

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:

V/0166/2011

Auskunft erteilt:

Herr Brockhausen

Ruf:

492-2413

E-Mail:

BrockhS@stadt-muenster.de

Datum:

31.03.2011

Betrifft

Erweiterung Feuerwache 1, York Ring - Neubau Leitstelle und Rechenzentrum citeq
Zustimmung zur Planung und Baubeschluss

Beratungsfolge

04.05.2011	Werksausschuss der citeq	Vorberatung
10.05.2011	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
17.05.2011	Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen	Vorberatung
24.05.2011	Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	Vorberatung
25.05.2011	Hauptausschuss	Vorberatung
25.05.2011	Rat	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Der Erweiterung der Feuerwache 1, York Ring, nach den Plänen des Planungsbüros agn Paul Niederberghaus & Partner aus Ibbenbüren vom März 2011 (s. Anlagen 1 a bis k und Anlage 2) wird zugestimmt.
2. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Checkliste zur Berücksichtigung der bauökologischen Kriterien auf Grundlage der Entwurfsplanung dem Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen in einer separaten Vorlage zur Kenntnis gegeben wird.
3. Die Erläuterungen zur Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen werden zur Kenntnis genommen.

II. Finanzielle Auswirkungen:

4. Es wird zur Kenntnis genommen, dass sowohl Investitionskosten gemäß der Kostenschätzung vom 01.03.2011 (s. Tabelle in der Begründung) in Höhe von 8.510.000,00 €, als auch Folgekosten entstehen und der ursprünglich veranschlagte Kostenrahmen damit um 300.000,00 € überschritten wird.
5. Zusätzlich zu den bisher veranschlagten Mitteln in Höhe von 8.790.000,00 € (8.210.000,00 € für die Erweiterung + 580.000,00 € für den späteren Umbau des Kantinenbereiches im Bestand) werden 300.000,00 € zur Verfügung gestellt.

Teilergebnisplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush. - jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	0111	Immobilienmanagement			
Zeile	02	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	2014 ff.	5.430	Folgebertrag (Sonderposten) Anlage Folgelasten
	13	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	2014 ff.	179.630	Folgeaufwand (Instandhaltung + Bewirtschaftung) Anlage Folgelasten
	14	Bilanzielle Abschreibungen	2014 ff.	108.560	Folgeaufwand (Hochbau) Anlage Folgelasten
Produktgruppe	1601	Allgemeine Finanzwirtschaft			
Zeile	20	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	2013 ff.	303.170	Folgeaufwand Anlage Folgelasten
Produktgruppe	0209	Brandschutz und feuerwehrtechnische Hilfeleistung			
Zeile	02	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	2014 ff.	240	Folgebertrag (Sonderposten) Anlage Folgelasten
	14	Bilanzielle Abschreibungen	2014 ff.	4.760	Folgeaufwand (Beschaffungen) Anlage Folgelasten

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush. - jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	0209	Brandschutz und feuerwehrtechnische Hilfeleistung			
Investitionsmaßnahme	4100	Erweiterung FW 1			
Auszahlungen			Bis einschl. 2010	1.050.000	
			2011	250.000	
			2012	2.490.000	
			VE	4.720.000	
			2013	4.720.000	
			2014	580.000	Umbau Kantinenbereich im Bestand
Gesamt				9.090.000	

6. Die Berechnung der Investitionskosten und Folgelasten (Investitionsvolumen 8.510.000 Euro ohne Umbau des Kantinenbereiches im Bestand, s. Anlage 3) wird zur Kenntnis genommen.
7. Es wird zur Kenntnis genommen, dass bei einer Investitionssumme in Höhe von 8.510.000 Euro die Abschreibungen für das immobile Anlagevermögen in der PG. 0111 jährlich 108.560 Euro betragen, die für das mobile Anlagevermögen (PG. 0209) liegen bei 4.760 Euro/Jahr. Zudem fallen jährliche Aufwendungen für die Instandhaltung und Bewirtschaftung des immobilen Anlagevermögens in Höhe von 179.630 Euro in der PG. 0111 an. Dem stehen Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von 5.430 Euro (PG. 0111) bzw. 240 Euro (PG. 0209) gegenüber. In der PG. 1601 entstehen Zinsaufwendungen in Höhe von 303.170 Euro/Jahr.
8. Den zur Finanzierung erforderlichen über-/außerplanmäßigen Auszahlungen und Aufwendungen wird nach § 83 GO NRW zugestimmt. Zum Ausgleich der Finanzierungslücke wird zunächst auf die Haushaltsstelle 3700 020900 0100 im Teilfinanzplan 0209 zurückgegriffen. Hier wird aus den Finanzmitteln des Haushaltsjahres 2014 Deckung in Höhe von 300.000 Euro angeboten. Die Beteiligung der citeq an den Mehrkosten wird im Binnenverhältnis zwischen Amt 37 und der citeq auf der Basis der Kostenanteile im Bauvorhaben festgelegt.

Begründung:

Der Rat hat in seiner Sitzung am 25.03.2009 (V/0872/2008) die Errichtung eines Erweiterungsbau- es am Standort Feuerwache 1 mit folgenden Funktionsbereichen

- Integrierte Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
- Stabsräume für eine Einsatzleitung und für einen Krisenstab
- Fahrzeughalle für Einsatzfahrzeuge
- Rechenzentrum der citeq

und den Umbau und die Modernisierung des Sozial- und Kantinenbereiches im Bestand beschlossen.

Der Rat hat die Verwaltung in gleicher Sitzung beauftragt, zur gemeinsamen Vergabe der Architektenleistungen und Planungsleistungen zur technischen Ausrüstung für die Erweiterungsmaßnahme ein VOF-Verfahren durchzuführen.

Als Ergebnis des VOF-Verfahrens hat der Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen in seiner Sitzung am 01.06.2010 (V/0240/2010) das Büro agn Niederberghaus & Partner mit den Planungsleistungen beauftragt. Die Verwaltung wurde beauftragt, aufgrund der Angebotsplanung des Büros agn die Entwurfsplanung einschließlich Kostenberechnung zu erstellen.

Zu 1 und 2 - Planung

Auf der Grundlage der Angebotsplanung zum VOF-Verfahren wurde vom Büros agn unter der Projektleitung des Amtes für Immobilienmanagement und in enger Abstimmung mit den beiden Nutzern, Feuerwehr und citeq, die Vorplanung erstellt (s. Anlagen 1 a bis k und Anlage 2).

Durch mehrfache Überplanungsrounds konnten die Kosten gegenüber der Angebotsplanung deutlich reduziert werden (s. Kostentabelle zu den Punkten 4 und 5). Die Planungstiefe geht insbesondere im Bereich der technischen Anlagen teilweise über den üblichen Stand einer Vorplanung hinaus, um hier aussagefähige Kostenansätze und eine größere Kostensicherheit zu erzielen.

Zunächst wurde die Angebotsplanung auf mögliche Reduzierungen von Gebäudeflächen und -volumina untersucht. Dies erfolgte unter der konstruktiven Mitwirkung und aufgrund von Vorschlägen der Nutzer, Feuerwehr und citeq.

