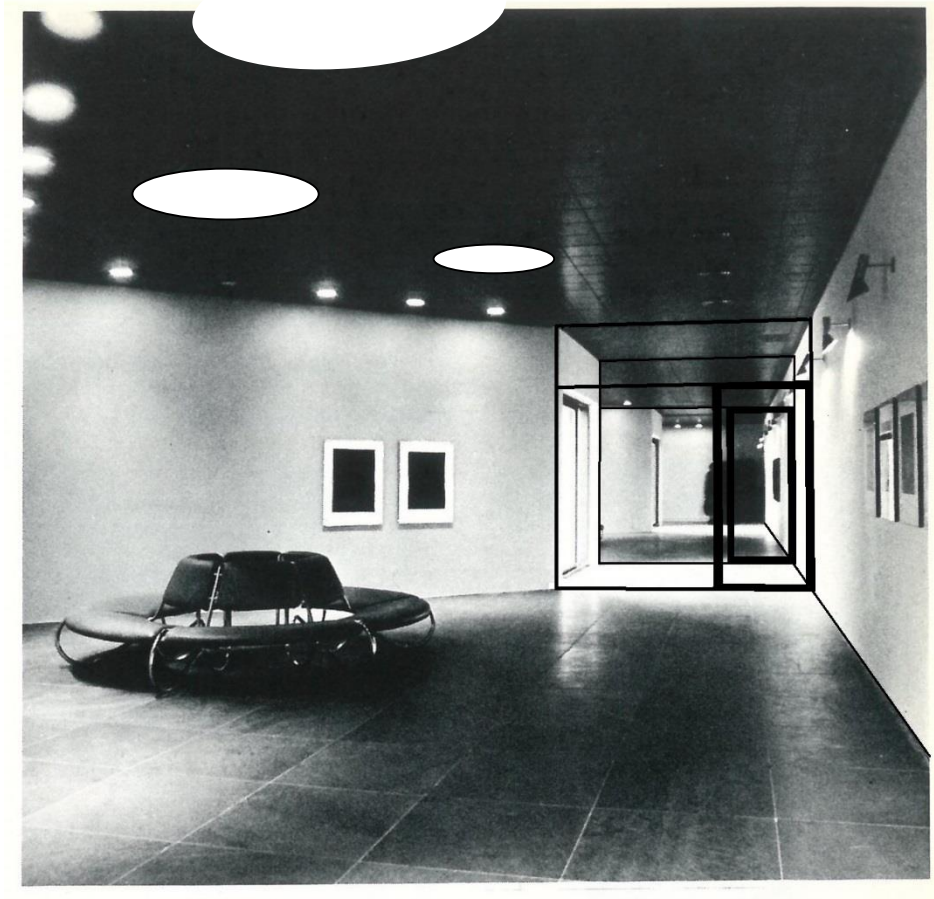
Verwaltungsbereich: 20 Büros / 40 AP

Archiv / Registratur

Besprechung / Projektarbeit

Nebennutzflächen NUF 7





Bauzeitliche Fotografie mit Simulation: Rekonstruktive Erneuerung Decke und Beleuchtung, Ergänzung Oberlicht und Trennwand als Stahl-Glas-Konstruktion

Beschreibung und Begründung:

Archivflächen: Herstellen von Regalflächen im Reinflügel Bauteil 1 und Rathausstraßenflügel Bauteil 3. Raumabgrenzung gem. brandschutztechnischer Erfordernis als Glastrennwand oder Trennwand mit Oberlichtanteil. Deckenanschluss der Flurtrennwand außerhalb der Bestandsoberlichter. Erhalt und Er-tüchtigung der Archivschränke.

Büroflächen: Aufteilung der zum Innenhof hin orientierten Nutzungsflächen als Zellenbüros mit Trennwänden in Systembauweise. Flurwände gem. Nutzerbedarf als Glastrennwand oder Trennwand mit Oberlichtanteil.

In der ehemaligen **Kantine** werden keine zusätzlichen Bürotrennwände geplant, die ursprünglichen Raumabmessungen bleiben erhalten. Die Abgrenzung der Büroflächen gegenüber dem Flur erfolgt durch Glastrennwände in der Flucht der Bestandswand Achse D2. Die Ausstattung mit Klimatruhen, Sturzbekleidungen, Vorhangschienen, Bodenbelag und Paneelwand wird erhalten.

Flurzonen: Herstellen einer Mittelflurzone in den Archivbereichen wie oben beschrieben. Herstellen eine Mittelflurzone im Domflügel Bauteil 2 analog zu den Bestandsgrundrissen 1.OG bis 4.OG.

Ausstellungsbereich: Die zum Dom, bzw. zu den Außenterrassen orientierten Nutzungsflächen werden als Besprechungszonen genutzt. Die Besprechungsräume werden durch Glastrennwände gegenüber den vorgelagerten Flurzonen abgegrenzt.

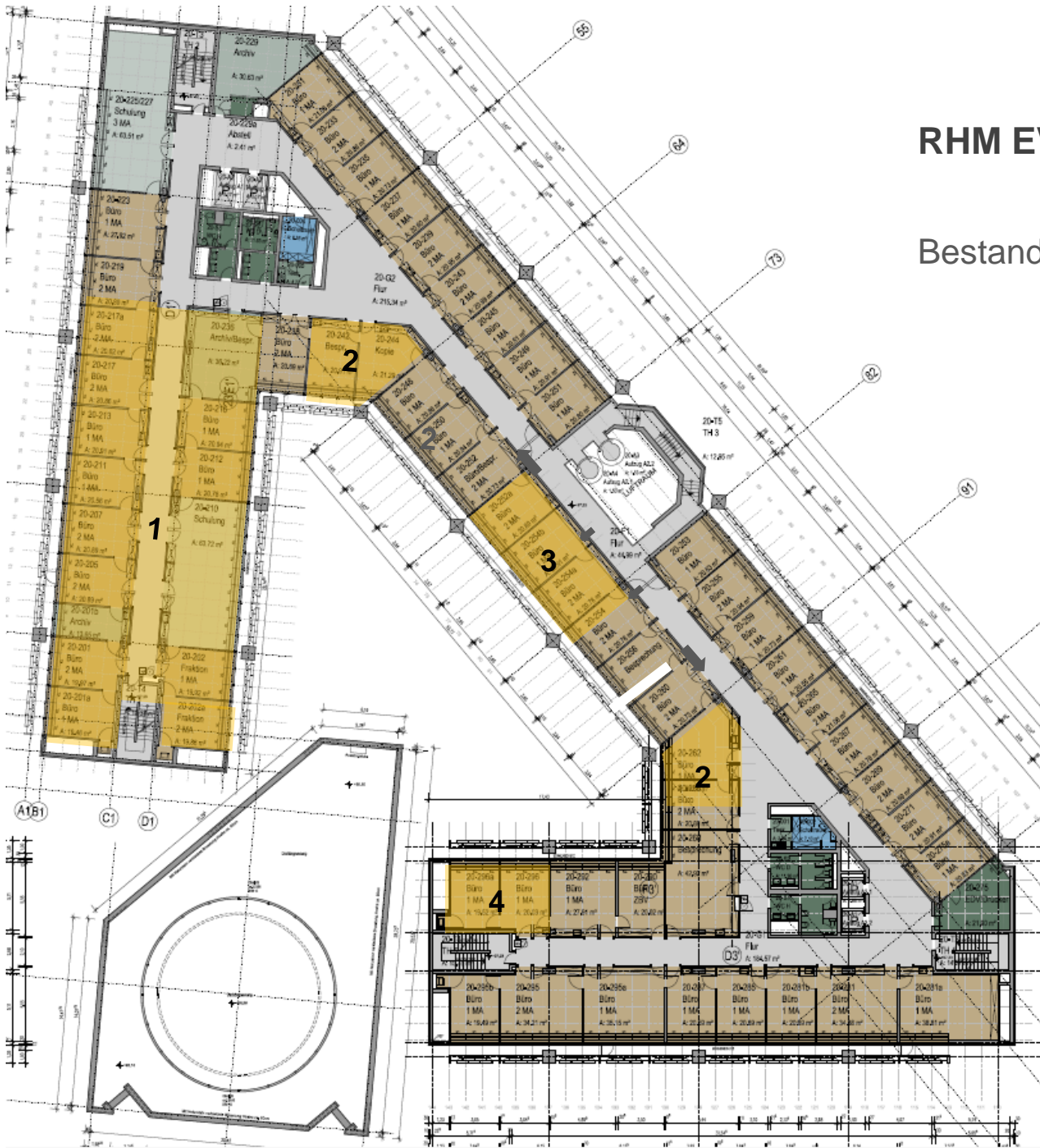
Deckenkonstruktion und Deckenbekleidungen: Vertiefungen innerhalb der Bestandsdeckenkonstruktion, bspw. die Aufstellfläche der Fassadenbefahranlage werden zurück gebaut.

Bauzeitliche Metalldeckenpaneele werden vorbehaltlich des restauratorischen Konzepts demontiert, ertüchtigt und wieder eingebaut. Erhalt oder rekonstruktive Erneuerung der oblongen Oberlichter.

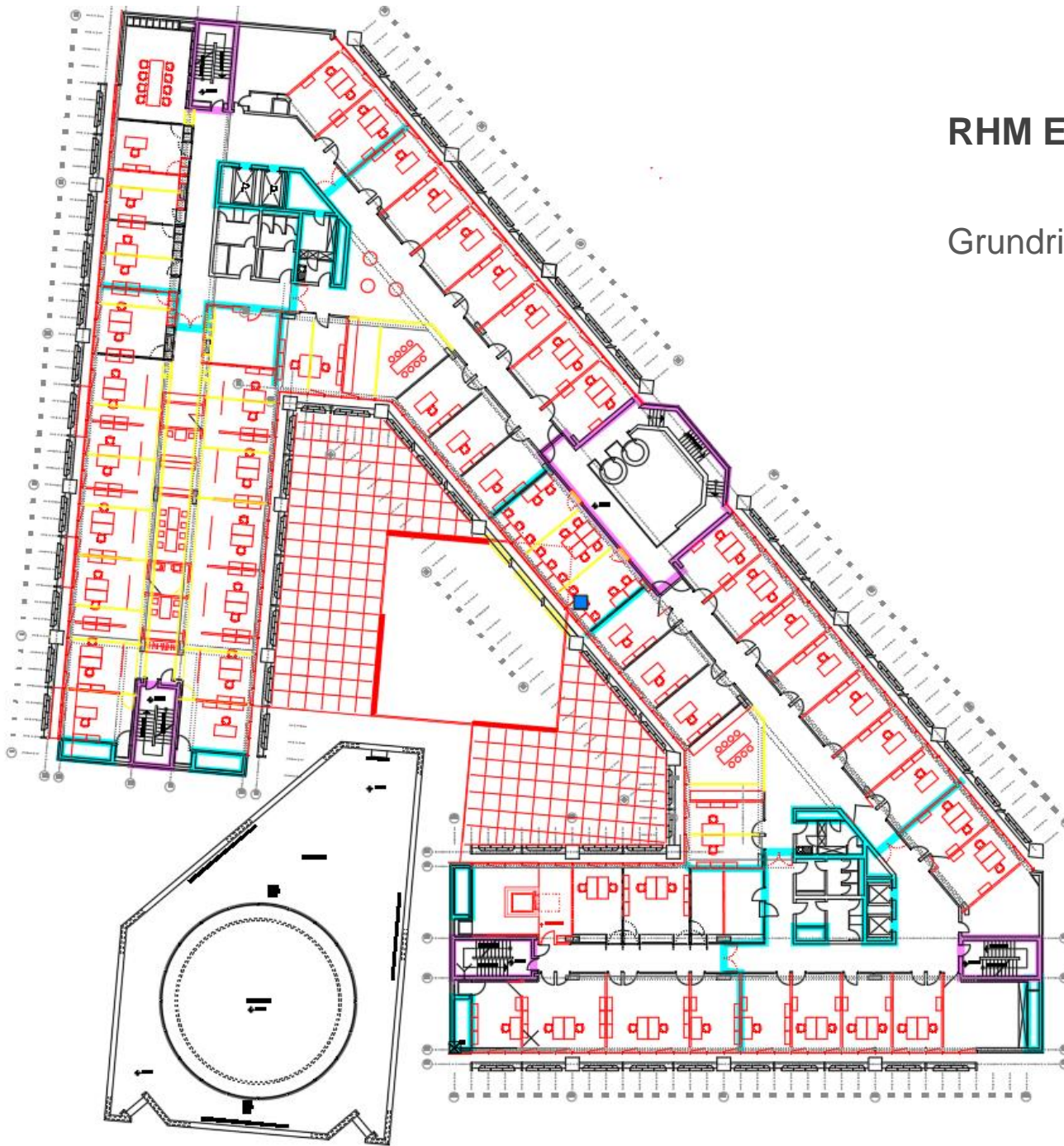
Nach 1974 erstellte Deckenbekleidungen werden durch neue, analog zur Ursprungsplanung aufgeteilte Metalldecken ersetzt.

