Stadt Meerbusch 27.10.2008
Der Bürgermeister
Service Immobilien
Az.: Sim - N 119

An die
Damen und Herren
des Haupt- und Finanzausschusses

Beratungsvorlage

zu TOP ....4.... der Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses am 06.11.2008

Vorentwurf Neubau Feuerwehrgerätehaus Langst - Kierst

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss stimmt der vorgelegten Vorentwurfsplanung zum Neubau des geplanten Feuerwehrgerätehauses Langst- Kierst zu.

Die Verwaltung wird beauftragt, ein Bebauungsplanänderungsverfahren einzuleiten. Die Entwurfsplanung ist nach Sicherstellung der Finanzierung zu erarbeiten und dem Haupt- und Finanzausschuss zur Beschlussfassung vorzulegen.

Begründung:

Auf der Basis des derzeit gültigen Brandschutzbedarfsplanes der Stadt Meerbusch ist die Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses in Langst – Kierst vorgesehen. Das durch die Löschgruppe, die Wehrleitung und den zuständigen Fachbereich 1 ausgearbeitete Raumprogramm sieht für den Neubau folgende Flächen vor:

- 2 Fahrzeugboxen der Stellplatzgröße 3
- Lagerraum (alternativ Hochregal an der Stirnwand der Fahrzeughalle)
- abgeschlossener Büroraum
- Umkleide- u. Sanitärräume für 25 aktive Feuerwehrleute nach Geschlechtern getrennt
- Umkleideräume für 20 Jugendliche
- Schulungsraum (multifunktional nutzbar, auch für den Bürgerverein Langst – Kierst

Die Verwaltung hat über einen Architekten eine Vorentwurfsplanung erarbeiten lassen. Dieser wurde bereits mit der Löschgruppenleitung und der Wehrführung abgestimmt. Als Standort ist eine vorh. Freifläche neben dem Verwaltungsgebäude Langster Straße 60 (vorhandener Standort der Löschgruppe Langst – Kierst) vorgesehen. Diese Fläche wird heute als Grünanlage genutzt. Die dort vorhandene Boulebahn müsste zum Baubeginn verlegt werden. Vorraussetzung zur Errichtung des neuen Gerätehauses ist auch eine Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 130.

Der Vorentwurf sieht ein klar strukturiertes, kompaktes, modernes Gerätehaus vor. Die Vorgaben des energieeffizienten Bauens wurden berücksichtigt. In der Anlage sind Lageplan, Plangrundrisse, Berechnungen und eine Perspektive zur Information beigefügt. Die Planung wird in der Sitzung erläutert.

Lösung:

Wie im Beschlussvorschlag dargestellt. Neben der notwendigen Änderung des Bebauungsplanes ist als nächster Schritt die vollständige Ausarbeitung der Entwurfsplanung unter Beteiligung der Fachingenieure (Haustechnik, Statik, Wärmeschutz) erforderlich.

Kosten/Deckung:

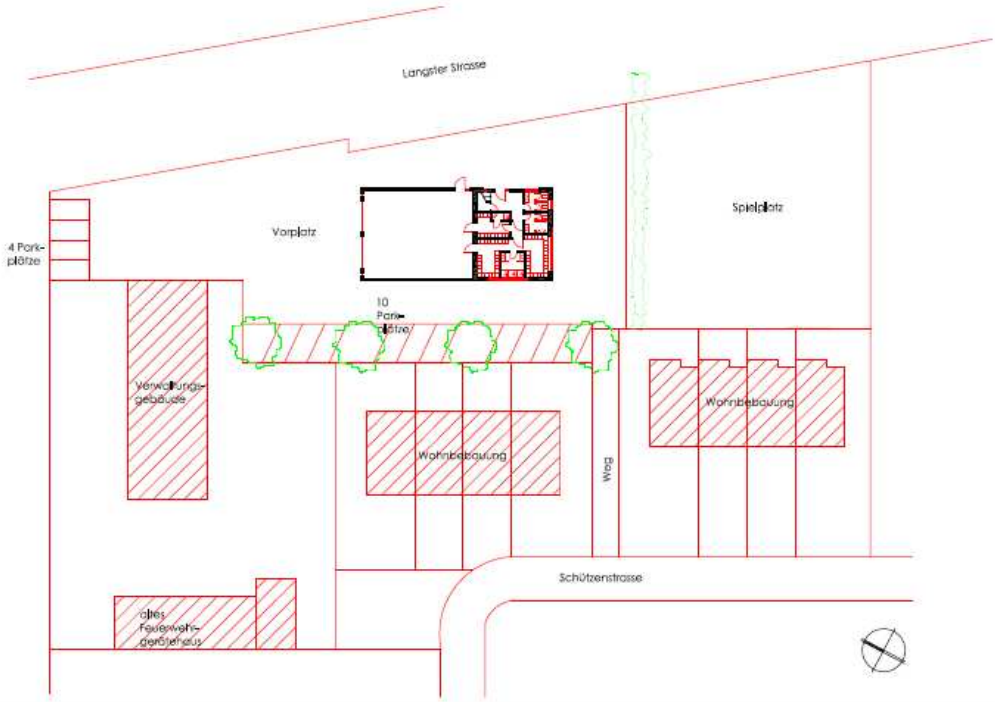
Die derzeitig geschätzten Gesamtkosten der Maßnahme betragen rd. 650.000 €. Im Haushaltsplanentwurf 2009 sind derzeitig Gesamtkosten in Höhe von 520.000 € veranschlagt. Im Zuge der Veränderungsnachweise ist daher eine Anpassung der Finanzierungsansätze vorzunehmen.
Bisher sind zur Ausarbeitung des Vorentwurfs externe Architektenkosten in Höhe von rd. 4.100,-€ entstanden.