Durch Reduzierung von Nutzneben- und Verkehrsflächen und teilweise durch Verringerung von Raumhöhen (Fahrzeughalle, Kommunikationsraum im 4. OG) konnte die Bruttogeschossfläche bzw. der Bruttorauminhalt des Gebäudes um über **21 bzw. 22 %** gegenüber der Angebotsplanung reduziert werden. Die im 4. OG ausgewiesenen Loggienflächen zur Leitstelle wurden von 113 m² auf 39 m² reduziert. Durch Verringerung von Raumhöhen im Leitstellenbereich sowie Komprimierung der Raumstrukturen konnte im Dachgeschoss (5. OG) gegenüber der Angebotsplanung vollständig auf Aufenthaltsräume verzichtet werden. Die Flächen sind nun für die Gebäudetechnik nutzbar. Für die Netzersatzanlage und das Trafogebäude wird die Aufstellung von entsprechenden Containeranlagen im Außenbereich (s. Lageplan) vorgesehen.

Durch die vorgenannten Reduzierungen und die Verlagerung von Technikflächen konnte insgesamt auf ein Untergeschoss verzichtet werden. Außerdem wurde die Tiefe des Gebäudes über alle Geschosse um 2,5 m auf der vollen Breite reduziert.

Reduzierung Gebäudeflächen / -volumen

	Angebotsplanung agn	Vorplanung v. 01.03.2011	Reduzierung zur Angebotsplanung	
BGF m ²	4388 m ²	3468 m²	920 m²	21 %
BRI m ³	17547 m ³	13653 m³	3893 m³	22 %

Neben der vorgenannten Reduzierung des Gebäudevolumens wurden Einsparungen auch im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung realisiert. Zum Einen wurden die geplanten Anlagenleistungen in Abstimmung mit den Nutzeranforderungen reduziert, zum Anderen konnten aufgrund der Abstimmung der Sicherheitsanforderungen für die Rechenzentren (auch mit dem für eine spätere Zertifizierung vorgesehenen TÜV Informationstechnik) die technischen Anlagen reduziert werden (Verzicht auf eine zweite Netzersatzanlage und eine zweite Trafostation, Verzicht auf Gaslöschanlage und Druckentlastungsöffnungen).

Vor dem Hintergrund der sehr intensiven Durcharbeitung des Entwurfes in allen Geschossen einschließlich der für das Projekt maßgeblichen Kostenfaktoren der technischen Gebäudeausrüstung erfolgt der Baubeschluss auf der Grundlage der vorgelegten Vorplanung und Kostenschätzung und nicht wie ursprünglich vorgesehen (s. V/0240/2010) auf der Grundlage der nächsten Planungsstufe, der Entwurfsplanung.

Da zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht alle konstruktiven und bauphysikalischen Detailpunkte abschließend durchgeplant sind, ist vorgesehen, dass ergänzende Angaben zu den Ausbau- und Fassadenmaterialien und die Checkliste zur Berücksichtigung der bauökologischen Kriterien nach Erstellung der Entwurfsplanung und des Wärmeschutznachweises in einer separaten Vorlage an den Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen zur Kenntnis gegeben werden.

Rechenzentrum

Zum VOF-Verfahren wurden von der citeq Anforderungen an das neue Rechenzentrum (RZ) gestellt, die auf die Erfüllung der Schutzbedarfe der Daten und auf erforderliche Verfügbarkeiten zur bedarfsgerechten Leistungserbringung ausgerichtet sind.

Der angestrebte Sicherheitsstandard nimmt weitgehend Bezug auf die bau- und gebäudetechnischen Planungshilfen der BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.), für die es auch analoge Bewertungsstufen (sogenannte Level) im TSI-Kriterienkatalog (TSI = Trusted Site Infrastructure) des TÜViT zur Qualitätsbeurteilung von Rechenzentren gibt.

Im Hinblick auf die im Nachgang zur Baumaßnahme angestrebte Zertifizierung des neuen RZ auf Basis des TSI-Kriterienkataloges des TÜViT werden freigegebene Planstände während der Planungs- und Realisierungsphase abgestimmt.

Hierbei werden vom TÜViT neben den bau- und gebäudetechnischen Aspekten auch organisatorische Festlegungen sowie Prozesse zum Notfall- und Störungsmanagement einbezogen.

Im Zuge der Baumaßnahme wird eine zukunftsorientierte, bauliche und räumliche Struktur geschaffen. Sie ermöglicht im Hinblick auf die E-Government-Verfahren die technische Infrastruktur an die steigenden Anforderungen hinsichtlich Verfügbarkeit und Schutzbedarfe künftig bedarfsgerecht anzupassen.

Diese Anpassungen können dann unter laufenden RZ-Betriebsbedingungen durchgeführt werden.

Freiraumplanung

Die Freiflächen im Umfeld des Erweiterungsbaues werden vom Amt für Grünflächen und Umweltschutz unter funktionalen Gestaltungskriterien geplant. Die Belagsaufbauten der Alarmausfahrten und Bewegungsflächen werden den hohen Belastungen durch die Feuerwehrfahrzeuge angepasst. Es kommen Bitumen gebundene Beläge und auch einfacher Betonstein zur Anwendung. Der nördlich des Gebäudes gelegene Alarmhof erhält einen Sicherheitszaun. Zum Koburger Weg wird eine zusätzliche Notausfahrt mit Tor angelegt.

Die Gestaltung berücksichtigt, dass auf dem benachbarten Grundstück, der ehemaligen Gleistrasse parallel zum Koburger Weg, ein Radweg angelegt werden soll. Dieser wird durch die Planungen nicht beeinträchtigt.

Zu 3 – Erläuterungen zur Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen

Eine barrierefreie Erschließung der Erweiterung ist über die in der Schnittstelle zum Bestand angeordnete Aufzugsanlage gewährleistet. Im 2. Obergeschoss wird die Bodenabsenkung zum Krisenstabsraum durch eine Rampeanlage barrierefrei geplant. Ein behindertengerechtes WC ist im Bestand vorhanden (1. OG).

Zu 4 und 5 – Kosten

Aufgrund der im Zuge der Überarbeitung der Angebotsplanung eingeplanten Maßnahmen zu Kostenreduzierungen (s. zu Punkt 1 und 2) wurde gegenüber den vom Büro Assmann zur Angebotsplanung ermittelten Kosten eine deutliche Kostenreduzierung erzielt.

Auf der Grundlage der Kostenprognose v. 13.10.2008 zur Machbarkeitsstudie wurde ein Budget in Höhe von 8.210.000,00 für die Erweiterung (ohne Kosten für den Umbau und die Modernisierung des Sozial- und Kantinenbereiches im Bestand) bereitgestellt. Dieses wird durch die aktuelle Kostenschätzung v. 01.03.2011 um 300.000,00 € überschritten. In der vom Büro Assmann zur Angebotsplanung im VOF-Verfahren erstellten Kostenermittlung v. 11.03.2010 betrug die Budgetüberschreitung ca. 3.370.000,00 €.