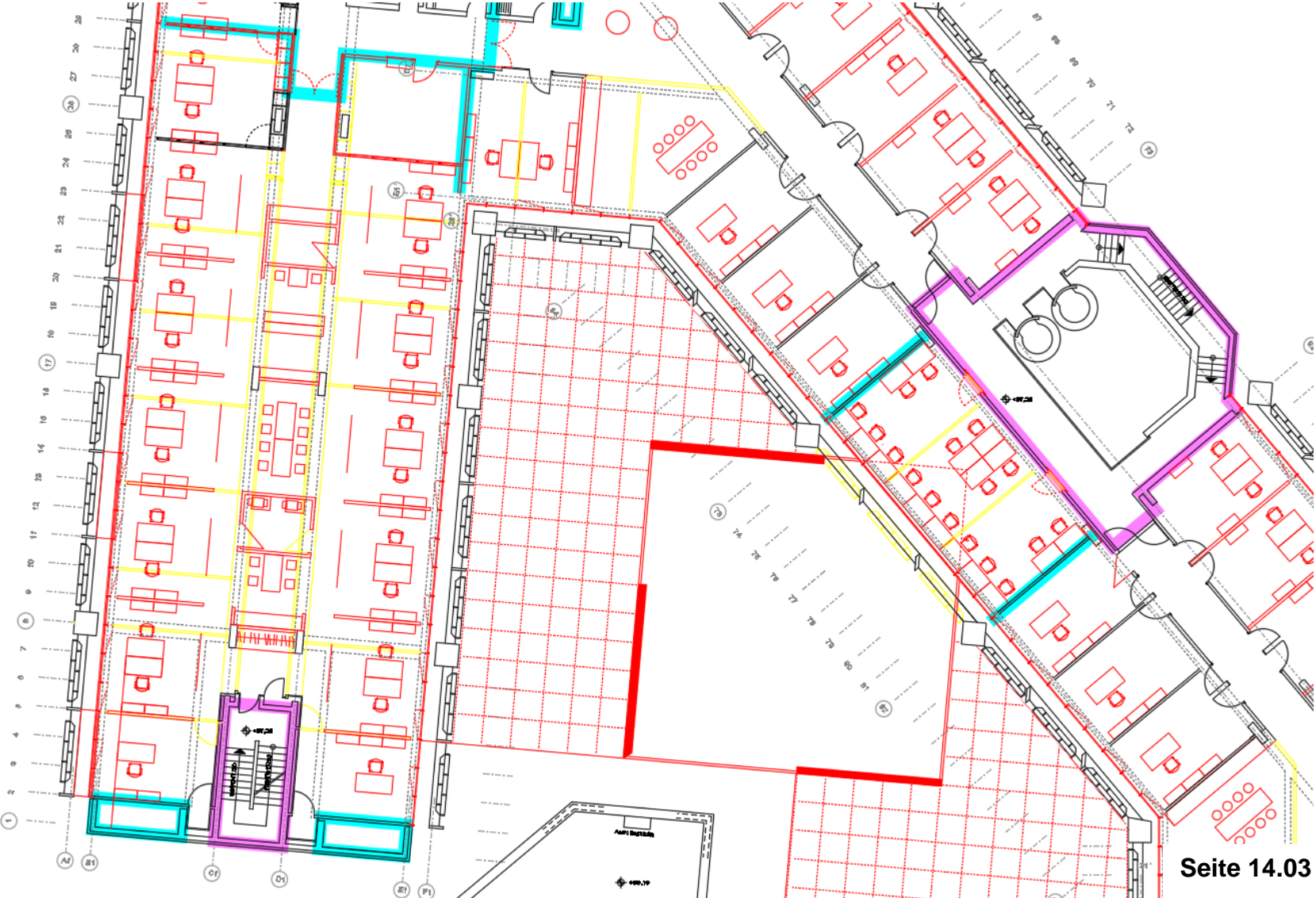
RHM EV 14 4. bis 2. Obergeschoss

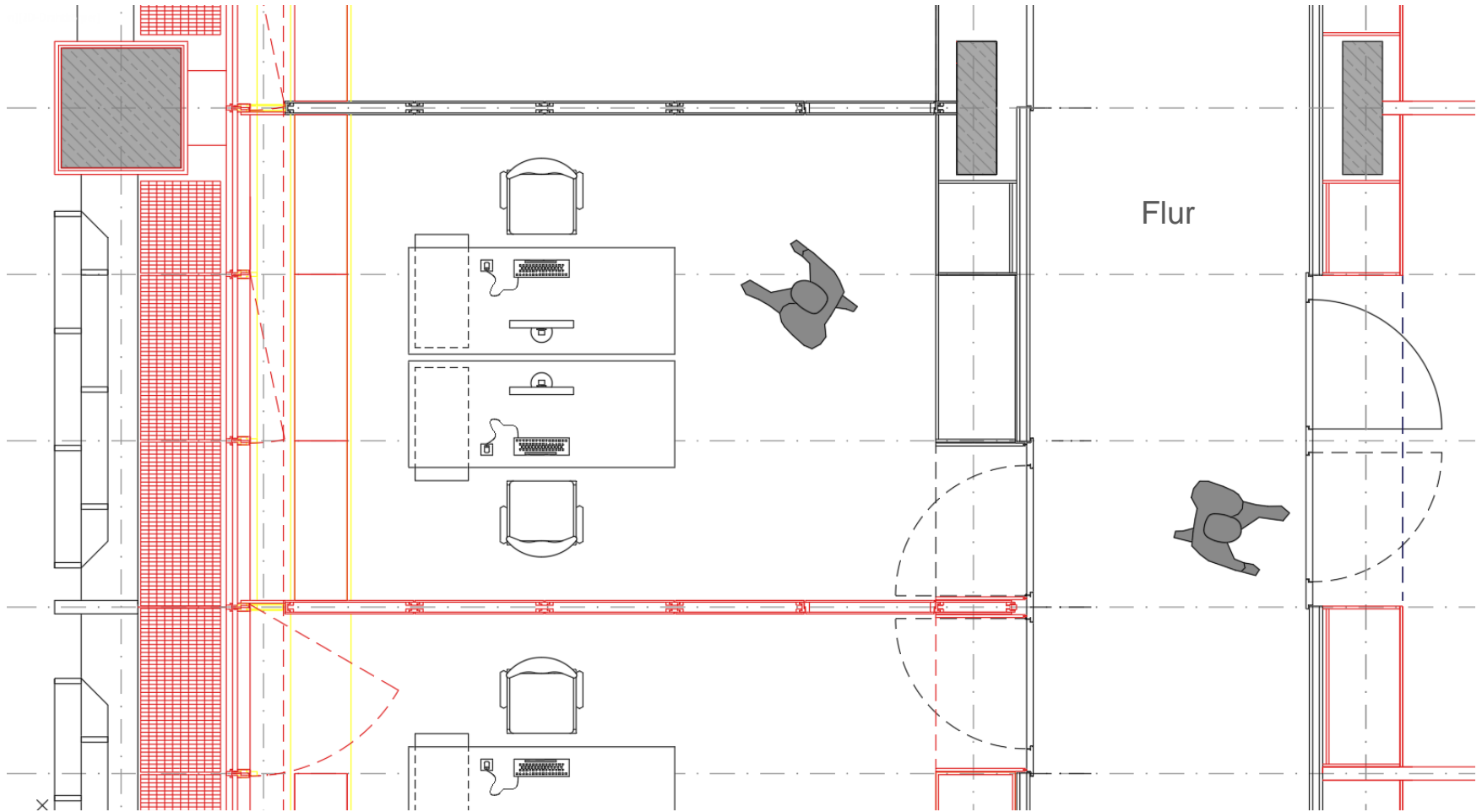
Bestandsgrundriss 2.OG

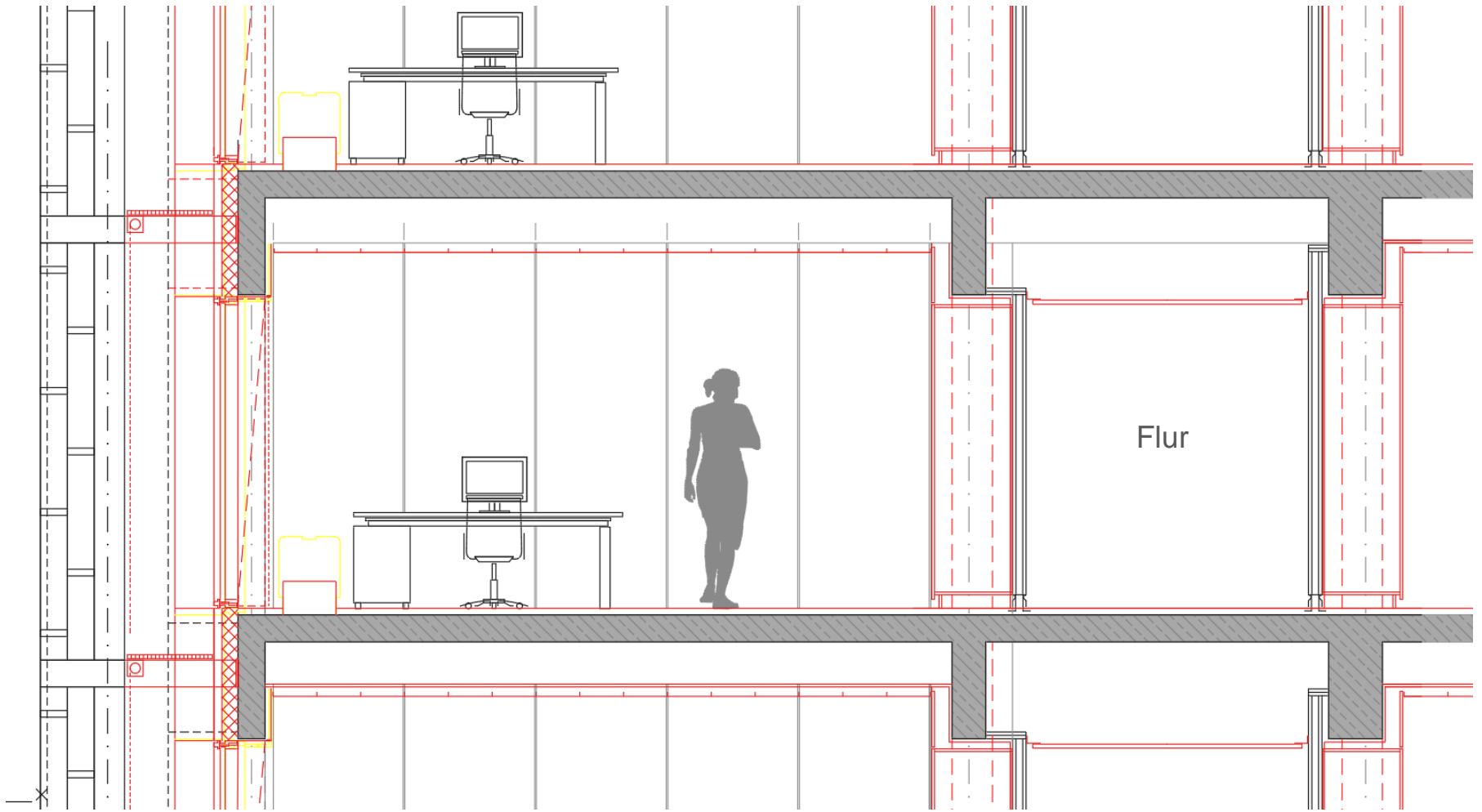


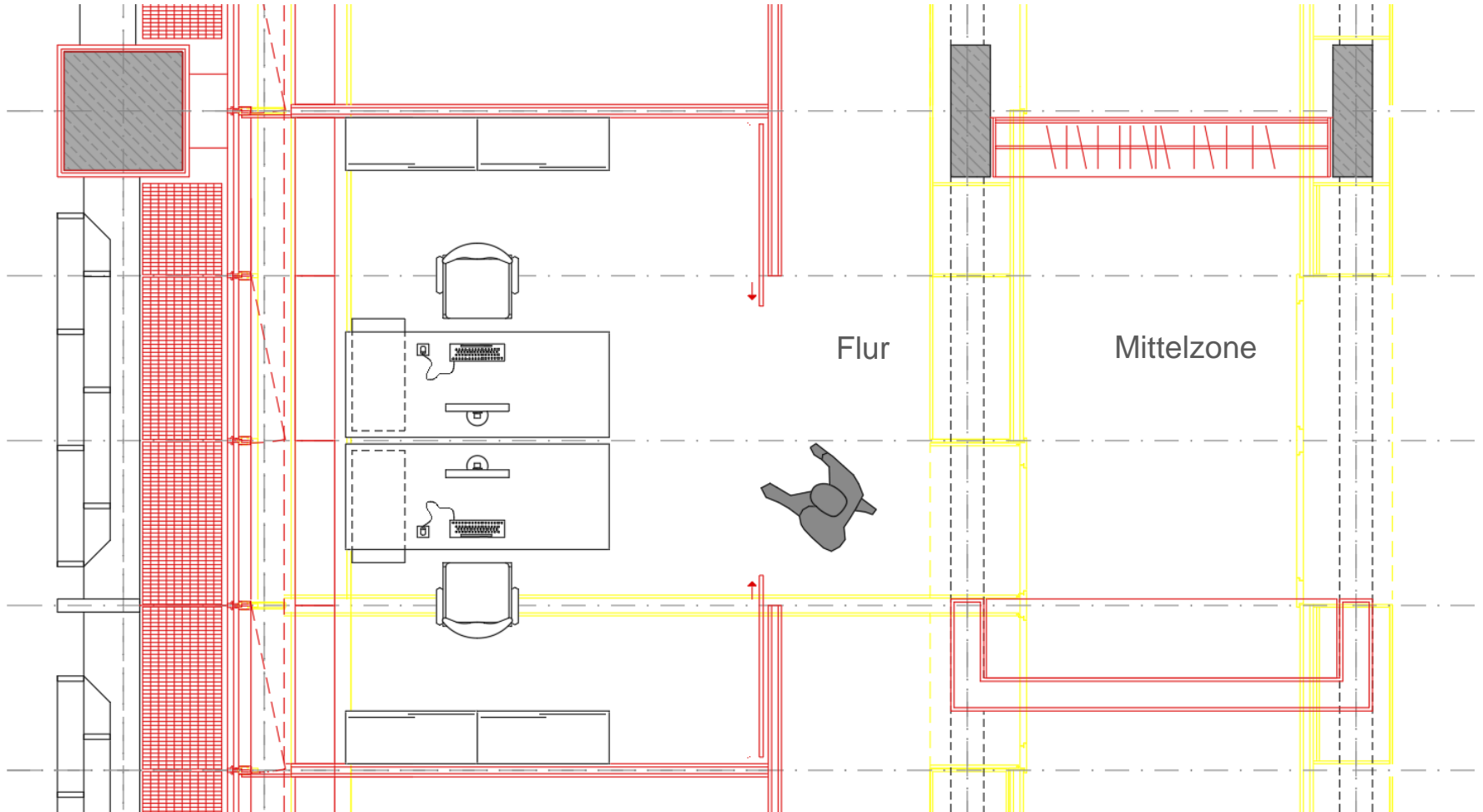
- Grundrissanpassungen**
- 1 Bürobereich Multispace
 - 2 Meetingpoint
 - 3 Coworking Space
 - 4 Aufzug Bürgerdach / NNF