Personalaufwand:

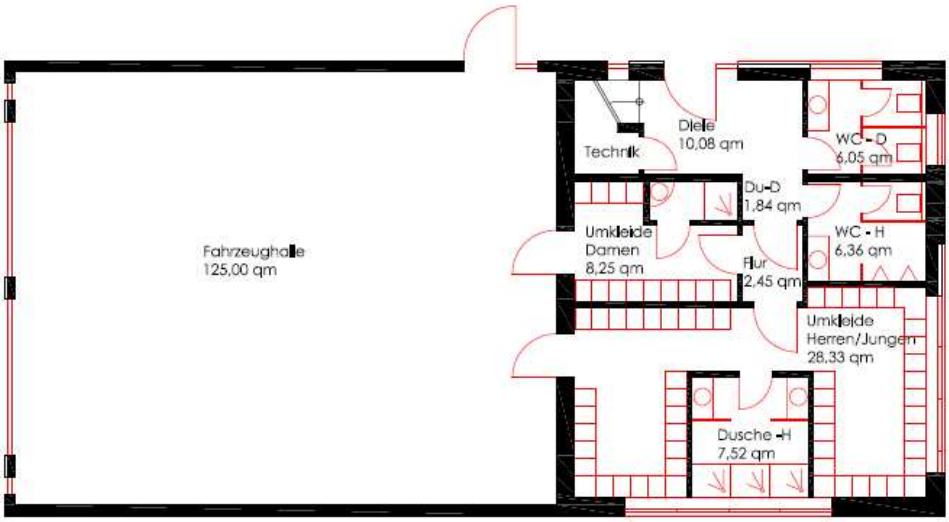
./.

Dieter Spindler

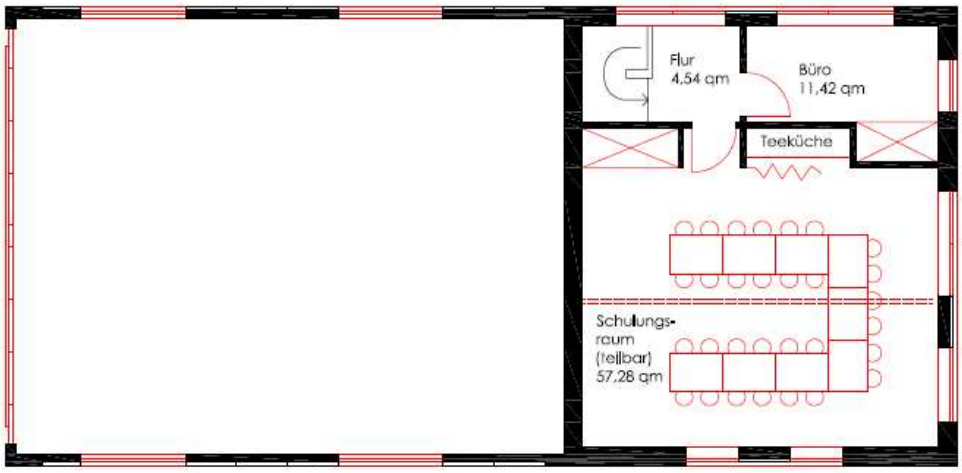
Anlagen



architekt	AID architecture interior design geschw.-scholl-weg 25a 47809 krefeld
bauherr	stadt merbusch
bauvorhaben	feuerwehrgerätehaus langst-kierst
planinhalt	lageplan maßstab 1:500 26.10.2008 kl