	Kostenprognose v. 13.10.2008 Vorlage 872/2008	Angebotsplanung erstellt durch Büro Assmann v. 11.03.2010	Kostenschätzung agn v. 01.03.2011	Bemerkungen
KG 200 Herrichten+Erschließen	150.000,00	157.000,00	171.400,00	incl. Rückbau Trafostation u. Übergangs- wohnheim

KG 300 Baukonstruktion	3.800.000,00	4.623.150,00	3.589.444,60	
KG 400 TGA	2.357.299,56	4.510.100,00	3.050.755,40	
KG 500 Außenanlagen	300.000,00	178.500,00	270.000,00	Angabe Amt 67
KG 600 Ausstattung	100.000,00	101.150,00	95.200,00	
KG 700 Baunebenkosten	1.416.178,90	2.009.695,80	1.332.000,00	Angabe Amt 23
Unvorhersehbares / Rundung	86.521,54	0,00	1.200,00	
Summe	8.210.000,00	11.579.595,80	8.510.000,00	ohne Umbau des Kantinen- bereiches im Bestand
Budget	8.210.000,00	8.210.000,00	8.210.000,00	
Budgetüberschreitung	0,00	3.369.595,80	300.000,00	

Terminplanung

Folgende Projektecktermine sind vorgesehen:

Rodung Baumbestand im Baufeld, Rückbau Trafostation und Übergangwohnheim:
bis Frühjahr 2012

Baubeginn: Sommer 2012
Inbetriebnahme: Ende 2013

I.V.

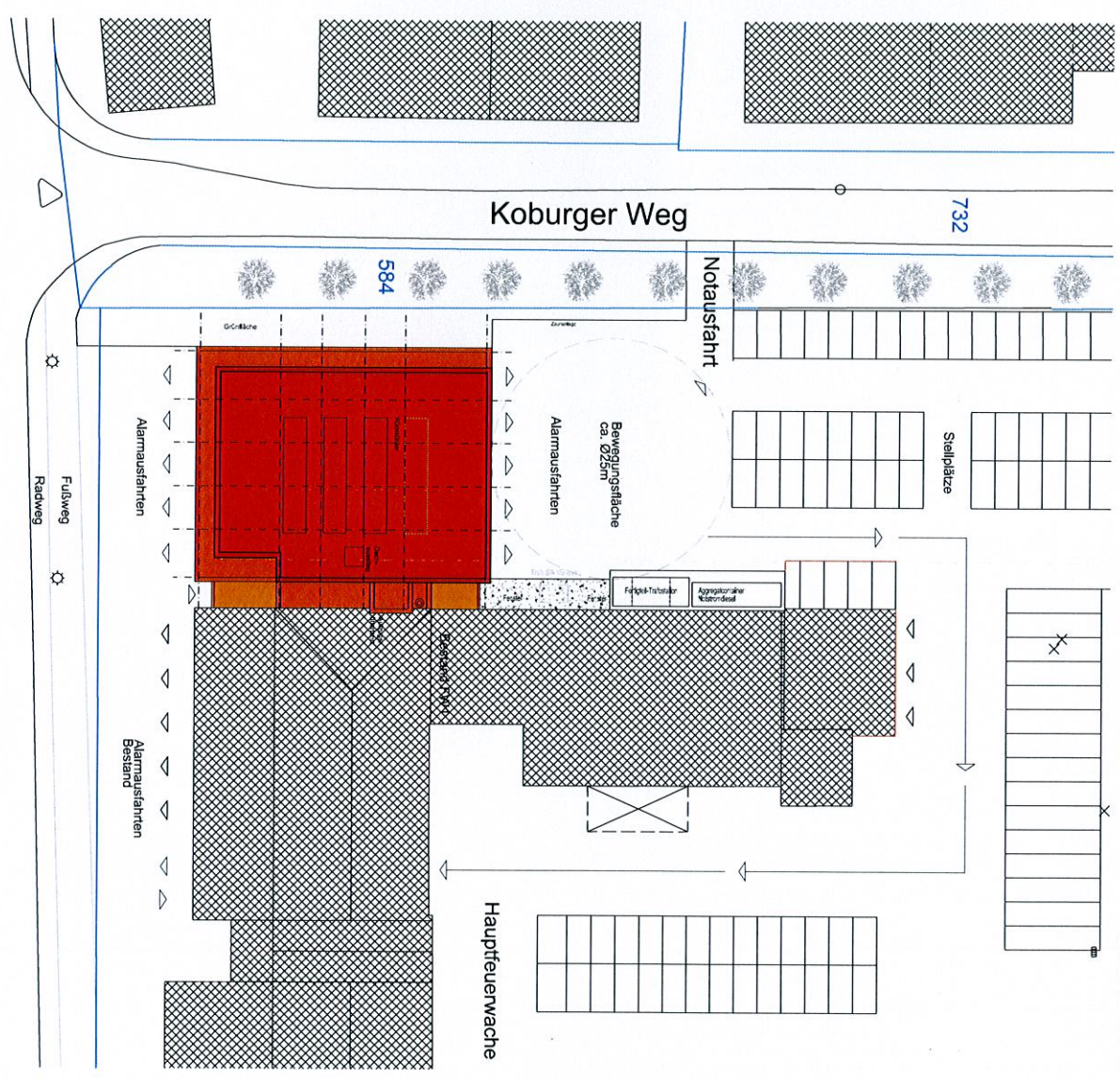
gez.
Bickeböller
Stadtkämmerin

Anlagen:

Anlagen 1a – k - Pläne zur Vorplanung agn vom 03.03.2011
Anlage 2 – Erläuterungsbericht zur Vorplanung
Anlage 3 - Folgelastenberechnung