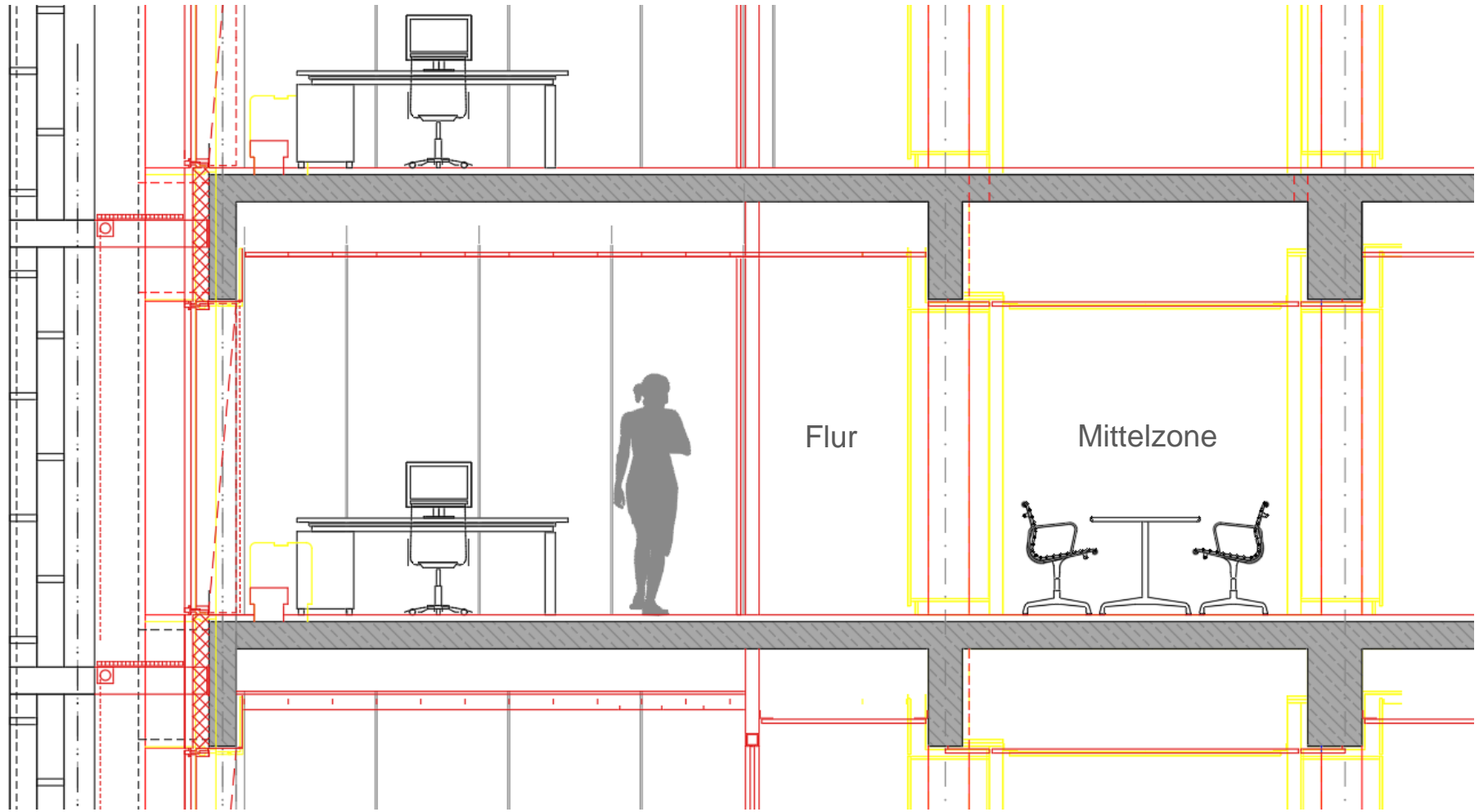




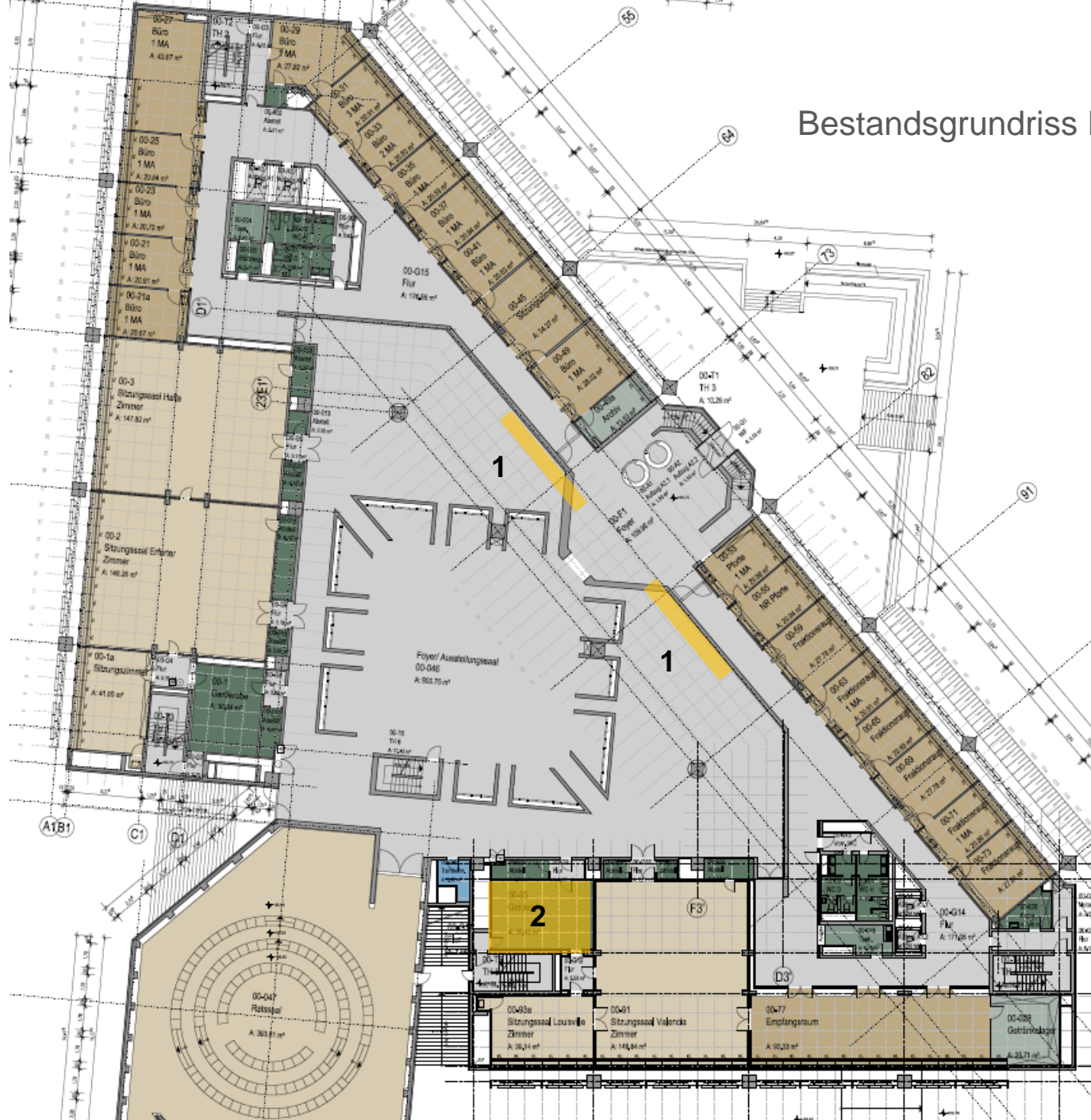








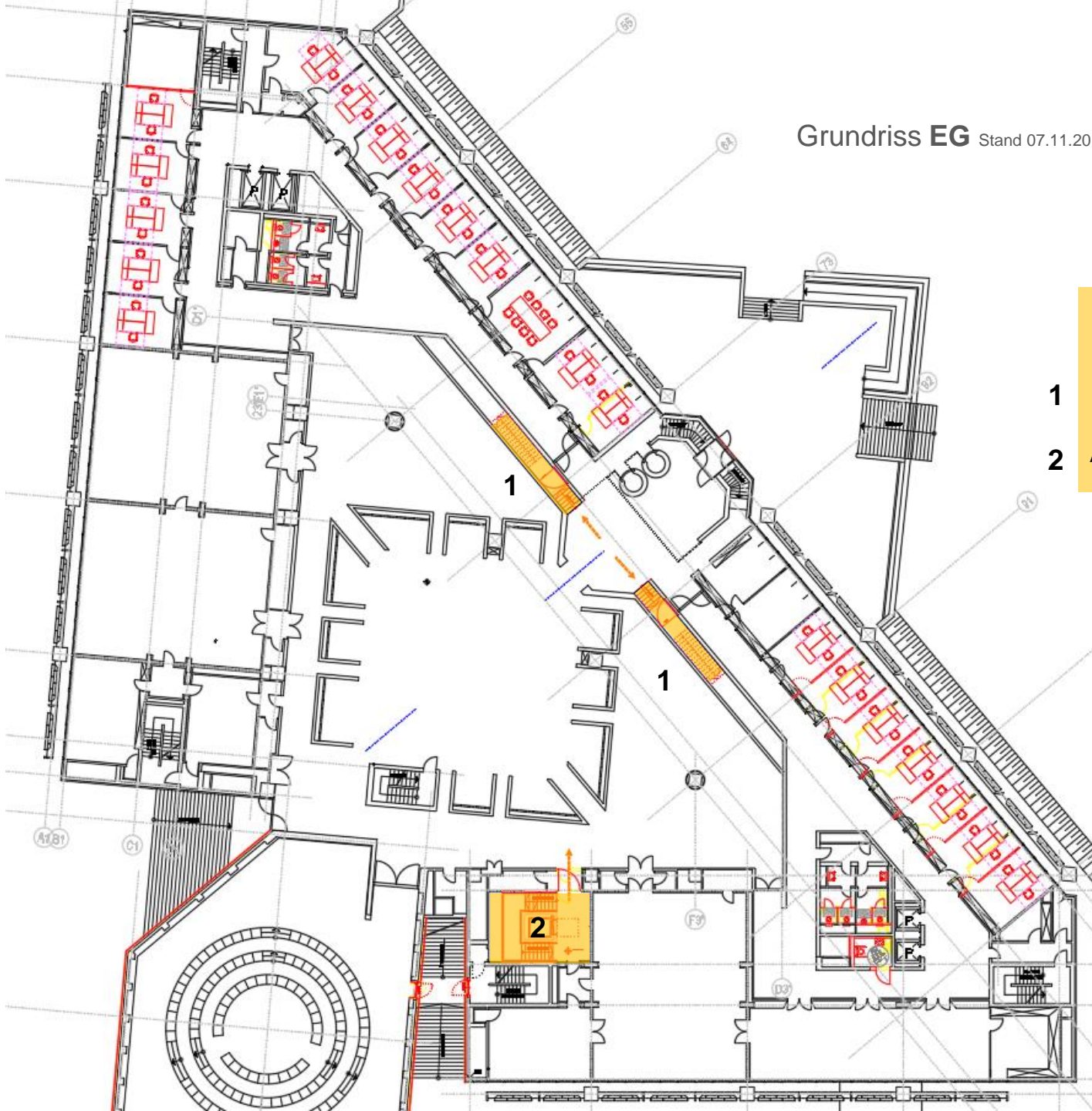
RHM Grundriss Erdgeschoss

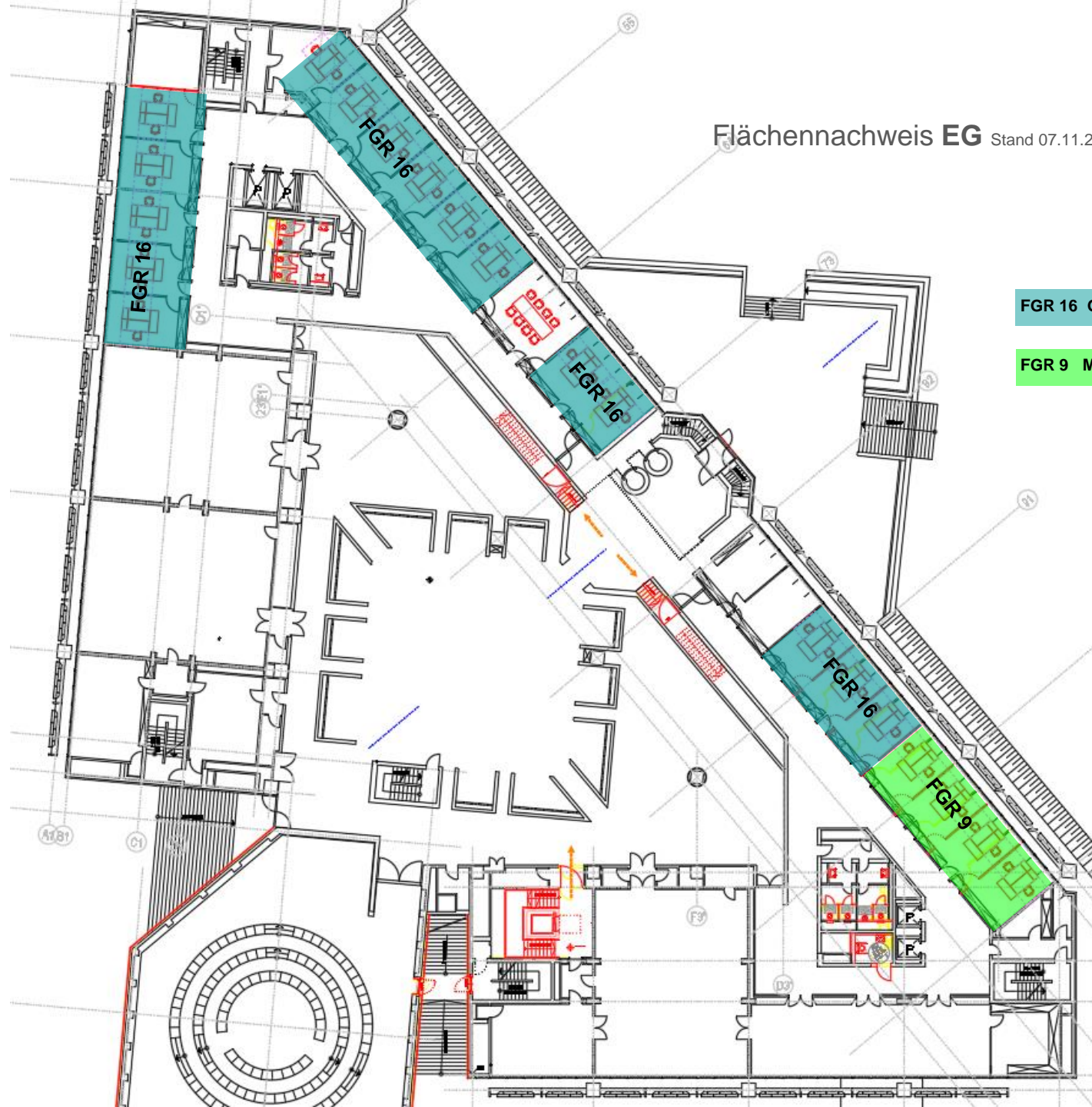


Grundrissanpassungen

- 1** Treppe Bürgerforum
- 2** Aufzug Bürgerdach / NNF

- Grundrissanpassungen**
- 1** Treppe Bürgerforum
 - 2** Aufzug Bürgerdach / NNF





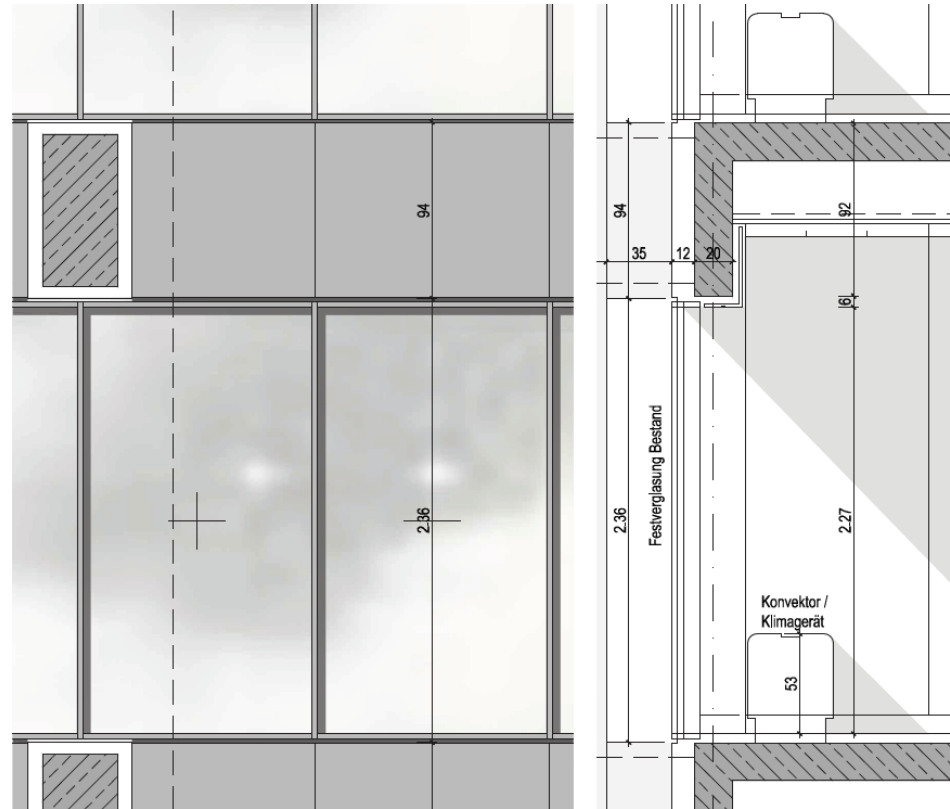
FGR 16 Gewerbeangelegenheiten

FGR 9 Migration und Integration

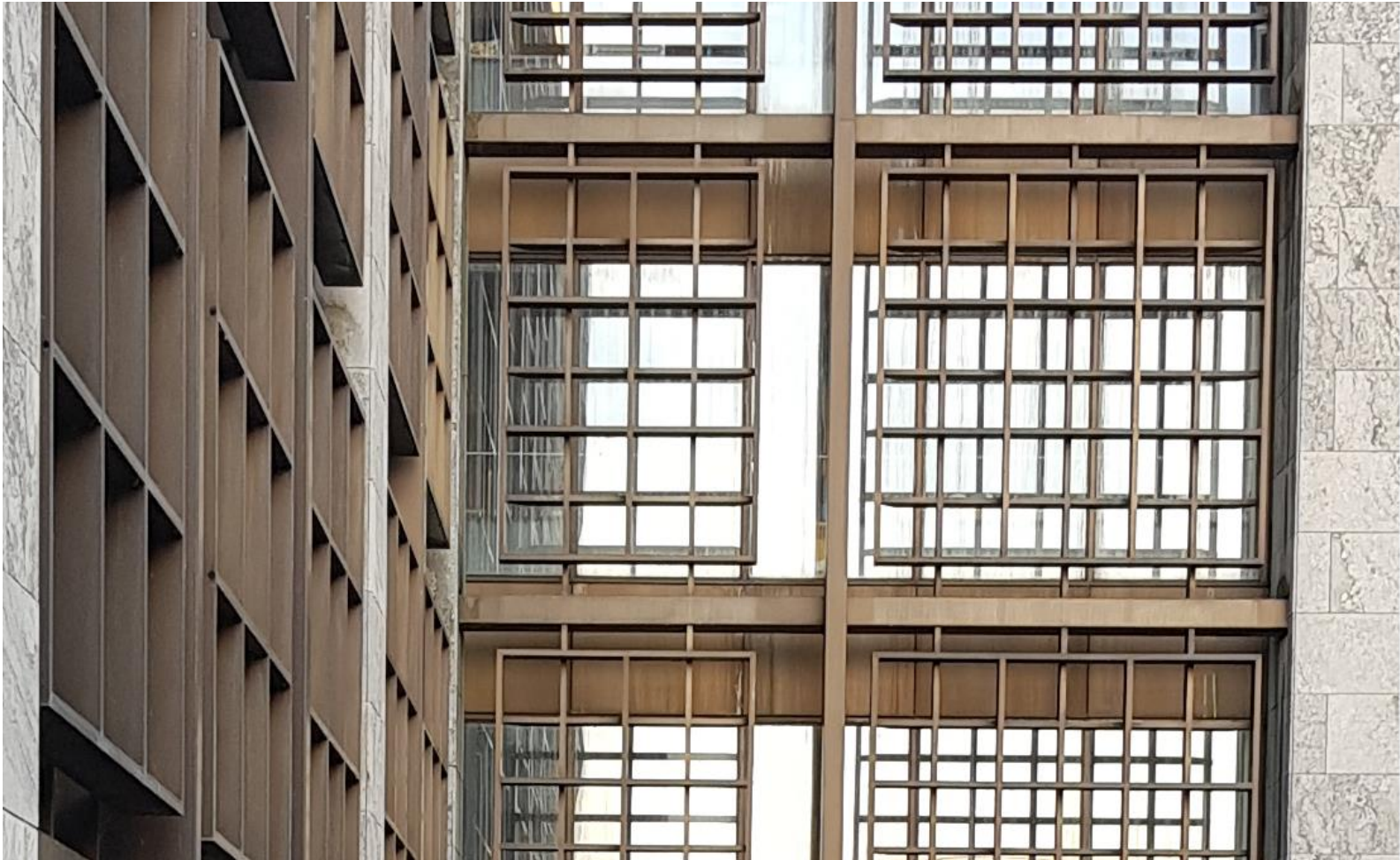
RHM EV 03 Leichtmetallfassade

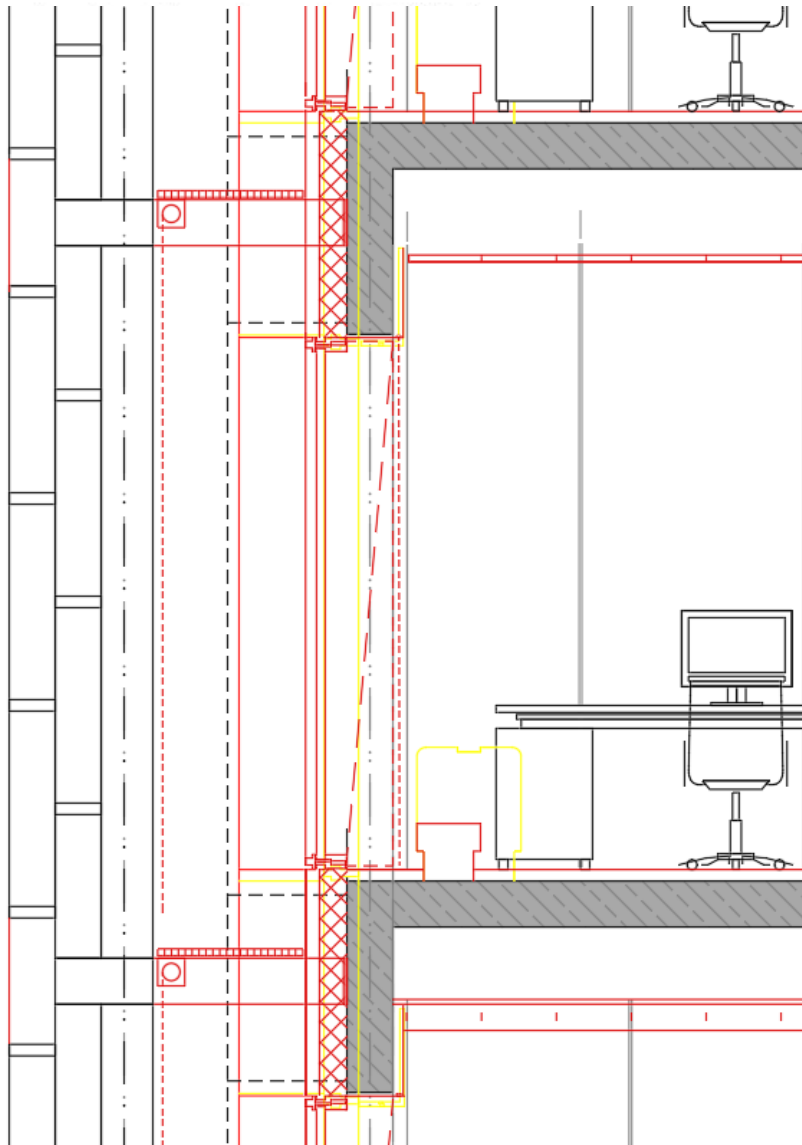


RHM Fassade



Fensterelement: 2,39 m x 1,25 m = 2,988 qm = 100 %
Sichtanteil Glas: 2,26 m x 1,19 m = 2,692 qm = 90 %





Fassade / Reinigungsbalkon / Sonnenschutz

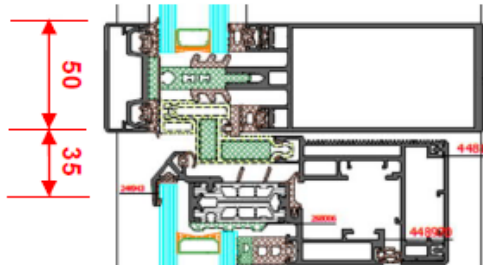
Fassade: Aluminium Pfosten-Riegel Konstruktion,
bestandsgleiche Aufteilung der Fassadenelemente
flächenbündige Sturzbekleidung analog Bestand
energetische Ertüchtigung
Ergänzung von Öffnungsflügeln
Oberflächen bestandsanalog eloxiert

Reinigungsbalkon: Lichtgitterkonstruktion,
Zugang über Dach mit mobilen Leitern
Auflagerkonsolen im Achsraster

Sonnenschutz: seilgeführtes textiles Rollo
Rollokasten aus eloxiertem Aluminiumblech
Verortung im Bereich der Bestandsriegel