architekt	AID architecture interior design geschw.-scholl-weg 25a 47809 krefeld
bauherr	stadt merbusch
bauvorhaben	feuerwehrgerätehaus langst-kierst
planinhalt	grundriss eg maßstab 1:100 25.09.2008 kl



architekt	AID architecture interior design geschw.-scholl-weg 25a 47809 krefeld
bauherr	stadt merbusch
bauvorhaben	feuerwehrgerätehaus langst-kierst
planinhalt	grundriss og maßstab 1:100 25.09.2008 kl

FEUERWEHRGERÄTEHAUS LANGST- KIERST

ARCHITECTURE INTERIOR DESIGN - PLANUNGSGESELLSCHAFT mbH
Geschwister- Scholl Weg 25a - 47809 Krefeld

AID

ARCHITECTURE INTERIOR DESIGN

Erläuterungsbericht

Bauvorhaben:	Neubau eines Feuerwehrgerätehauses in Meerbusch-Langst-Kierst
Bauherr:	Stadt Meerbusch - Der Bürgermeister – Fachbereich Service-Immobilien Wittenbergstr. 21 40668 Meerbusch
Baugrundstück:	Langster Strasse, 40668 Meerbusch-Langst-Kierst
Entwurfsverfasser:	AID – GmbH ARCHITECTURE INTERIOR DESIGN Geschwister- Scholl Weg 25a 47809 Krefeld

Standort:

Das Baugrundstück für das Feuerwehrgerätehaus befindet sich im Besitz der Stadt Meerbusch und liegt direkt an der Langster Strasse, neben der alten Schule (Langster Strasse 60) und der vorgelagerten Bushaltestelle (Bilder 1+2). Da die erste Reihe der Einfamilienhaus- Wohnbebauung in diesem Gebiet mit großem Abstand zur Straße beginnt und die hierfür notwendige Erschließung von der rückwärtigen Schützenstraße erfolgt, erhält das zu planende Gebäude somit an diesem Bauplatz die Stellung eines Solitärs.
Bei der Standortauswahl ist eine gute und gesicherte Erschließung sowie die geforderte Wendemöglichkeit der Linienbusse berücksichtigt.
Die PKW-Zufahrt und Feuerwehr-Ausfahrt erfolgen im Alarmierungsfall über separate Zufahrten von der Langster Straße.
Die Stellung des Baukörpers auf dem Grundstück ist so gewählt, das der bestehende Spielplatz an der Langster Strasse weitestgehend erhalten werden kann.

Bild 1

Bild 2

Entwurf:

Der Flächenbedarf der Fahrzeugdoppelhalle ist mit dem Amt Bürgerbüro, Sicherheit und Umwelt – Herrn Bechert - abgestimmt und entspricht den Anforderungen der Stellplatzgröße 3, nach DIN 14092.
Danach sind zwei Fahrzeughallen (Doppelhalle) mit einem Normeinstellplatz (Größe 3: 4,5m breit und 12,5m lang) und ein 2-geschossiger Sozialtrakt mit erforderlichen Betriebs-, und Nebenräumen vorgesehen.
Eine genaue Flächenangabe der geforderten Betriebs-, Schulungs, und Nebenräume erfolgt in einer separaten Flächenberechnung.

Der geforderte Standard des Passivhauses für das Feuerwehrgerätehaus wurde, durch einen gradlinigen Baukörper mit optimierten A/V- Verhältnis, erfüllt.
Der geschlossene Baukörper war ebenfalls zwingend erforderlich, um zusätzliche Wärmeverluste durch Gebäudevorsprünge oder unnutzbare Dachvolumen zu verhindern.

Um das äußere Erscheinungsbild des neuen Gebäudes in die Nachbarbebauung zu integrieren, wurde eine Putzfassade gewählt (Bilder 3+4).

Bild 3

Bild 4

Die hier gewählten roten Fassadentafeln nehmen Bezug auf die Funktion des Gebäudes und sind zugleich eine Neuübersetzung der vielfach auftretenden Fassadenvertäfelungen in der Umgebung (Bilder 5-7).