Anlage 1a – Lageplan

Erweiterung **Feuerwache 1** Münster



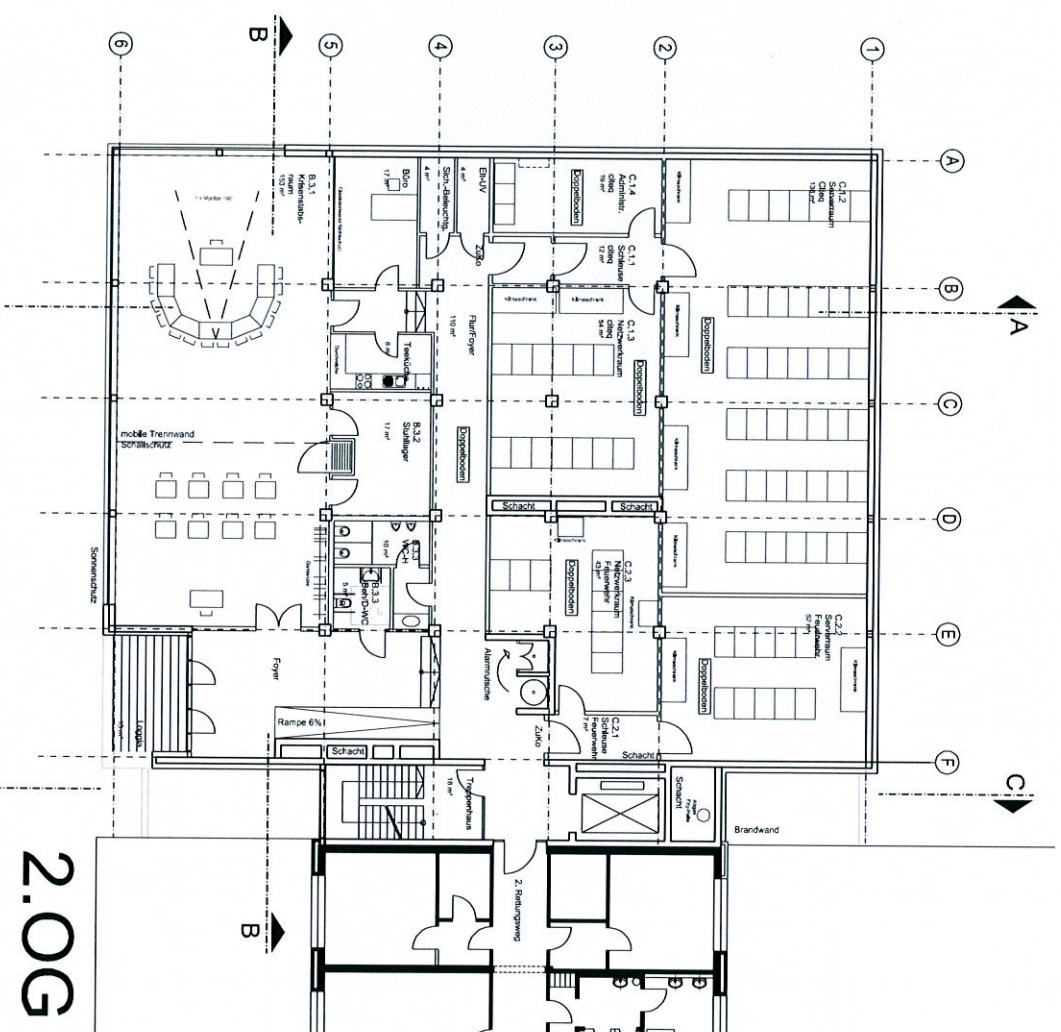
Lageplan 1:500

York-Ring

Erweiterung **Feuerwache**1 Münster

Anlage 1c – Grundriss 2.OG

Erweiterung **Feuerwache 1** Münster



2.OG

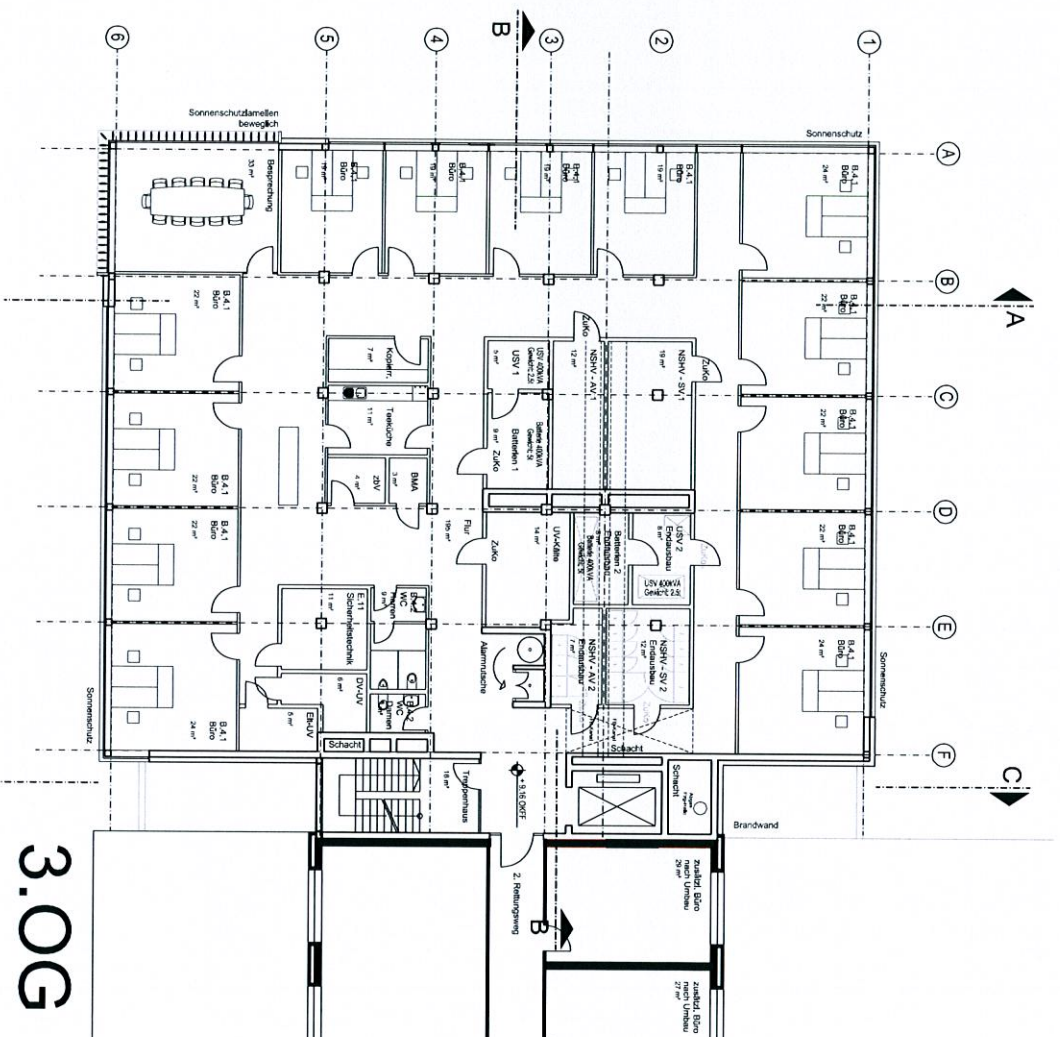
03.03.2011

architekten | ingenieure | generalplaner **agn**

agn NiederbergstraÙ 100
& Partner GmbH
49479 Ibbenbüren
T 05451 / 5901-0
F 05451 / 5901-120
E info@agn.de
I www.agn.de