Blendschutz: Textiler Vorhang
Gardinenschiene im Sturzbereich integriert

D 29



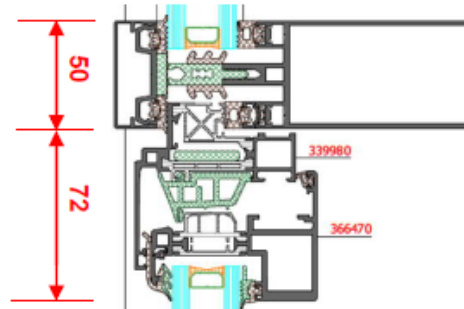
Parallel-Ausstellfenster

System Schüco Fenster AWS 114 SG.SI
in Pfosten-Riegel-Konstruktion FW 50+

Richtpreis pro 2-teiligem Element (6,0 qm)
fertig montiert rd. **5.200 € netto**

Metallfassade: **2.450.000 € netto**
Putzbalkon: **450.000 € netto**

D 30



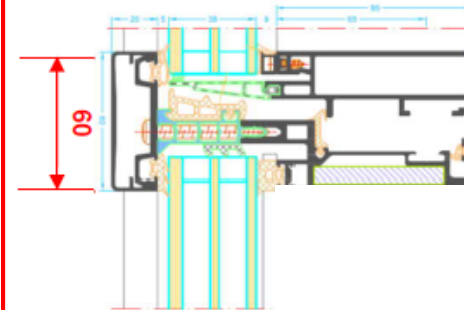
Dreh-Kippflügel einwärts öffnend

System Schüco Fenster AWS 75 BS.HI
in Pfosten-Riegel-Konstruktion FW 50+

Richtpreis pro 2-teiligem Element (6,0 qm)
fertig montiert rd. **3.450 € netto**

Metallfassade: **1.625.000 € netto**
Putzbalkon: **450.000 € netto**

D 32



Dreh-Kippflügel einwärts öffnend

System Schüco FWS 60 – CV

Richtpreis pro 2-teiligem Element
fertig montiert rd. **4.800 € netto**

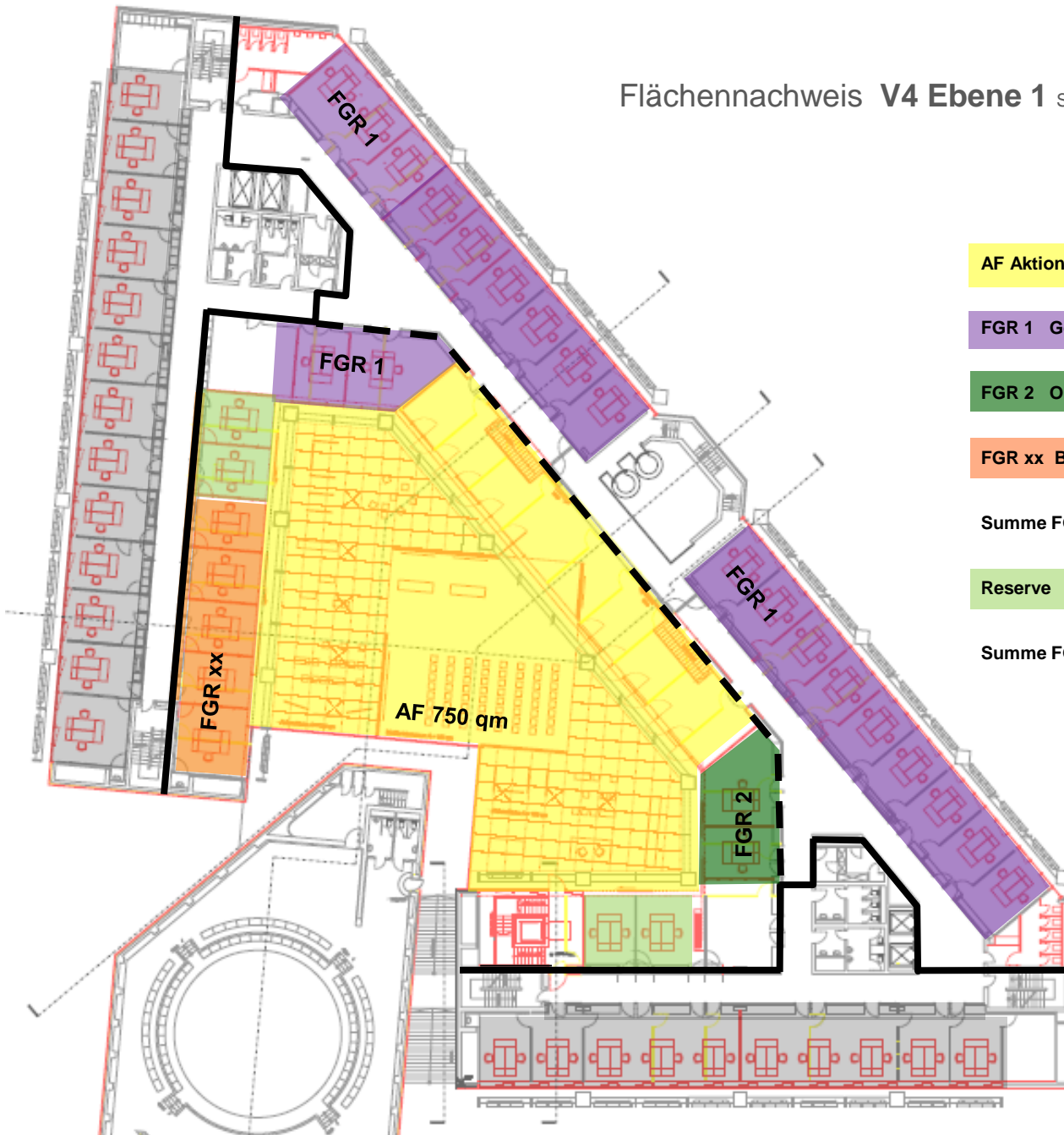
Metallfassade: **2.260.000 € netto**
Putzbalkon: **450.000 € netto**

Kosten Metallfassade (Fenster- und Fassadenelemente ohne Metallbekleidung) gem. Kostenberechnung v. 16.06.17: **2.028.756 € netto**

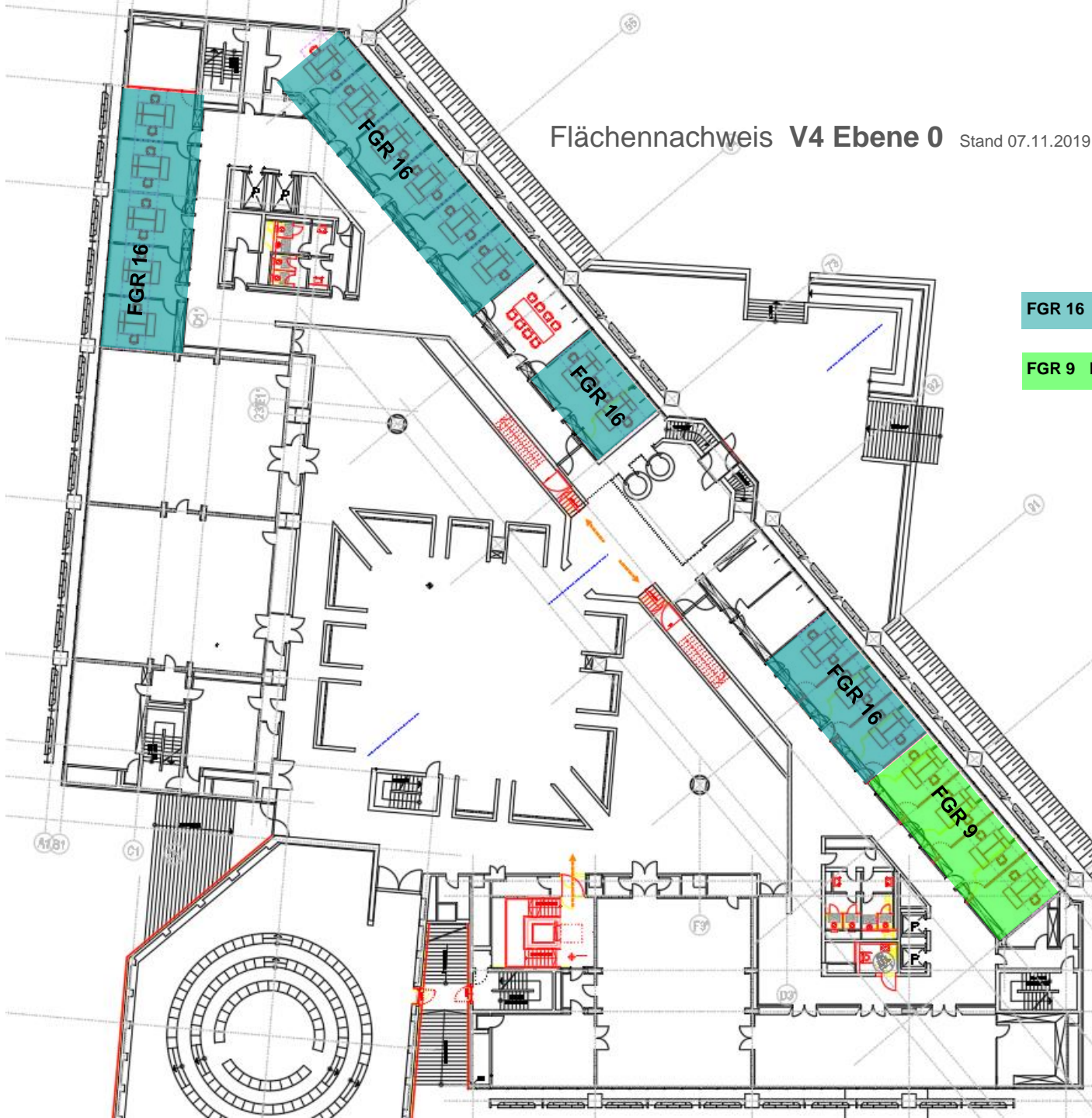
RHM EV 12 Bürgerforum







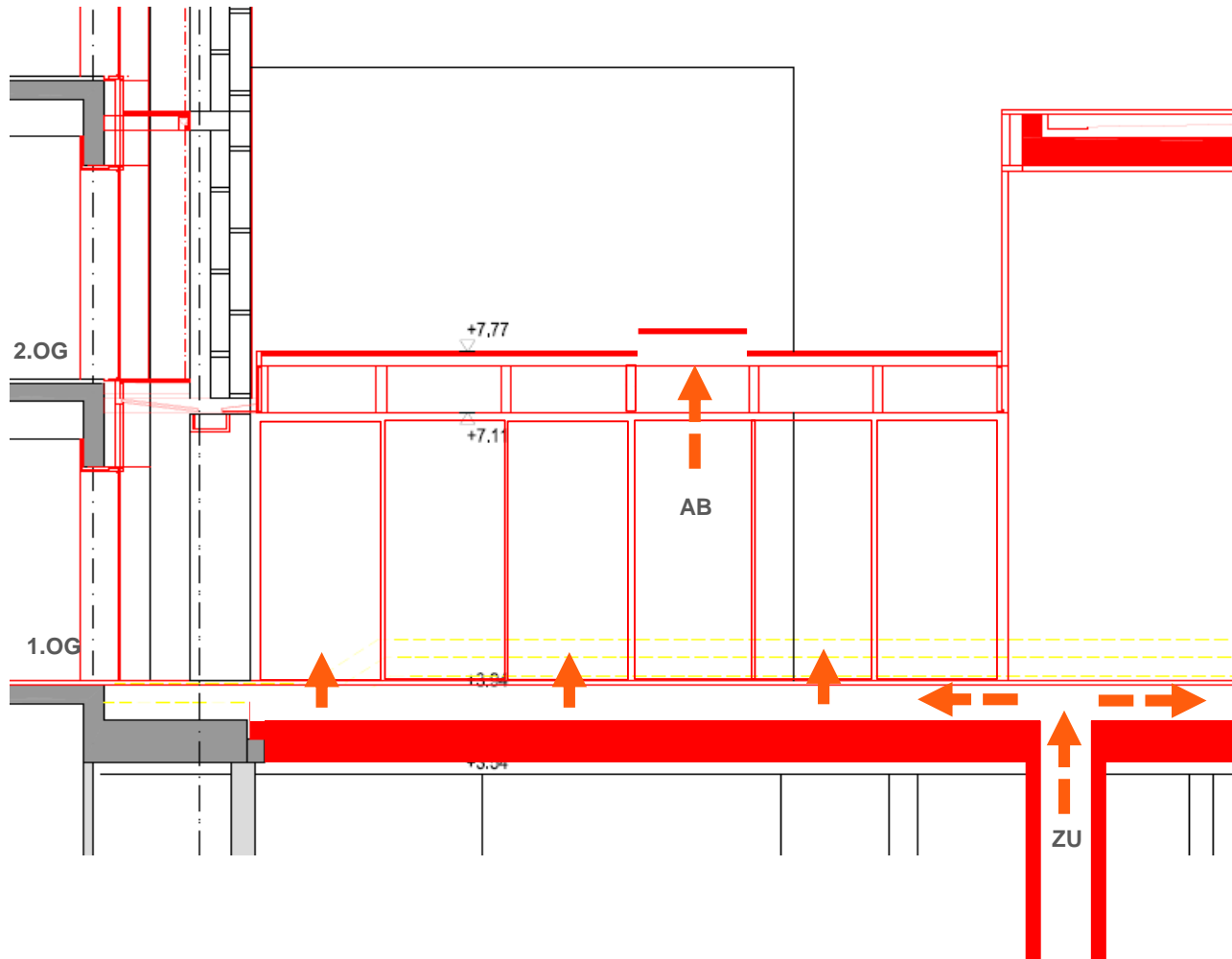
AF Aktionsfläche Bürgerforum	750 qm
FGR 1 Geschäftsstelle Fraktion	61 Achsen
FGR 2 Ortsvorsteher	7 Achsen
FGR xx Besprechung	16 Achsen
Summe FGR	78 Achsen
Reserve	12 Achsen
Summe FGR + Reserve	96 Achsen