Anlage 1d – Grundriss 3.OG

Erweiterung **Feuerwache 1** Münster

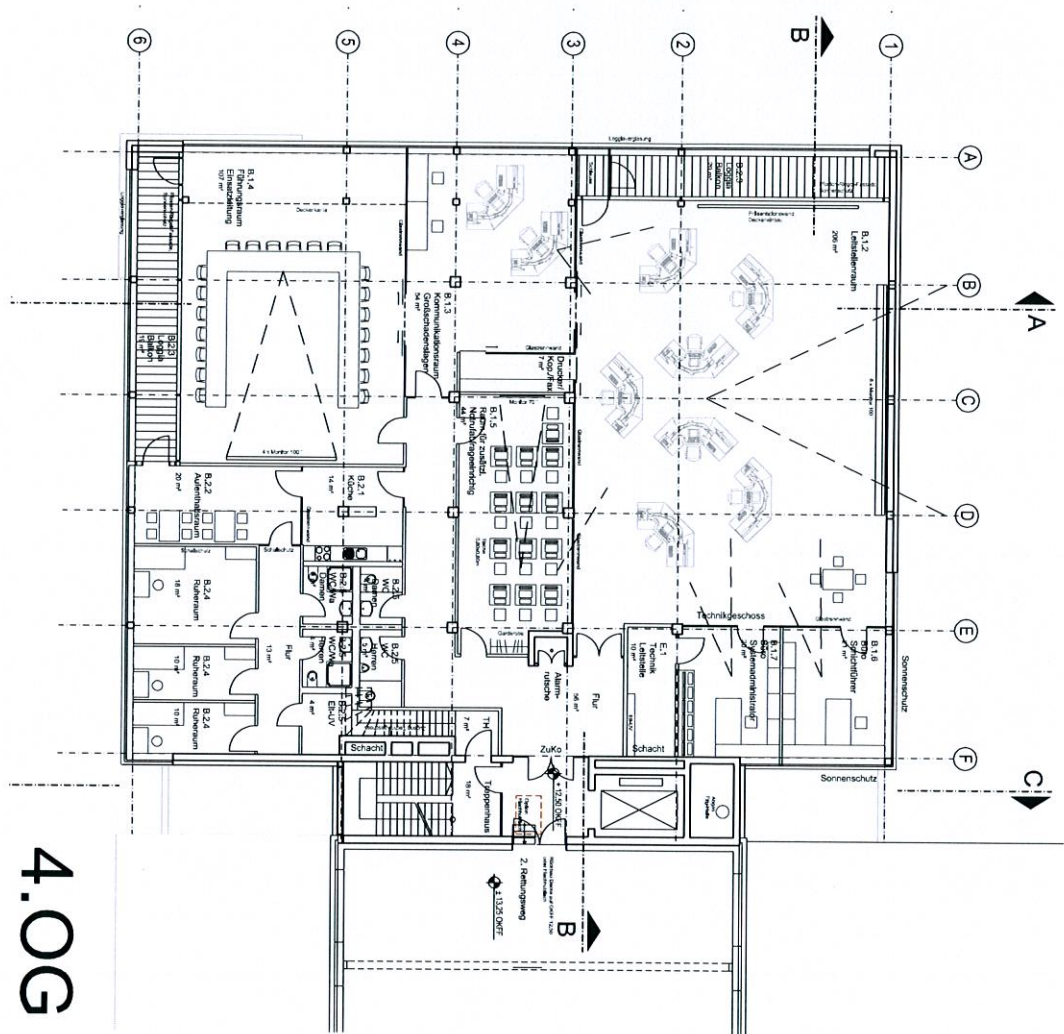


3.OG

03.03.2011

Anlage 1e – Grundriss 4.OG

Erweiterung **Feuerwache 1** Münster



4.OG

02.03.2019

Erweiterung **Feuerwache1** Münster

DD

Anlage 1g – Ansicht Süden

Erweiterung **Feuerwache 1** Münster



Süden

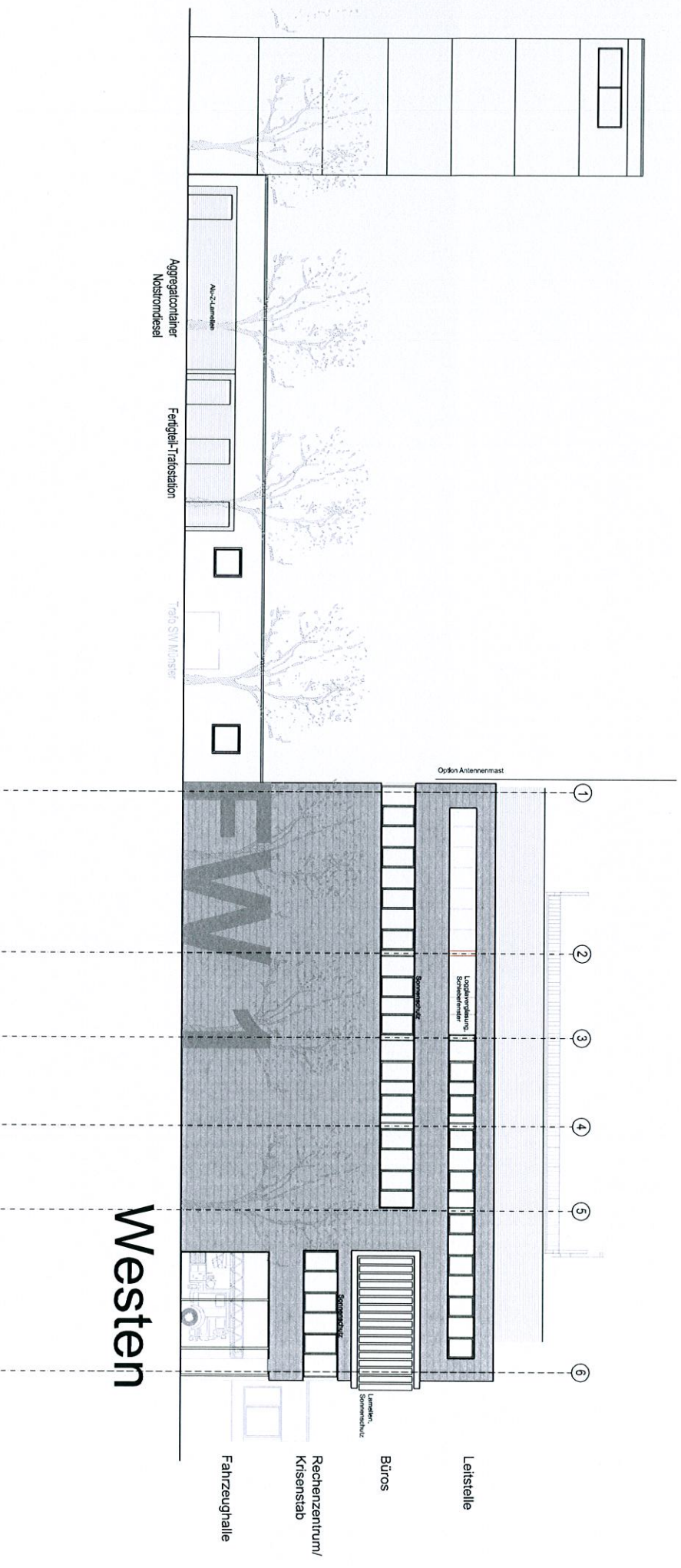
03.03.2014

architekten | ingenieure | generalplaner **agn**

agn NiederbergstraÙ 494/79 Ibbenbüren
T 05451 / 5901-0 E info@agn.de
& Partner GmbH F 05451 / 5901-120 I www.agn.de