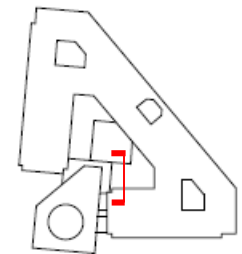
FGR 16 Gewerbeangelegenheiten

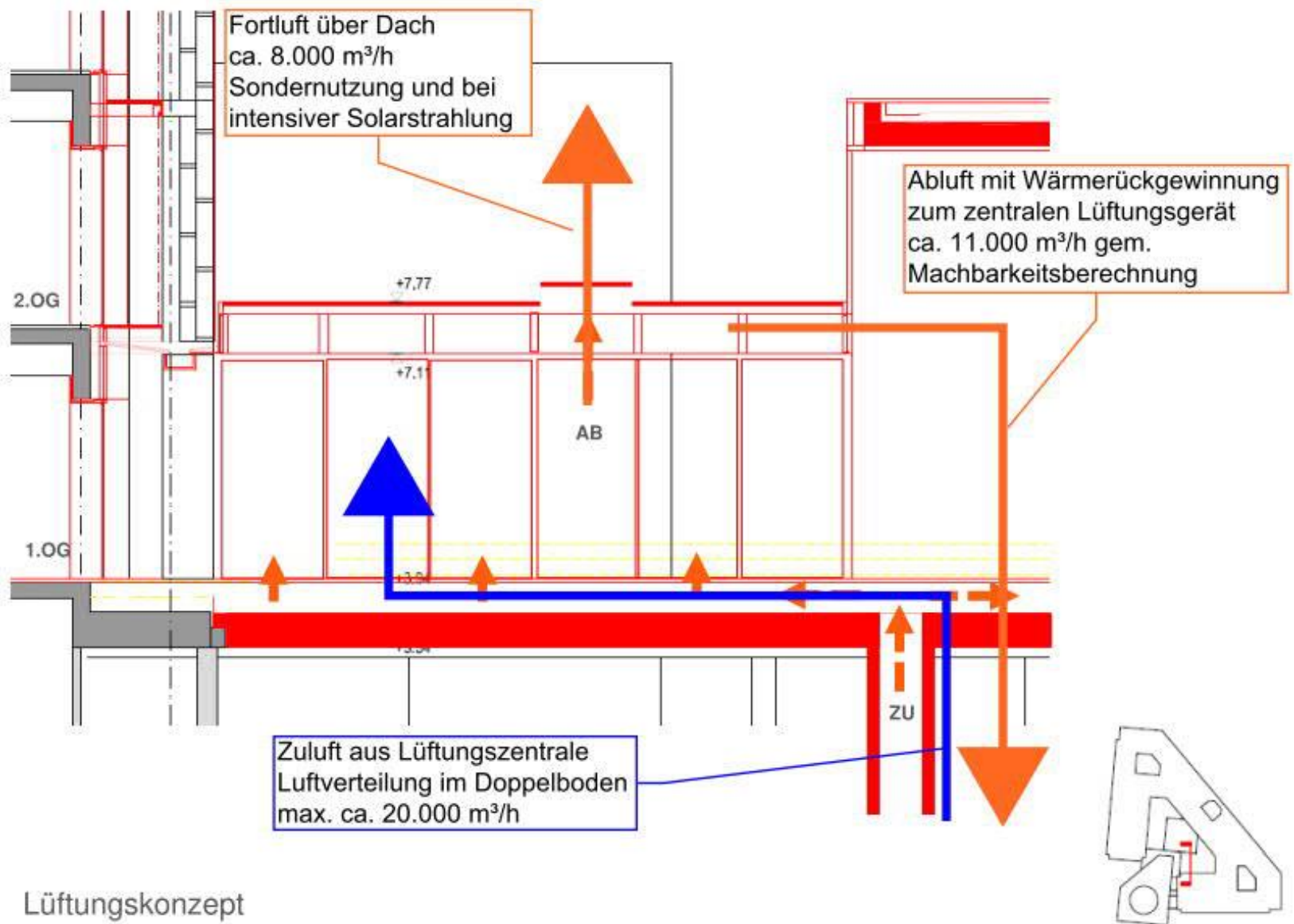
FGR 9 Migration und Integration

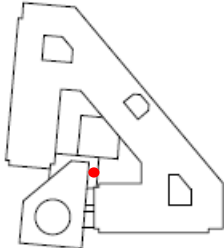
RHM Schnitt Rheinflügel Dachanschluss

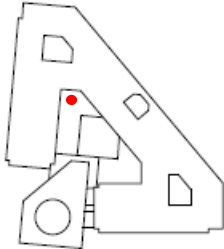


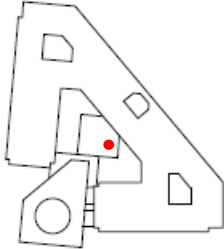
Lüftungskonzept

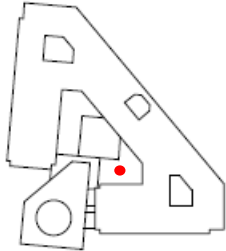
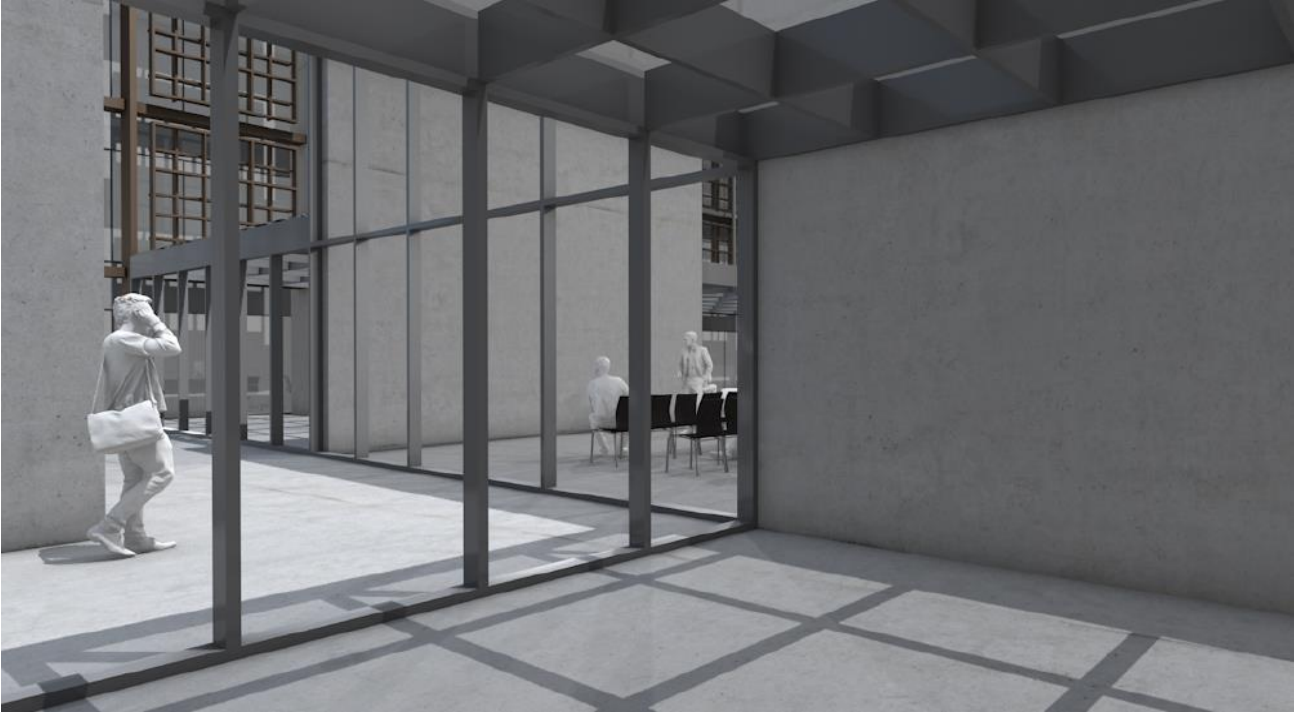


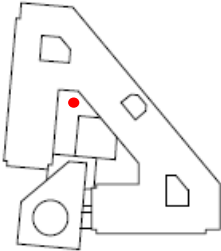












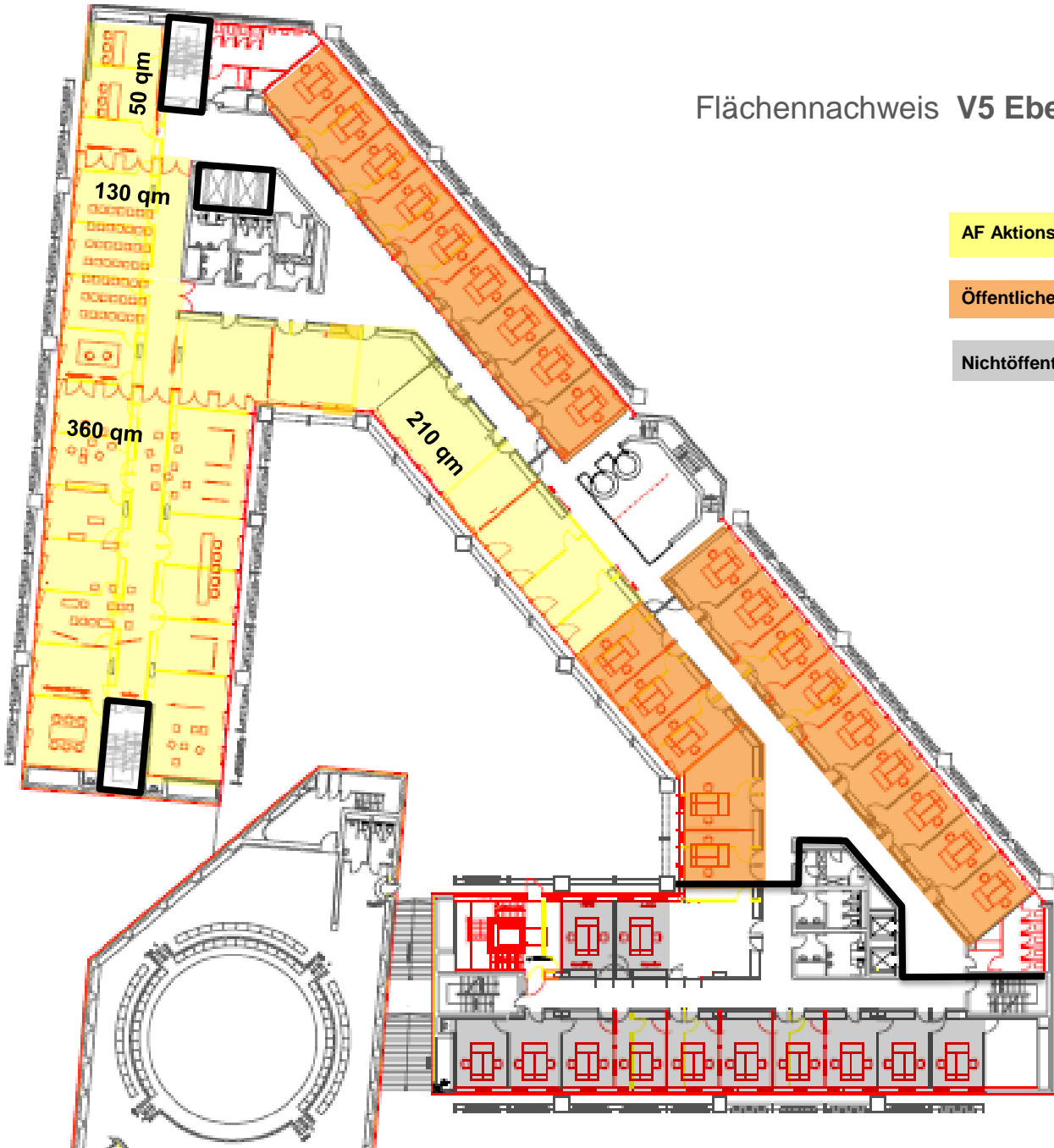


- ✓ Ausarbeiten des Nutzerbedarfsprogramms zur Verteilung und Abgrenzung der Service-, Informations-, und Beratungs- Besprechungs- und Partizipationsbereiche des Bürgerforums
- ✓ Planung Bestandsvariante = Variante 5 „offener Innenhof“
- ✓ Machbarkeitsprüfung Variante 6: 2.Untergeschoss
- ✓ Bilanzierung der Planung hinsichtlich der Nutzerbedarfe und der baulichen Eingriffe.