Anlage 1h – Ansicht Westen

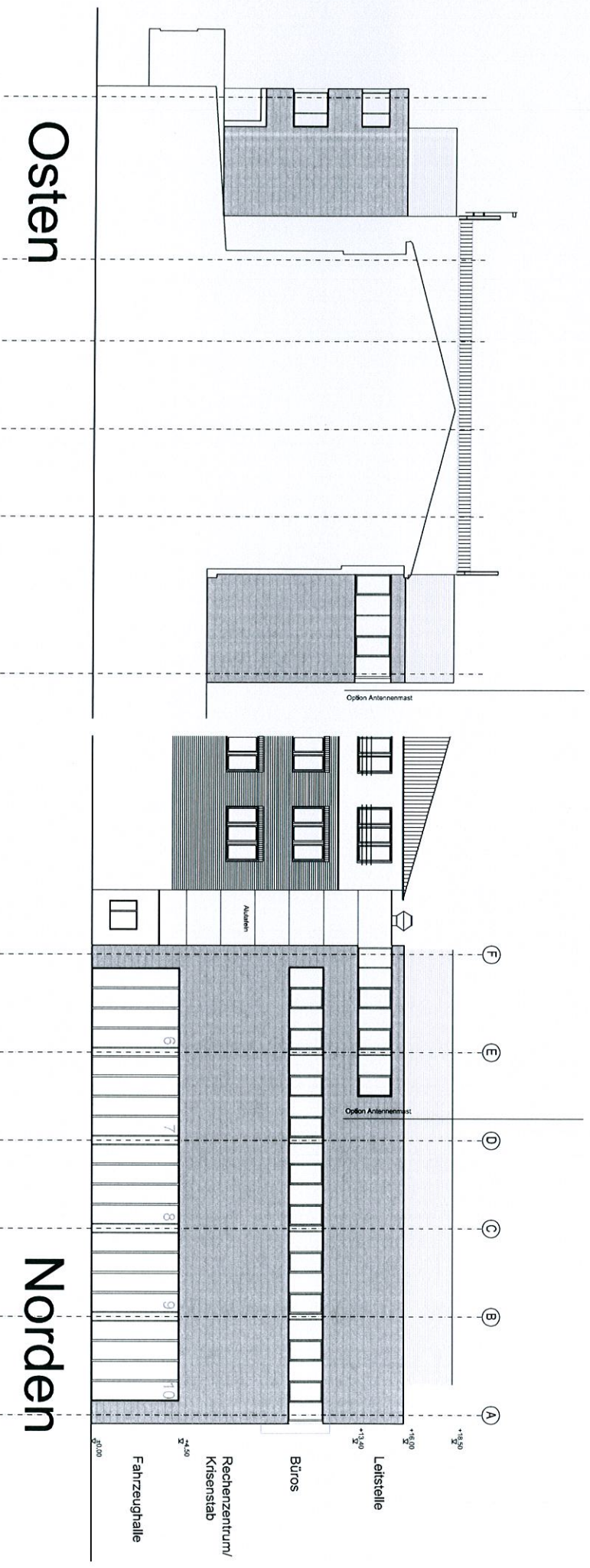
Erweiterung **Feuerwache1** Münster



03.03.2011

Anlage 1i – Ansichten Norden / Osten

Erweiterung **Feuerwache1** Münster



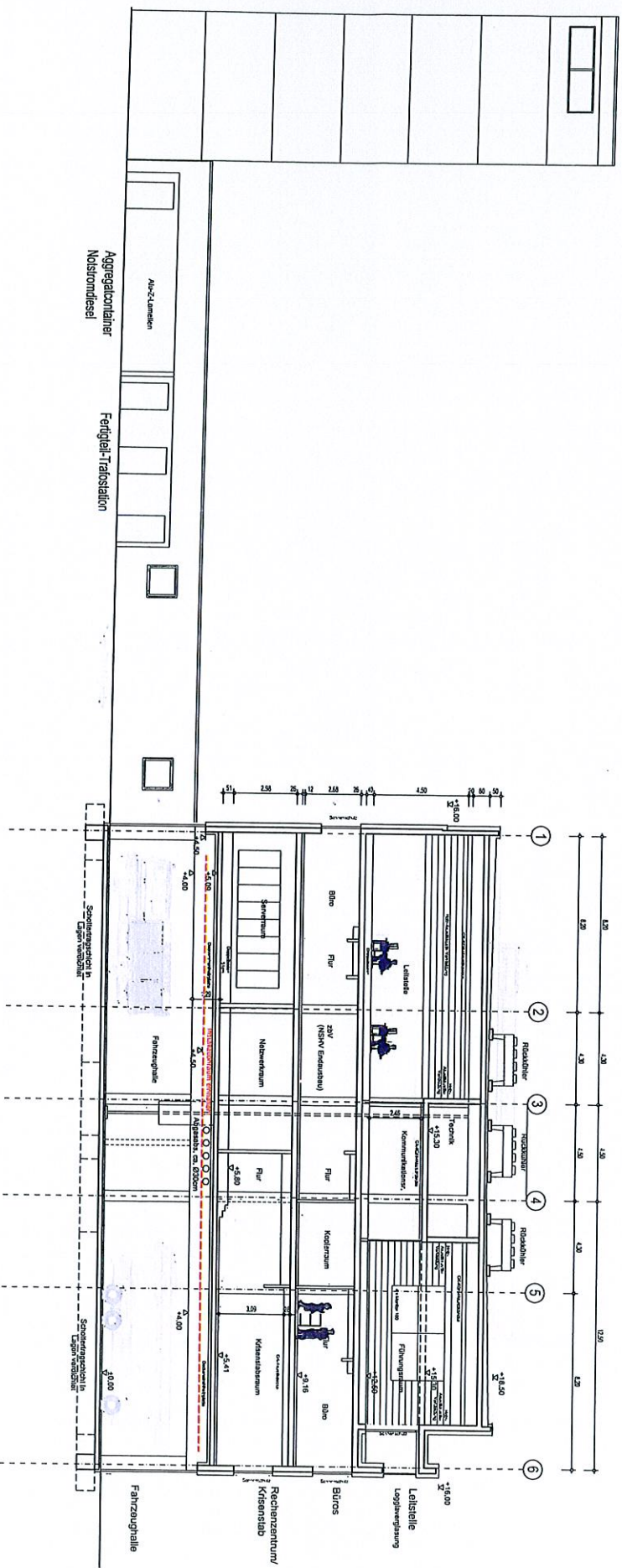
03.03.2014

architekten | ingenieure | generalplaner **agn**

agn Niederbergstrauss
& Partner GmbH
Groner Allee 100
49479 Ibbenbüren
T 05451 / 5901-0
F 05451 / 5901-120
E info@agn.de
I www.agn.de