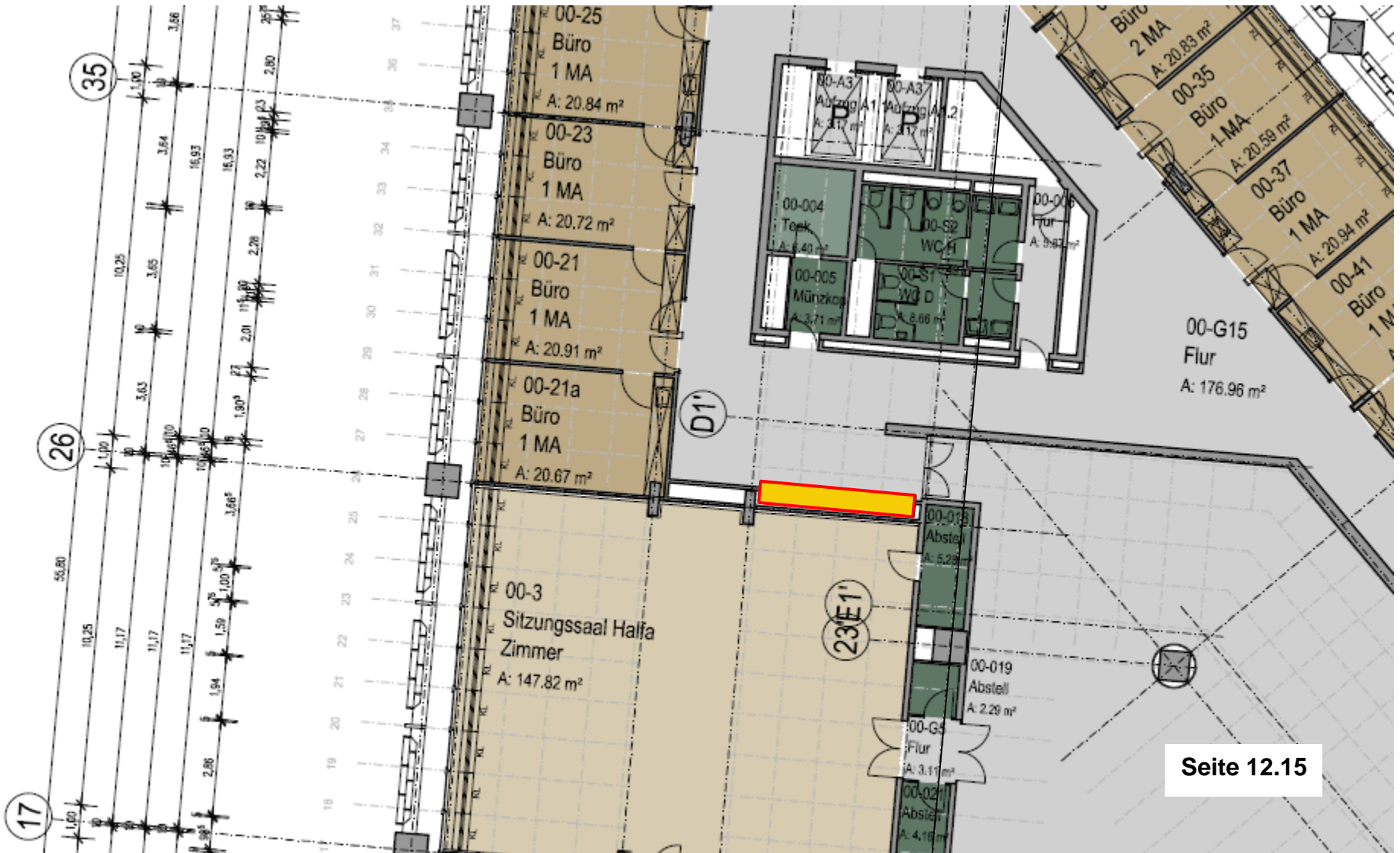
Ausarbeitung von Detaillösungen hinsichtlich technisch-konstruktiver, denkmalpflegerischer und architektonischer Aspekte

EV 12 Rathausfoyer / Bürgerforum V5 „offener Innenhof“

Flächennachweis V5 Ebene 1

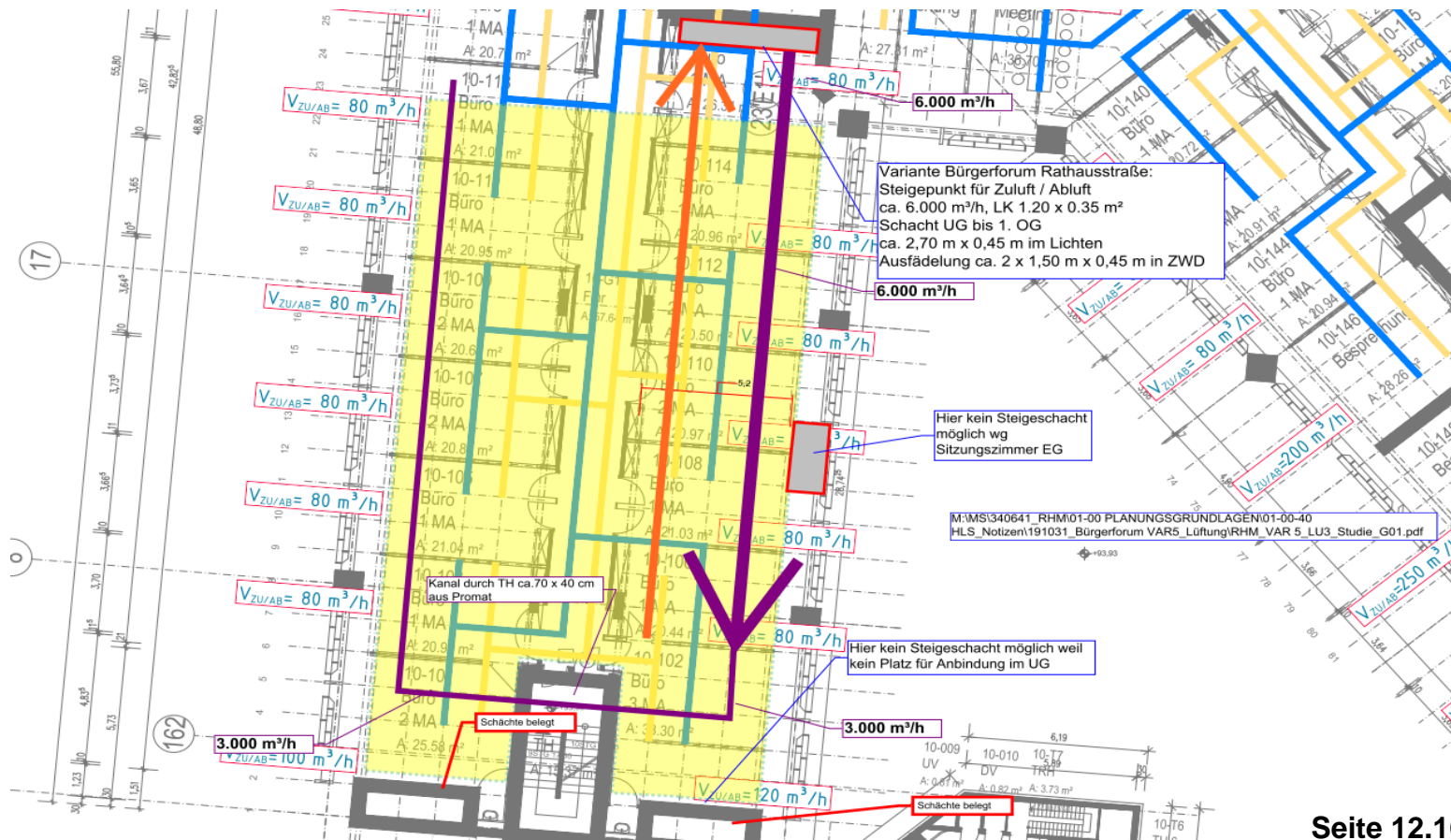


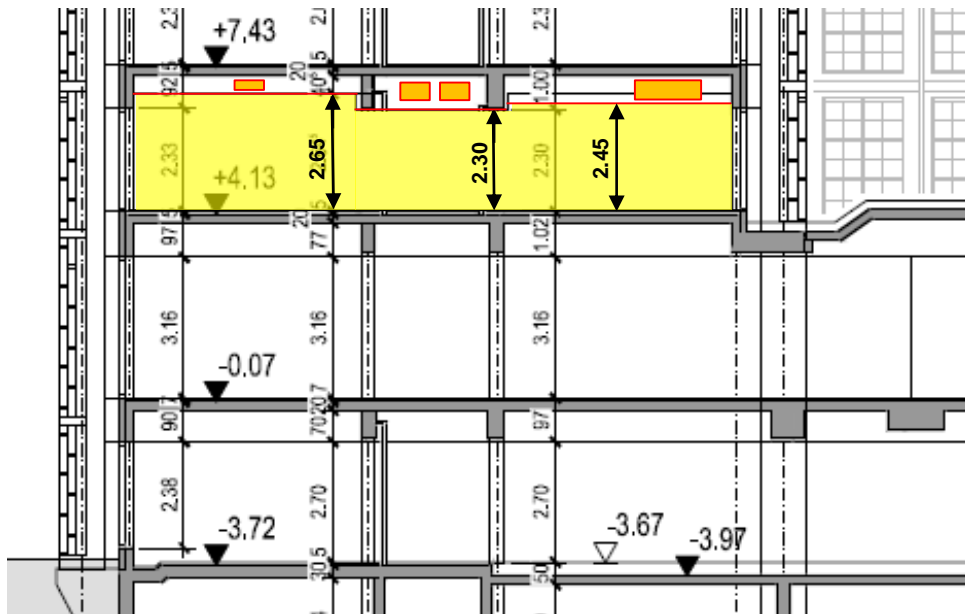
AF Aktionsfläche Bürgerforum	750 qm
Öffentliche Büros	70 Achsen
Nichtöffentliche Büros	36 Achsen



VAR 5 – Mögliche Luftverteilung im Bürgerforum

- Zuluft als Ring durch das Treppenhaus, weil Unterzüge eine Querverbindung verhindern





Mindestanforderung an lichte Raumhöhen
gem. ASR A1.2 (Arbeitsstättenrichtlinie)

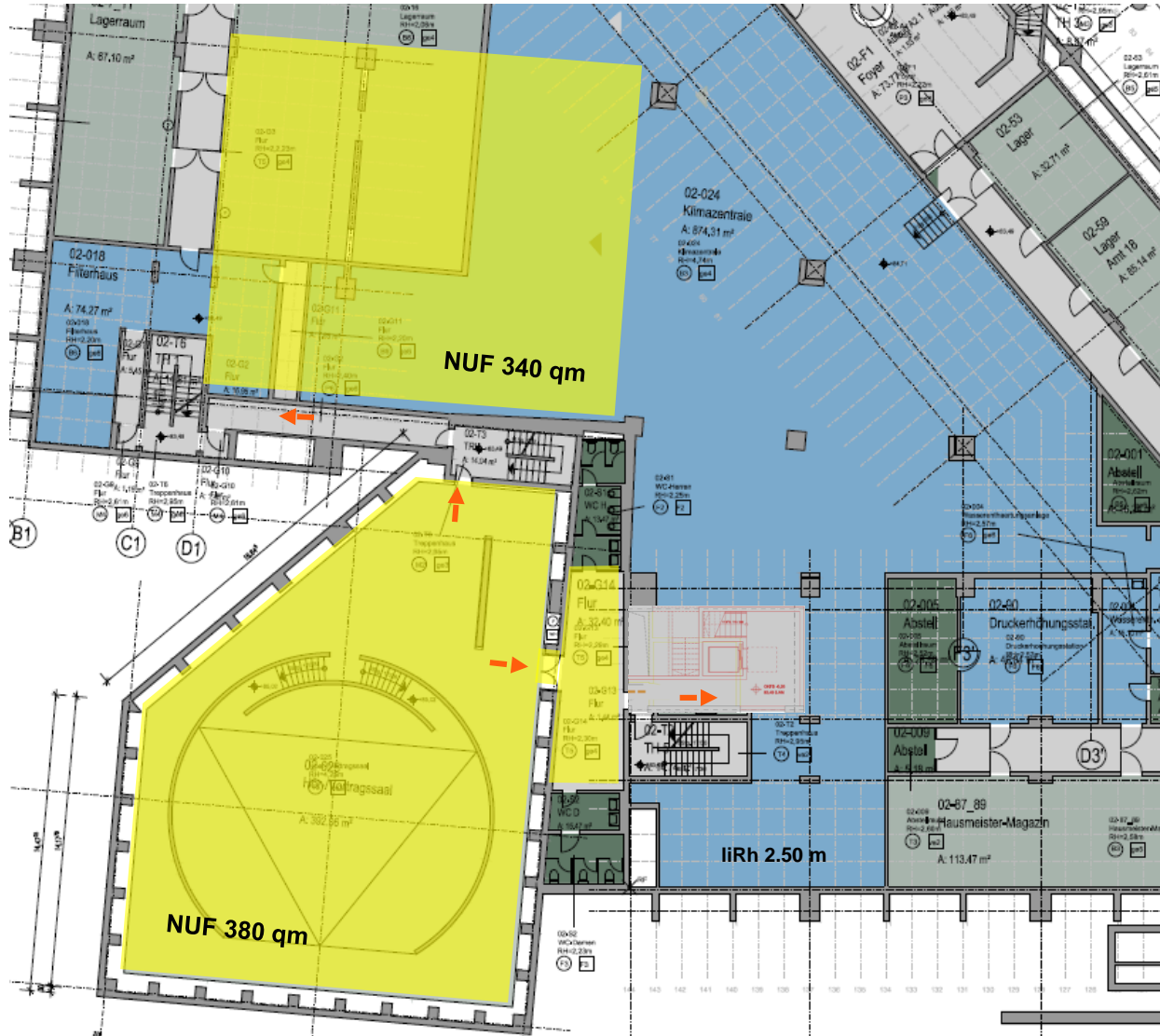
- Grundfläche bis 50 qm: min. 2,50 Meter
- Grundfläche mehr als 50 qm: min. 2,75 Meter
- Grundfläche mehr als 100 qm: min. 3 Meter

lichte Raumhöhe vorh. 2.30 m bis 2.65 m

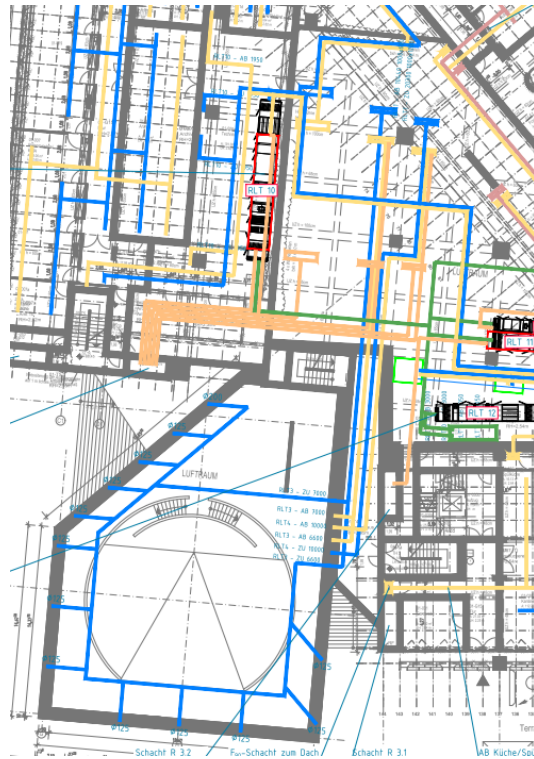
Zusammenfassung Variante 5:

- Begrenzte Luftmenge für Nutzung der Fläche
max. Personenzahl ca. 120-150 Personen - „kleine Vortragsveranstaltung“
 - Nutzung Vorsatzschale im EG / Schacht UG durch EG zum 1. OG kann Auswirkungen auf Wandbekleidung Saal Haifa haben
 - Besondere / zusätzliche Anforderungen an Eingriffe ins Tragwerk insbesondere im UG
 - Negative Auswirkungen UG: Entfall bestehender Müllraum
 - Eingeschränkte Verteilung der Luftkanäle 1. OG
(„Zuluftring“, Abluft nur auf einer Raumseite)
- **Gegenüber der Varianten 4 ergeben sich deutliche Einschränkungen für die Technische Ausrüstung und damit für die Nutzung**
- **Zur Umsetzung ist eine Verlagerung der Müllentsorgung erforderlich**

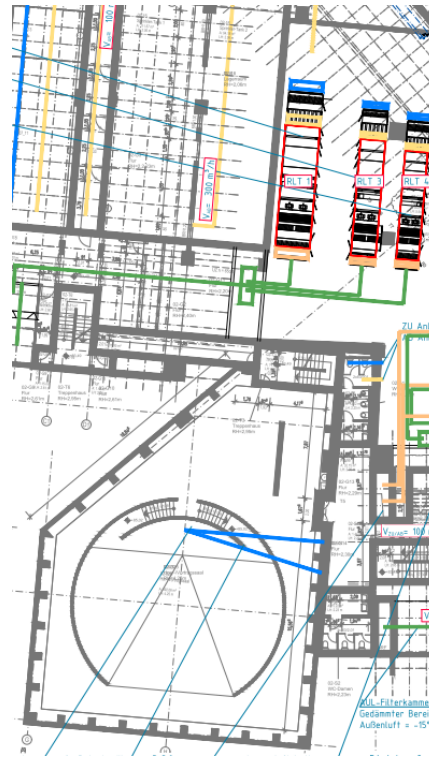
EV 12 „hypotetische“ Variante V6 Forum 2.UG



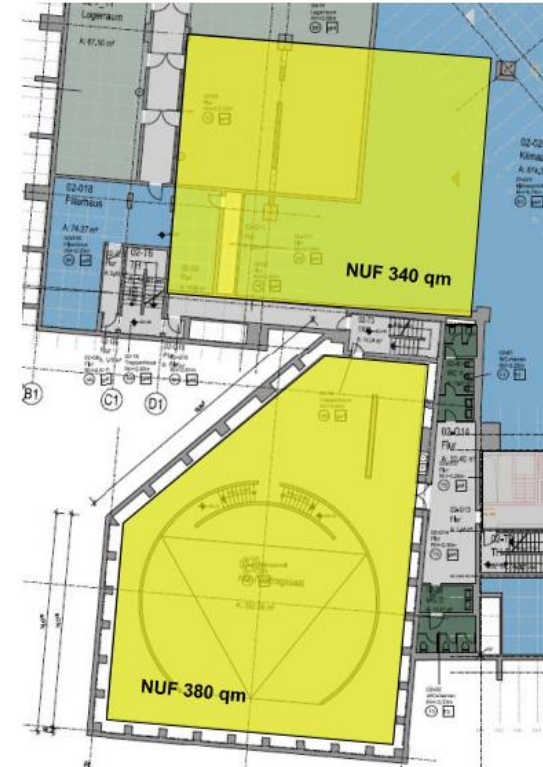
Aus Technik RLT 1. UG



Aus Technik RLT 2. UG

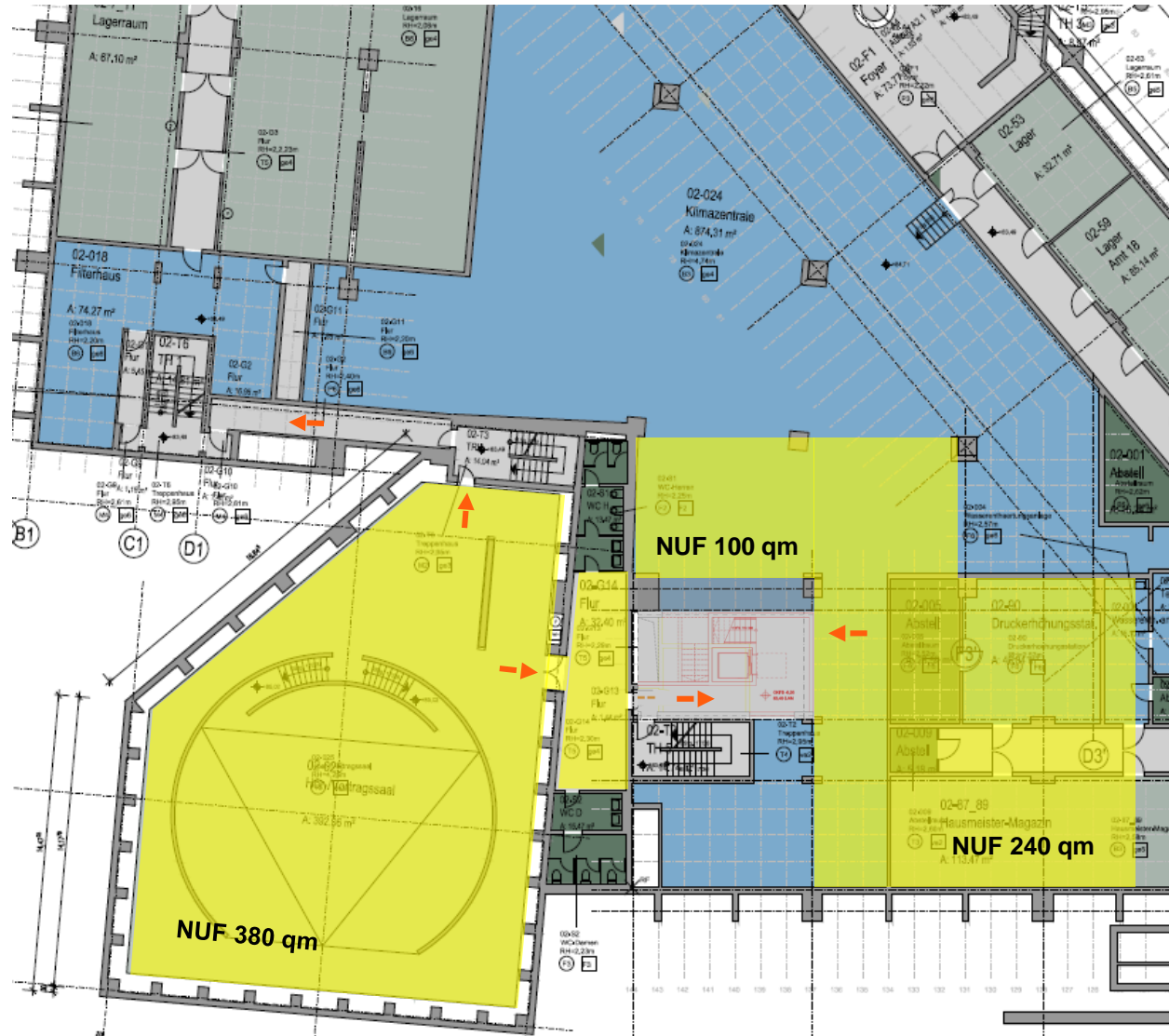


Aus Flächennachweis Variante 6 – 2. UG

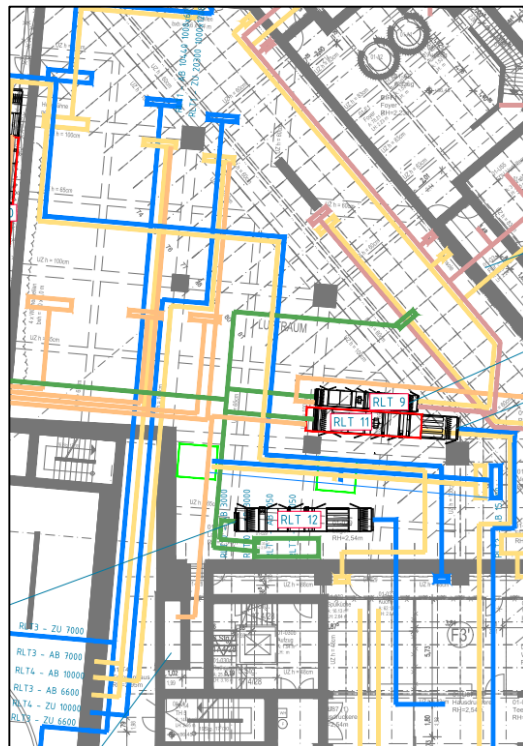


Verteilung der Lüftung im Bestand:

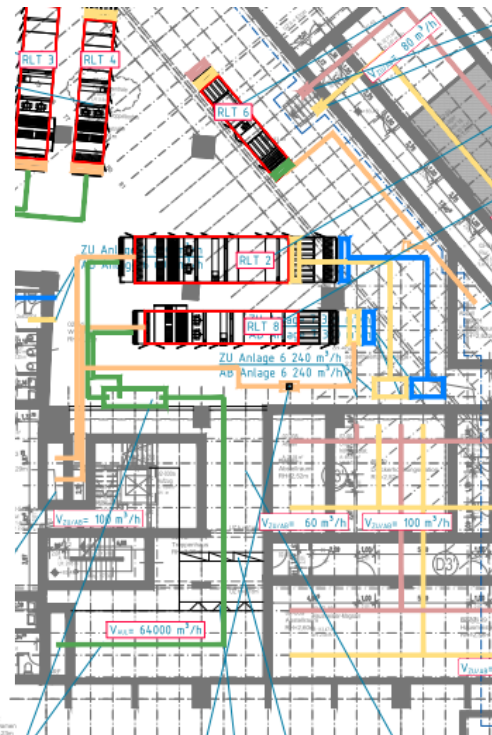
- Im NUF - Bereich stehen RLT-Anlagen mit unmittelbarer Anbindung an Bestandstrassen
- Im NUF - Bereich sind diverse Anbindungen an Bestandsanbindungen vorhanden



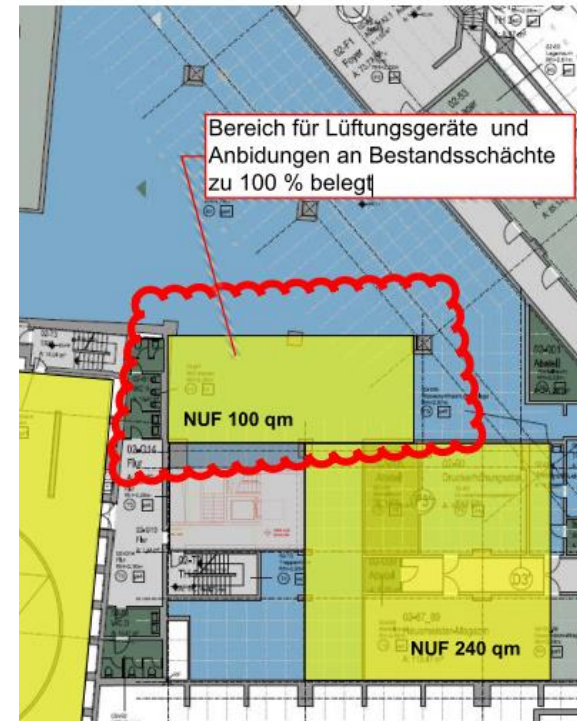
Aus Technik RLT 1. UG



Aus Technik RLT 2. UG



Aus Flächennachweis Variante 6 – 2. UG



Verteilung der Lüftung im Bestand:

- Im NUF 100 m² - Bereich stehen 5 RLT-Anlagen mit unmittelbarer Anbindung an Bestandstrassen
- Im NUF 240 m²-Bereich sind diverse Anbindungen an Bestandsanbindungen vorhanden

Kann das Untergeschoss für ein Bürgerforum genutzt werden?

Zusammenfassung

Eine Verlegung der Lüftungszentrale ist nicht möglich, weil:

- Schächte für Außen und Fortluft nicht veränderbar sind.
- Der künftige Raumbedarf die Größe der vorhandenen RLT-Zentrale bereits überschreitet. Bereits zusätzliche Räume umgenutzt werden.
- Das 2. UG ist für eine andere Nutzung aufgrund der Feuchteeinwirkung aus dem Boden nicht möglich – siehe Grundlagenermittlung.
- Vorhandene Schächte nur aus der vorhandenen Zentrale erreichbar sind.
- Alternativen wie eine Dachzentrale für die Bürobereiche nicht zur Verfügung stehen.
- Ratssaal, Vortragssaal und Sitzungsbereiche sind nur aus der bestehenden Zentrale erreichbar.
- Für eine dezentrale Anordnung der RLT-Zentralen sind. Außengitter in der Fassade sind nicht möglich und Raumhöhen in anderen Bereichen zu gering.
- Andere Schachthanbindungen nicht bestehen.