Anlage 1j – Schnitt A-A

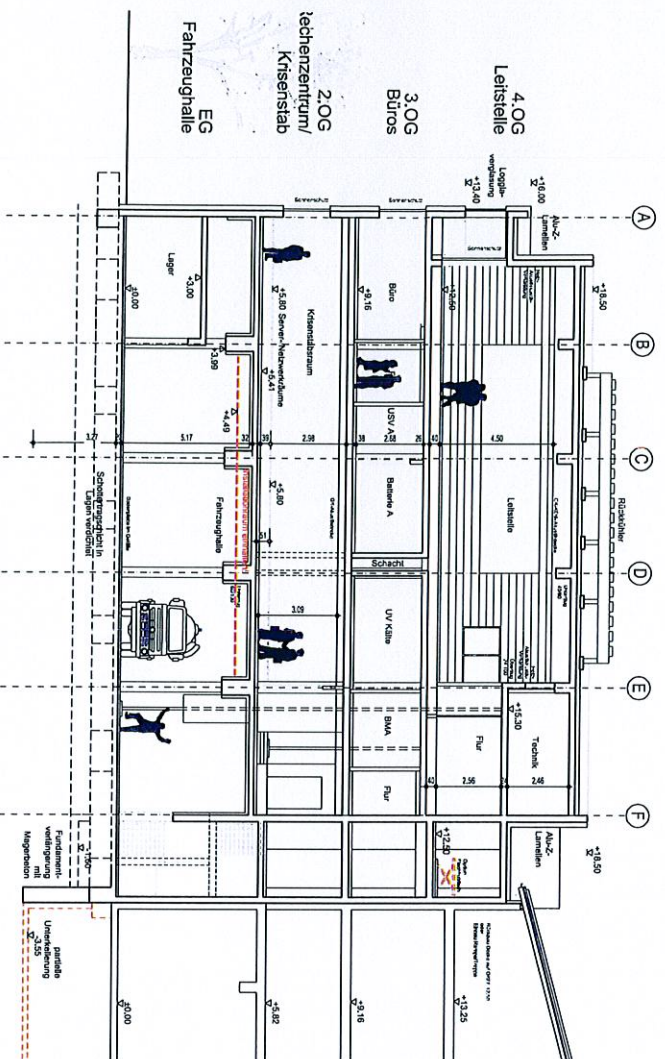
Feuerwache 1



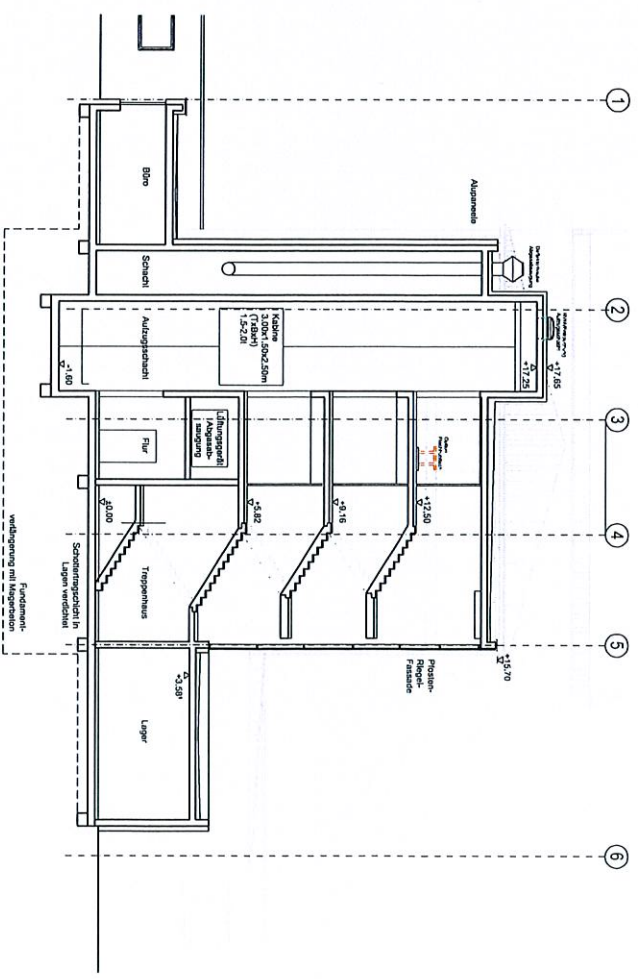
Schnitt A-A

architekten | ingenieure | generalplaner 

agn NiederbergstraÙ 100
& Partner GmbH
49479 Ibbenbüren
T 05451 / 5901-0
F 05451 / 5901-120
E info@agn.de
I www.agn.de



Schnitt B-B



Schnitt C-C

Ibbenbüren, 03.03.2011 re

Erläuterungsbericht Vorplanung

Projekt: Erweiterung Feuerwache 1 Münster
Auftraggeber: Stadt Münster

Entwurfs- /Architekturkonzept

Die entwurfliche Leitidee zur Erweiterung der Feuerwache 1 basiert auf der Verbindung städtebaulicher und gestalterischer Aspekte mit der Optimierung wichtiger funktionaler Abläufe innerhalb der Feuerwache.

Das Prinzip der kurzen Wege sowie die Garantie wichtiger Sicherheitsaspekte für die Leitstelle sowie das Rechenzentrum hat oberste Priorität und wird in eine effiziente Gestaltung des Baukörpers umgesetzt.

Städtebauliche Einbindung

Durch den geplanten Neubau entsteht im Verlauf des Yorkringes ein selbstbewusstes Zeichen. Bauflucht, Geschossigkeit und Gebäudehöhe werden vom Bestandsgebäude der Feuerwache 1 auf den Erweiterungsbau übertragen. Entsprechend der städtebaulichen Rahmenbedingungen wird der Neubau mit einer zurückliegenden Fuge angeschlossen. Eine zurückgestaffelte Dachzone vermittelt zum flachen Walmdach des Bestandsgebäudes.

Durch die folgerichtige Betonung der Gebäudeecke Yorkring / Koburger Weg erhält das Gesamtensemble der Feuerwehr eine neue Wertigkeit, die der geplanten Nutzung mit der neuen Leitstelle Rechnung trägt.

Erschließung

Der Neubau erhält keine eigene Eingangszone sondern wird vorwiegend aus dem Bestandsgebäude heraus erschlossen. Das neue Treppenhaus im Bereich der Gebäudefuge ermöglicht jedoch eine interne vertikale Erschließung und sichert die Fluchtsituation im Neubau. Ein Aufzug verbindet alle Geschoßebenen miteinander und dient auch dem Materialtransport (z.B. Austausch Serverschränke im Rechenzentrum).

Die Alarmausfahrten der Fahrzeughalle sind direkt auf den Yorkring gerichtet. Die rückwärtigen Fahrzeugstellplätze der Fahrzeughalle werden über den Feuerwehrhof erreicht. Die Errichtung einer Notausfahrt zum Koburger Weg bietet sich dabei an.

Die einzelnen Gebäudeebenen des Neubaus schließen direkt an den Bestand an. Entsprechend unserer Planung ist die gewünschte ebenengleiche Erschließung im EG, 2. und 3. OG umgesetzt. Das EG sowie das 4. OG werden über den neuen Aufzug und das Treppenhaus erreicht. Die Kleiderkammer im Bestandsgebäude kann optional über einen Flachhubtisch angedient werden.

Die medientechnische Versorgung des Neubaus erfolgt aus dem Altbau heraus bzw. direkt ins Gebäude. Die gesicherte Datenversorgung der Leitstelle und des Rechenzentrums einschließlich Kälteversorgung positioniert sich in den Obergeschossen. Von hier aus werden über getrennt Installationsschächte die sensiblen Nutzungsbereiche im Neubau versorgt. Der Trafo und die Notstromersatzanlage werden über kurze Wege in Außenaufstellung an der Rückseite des eingeschossigen Bestandsgebäudes positioniert.

Funktionalität

Im EG werden 10 Einstellplätze (Länge 12,50 m, Breite 4,50 bzw. 5 m) nachgewiesen. Das Büro Krankenwagenhallen-Meister erhält die gewünschte Verbindung zum Bestandsraum.

Im 2. OG befinden sich als kompakter und in sich abgeschlossener Bereich das Rechenzentrum der citeq und der Technikbereich der Feuerwehr. Durch die Anordnung im straßenabgewandten, rückwärtigen Bereich, ist er von der Lage her im Gebäude gut geschützt. Getrennte Steigeschächte verbinden die Ebene mit dem EG und der Leitstelle. Über Zutrittskontrollen werden diese sensiblen Bereiche geschützt.

Außerdem wird auf dieser Geschossebene der abgesenkte Krisenstab mit angegliederten Nebenräumen (Stuhllager, Teeküche, WC, Garderobe, Büro) angeordnet.

Das 3. OG wird entsprechend der Vorgaben durch die Büroräume belegt. Die ebenengleiche Anbindung ist wie im EG und im 2. OG sichergestellt.

Weitere Technikräume zur Versorgung der Rechenzentren sowie die Steigeschächte zur Leitstelle sind hier angeordnet (Lage direkt oberhalb der RZ).

Der Leitstellenraum befindet sich im 4. OG. Durch seine Lage hat er eine direkte Medienverbindung zum Technikbereich im 2. und 3. OG. Der Schichtführer und der Kommunikationsraum Großschadenslagen werden über Glaswände mit der Leitstelle verbunden. Die ANA wird ebenengleich mit guter Sichtverbindung auf die Medienwand in der Leitstelle angeordnet. Alle genannten Räume sowie der Führungsraum sind von einem Foyer aus zu erreichen. Das gesamte 4.OG ist mit Zutrittskontrollen gesichert (eigener Sicherheitsbereich).

Der Aufenthalts- und Ruheraumbereich ist auf kurzem Wege zu erreichen.

Zwei Freibereiche als Loggien bzw. Dachterrassen sind dem Aufenthaltsraum aber auch der Leitstelle, dem Kommunikationsraum und dem Führungsraum direkt zugeordnet.

Im Dachgeschoss wird die Lüftungs- und Klimatechnik der Leitstelle angeordnet.

Materialien, Konstruktion

Der Neubau wird in Massivkonstruktion vorwiegend in Stahlbeton mit tragenden Stützen, Wänden, Unterzügen und Decken errichtet.

Die Tragstruktur wird mit einem einheitlichen Stützenraster geplant. Die Raumaufteilung in den Obergeschossen erfolgt größtenteils mit leichten Trennwänden, um eine hohe Flexibilität zu erreichen bzw. mit robustem KS-Sichtmauerwerk in der Fahrzeugebene und UG.

Die Fahrzeughalle wird aus funktionellen Gründen im Fahrzeugstellbereich stützenfrei ausgeführt. Die nicht unerheblichen Lasten aus den Obergeschossen werden über Unterzüge in die Fassadenstützen umgeleitet.

Das Gebäude wird in zweckorientierter und einfacher Formensprache für ein Feuerwehr- bzw. Verwaltungsgebäude entwickelt. Das Ziel ständiger Einsatzbereitschaft wurde in effiziente Funktionalität übersetzt. Diesem Ziel ist auch die Baukörpergestaltung und die Materialität verpflichtet.

Die Konstruktion und die Materialwahl entsprechen in den stark frequentierten Fahrzeug- und Einsatzbereichen der gewerbe- bzw. industrieähnlichen Funktion (Sichtbeton, Stahl, Glas...). In den Verwaltungs- und Aufenthaltszonen werden auch natürliche und behagliche Materialien wie Linoleum und Holz eingesetzt.

Die Fassaden sollen aus großformatigen Keramikelementen als Vorhangfassade hergestellt werden. In der Materialität und der Farbigkeit wird eine Annäherung an den Bestand gesucht, um die Ensemblewirkung der Gesamtfeuerwache zu unterstreichen.

André Reschke
Dipl.-Ing / Architekt

Anlage 3 - Folgelastenberechnung

Folgelastenberechnung (Ermittlung der haushaltsrelevanten Erträge und Aufwendungen)				Aufgestellt am: 31.03.11	
				Amt: 23	
A	Investitionsmaßnahme				
	Bezeichnung: Erweiterung Feuerwache 1				
	Finanzstelle(n):				
	Jahr der Fertigstellung: 2013				
	Nutzungsdauer Hochbau: 80 Jahre				
	Nutzungsdauer Außenanlagen: 40 Jahre				
	Nutzungsdauer Beschaffungen: 20 Jahre				
B	Kapitalbedarf/ Finanzierung			Euro	%
	1. Zuschüsse und Zuweisungen			425.500,00	5,00
	2. Beiträge			0,00	0,00
	3. Eigenanteil Stadt Münster			8.084.500,00	95,00
	Gesamt-Kapitalbedarf			8.510.000,00	100,00
C	Gesamtkosten der Investitionsmaßnahme			Euro	%
	1. Grund und Boden			0,00	0,00
	2. Baukosten			8.414.800,00	98,88
	3. Beschaffungen (ohne Fahrzeuge)			95.200,00	1,12
	4. Fahrzeug (e)			0,00	0,00
	Gesamtkosten			8.510.000,00	100,00
D	Folgeaufwendungen pro Jahr			Ab Haushaltsjahr:	Euro %
	Sach- und Dienstleistungen, Zeile 13 Ergebnisplan				
	1. Instandhaltung der Grundstücke und baul. Anlagen			2014	97.738,00 16,40
	2. Instandhaltung des Infrastrukturvermögens				0,00 0,00
	3. Instandhaltung des sonstigen unbewegl. Vermögens				0,00 0,00
	4. Haltung von Fahrzeugen				0,00 0,00
	5. Bewirtschaftung der Grundstücke und baul. Anlagen			2014	81.894,00 13,74
	Zwischensumme				179.630,00 30,13
	Bilanzielle Abschreibungen, Zeile 14 Ergebnisplan				
	6. Bilanzielle Abschreibungen			2014	113.320,00 19,01
	Sonstige ordentliche Aufwendungen, Zeile 16 Ergebnisplan				
	7. Mieten und Pachten				0,00 0,00
	8. Sonstige Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen				0,00 0,00
	Zwischensumme				0,00 0,00
	Zinsen, Zeile 20 Ergebnisplan				
	9. Fremdkapitalzinsen			2013	303.170,00 50,86
	NACHRICHTLICH: Zinsen (3,75 %) 303.170 € p.a.				
	+ Tilgung (3 %) 242.540 € p.a.				
	= Schuldendienst 545.710 € p.a.				
	Summe Folgeaufwendungen				596.120,00 100,00

E	Folgeberträge pro Jahr			Ab Haushaltsjahr:	Euro %
	1. Zuweisungen und Zuschüsse für lfd. Zwecke				0,00 0,00
	2. Auflösung Sonderposten			2014	5.670,00 100,00
	3. Benutzungsgebühren und ähnliche Entgelte				0,00 0,00
	4. Mieten und Pachten				0,00 0,00
	5. Sonstige Verwaltungs- und Betriebserträge				0,00 0,00
	Summe Folgeberträge				5.670,00 100,00

		Ab Haushaltsjahr:	Euro
F	Entfallende Aufwendungen pro Jahr		0,00
G	Entfallende Erträge pro Jahr		0,00

H	Folgelasten (D-E-F+G) pro Jahr	Euro
	insgesamt	590.450,00
	in % der Gesamtkosten (vgl. C)	6,94

I	Folgeinvestitionen	Zeitpunkt	Euro

J	Erläuterungen
	Die einzelnen Beträge sind kaufmännisch auf ganze Zahlen gerundet; Zwischen- und Gesamtsummen zum Ausweis im Teilergebnisplan sind kaufmännisch auf volle 10 €-Beträge gerundet.