Bild 5

Bild 6

Bild 7

Zur natürlichen Belichtung des Gebäudes wird die Fassade mit Fensterbändern versehen, durch die in die unterschiedlichen Funktionsbereiche genügend Tageslicht einfällt. Diese Fensterbänder nehmen Bezug zu den in der Umgebung oft auftretenden Vertikal-, oder Horizontalbändern in der Fassadengestaltung.

Bild 8

Bild 9

Nicht zuletzt ist sich dem Entwurfsverfasser bewusst, dass diesem Gebäude eine besondere Bedeutung zukommt, da es mit modernster Gebäudetechnik ausgerüstet wird und in seinem Energieverbrauch einen hochmodernen Standard erfüllen soll.
Gerade deshalb kommt diesem Bau die Aufgabe zu, ein Vorzeigeobjekt für die Menschen aus der Region und den Nachbargemeinden zu werden.
Es versteht sich hierdurch von selbst, dass die Architektursprache somit einen ebenso modernen Charakter erhalten muss.
Bewusst wurde im Entwurf auf spektakuläre Architekturdetails verzichtet, um diesem Baukörper einen einfachen aber klassisch/modernen Ausdruck zu verleihen.

AID GmbH ARCHITECTURE INTERIOR DESIGN
Detlef Lenschen
Geschäftsführung

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276
mit 20%igem Zuschlag für KW 40 Standard

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	€/Einheit	% an 300+400	Massen in m²	Kosten
100	Grundstück	m² FBG				
200	Herrichten und Erschließen	m² FBG	17,99	1,0%	1390,00	25.006,10 €
300	Bauwerk - Baukonstruktion	m² BGF	910,96	75,1%	323,00	294.241,05 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m² BGF	302,04	24,9%	323,00	97.557,95 €
	Bauwerk (300 + 400)	m² BGF	1.213,00	100,0%	323,00	391.799,00 €
500	Außenanlagen	m² AUF	242,60	20,0%	500,00	121.300,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	48,52	4,0%	323,00	15.671,96 €
700	Baunebenkosten	m² BGF	274,14	22,6%	323,00	88.546,57 €
	Gesamt		**1.796,25**			**642.323,63 €**

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	€/Einheit	% an 300	Massen	
310	Baugrube	m³ BGI	18,22	2,0%	250,00	4.554,82 €
320	Gründung	m² GRF	133,00	14,6%	228,00	30.324,14 €
330	Außenwände	m² AWF	297,88	32,7%	398,00	118.558,19 €
340	Innenwände	m² IWF	120,25	13,2%	120,00	14.429,65 €
350	Decken	m² DEF	122,98	13,5%	82,00	10.084,36 €
360	Dächer	m² DAF	171,26	18,8%	228,00	39.047,52 €
370	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	22,77	2,5%	323,00	7.356,03 €
390	Sonstige Baukonstruktionen	m² BGF	24,60	2,7%	323,00	7.944,51 €
	Gesamt		***910,96***	***100,0%***		**232.299,21 €**
				% an 400		
410	Abwasser, Wasser, Gas	m² BGF	87,89	29,1%	323,00	28.389,36 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	78,53	26,0%	323,00	25.365,07 €
430	Lufttechnische Anlagen	m² BGF	13,29	4,4%	323,00	4.292,55 €
440	Starkstromanlagen	m² BGF	83,06	27,5%	323,00	26.828,44 €
450	Fernmeldeanlagen	m² BGF	15,10	5,0%	323,00	4.877,90 €
460	Förderanlagen	m² BGF	2,72	0,9%	323,00	878,02 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	19,03	6,3%	323,00	6.146,15 €
480	Gebäudeautomation	m² BGF	-	-	0,00	-
490	Sonstige Technische Anlagen	m² BGF	2,42	0,8%	323,00	780,46 €
	Gesamt		***302,04***	***100,0%***		**97.557,95 €**

Nr.	Baukörper		Breite	Tiefe	Höhe	Faktor	Abzug	qm	qbm
	Bruttogrundfläche		21,74	10,50				**228,27**	
	Bruttorauminhalt		21,74	10,50	6,30				**1.438,10**
1	Bodenplatte		21,74	10,50	0,30	1,00		**228,27**	**68,48**
2	Geschossdecke		8,99	10,50	0,30			**94,40**	**28,32**
3	Dach		21,74	10,50	0,30			**228,27**	**68,48**

4	Aussenwand Halle		10,50	0,25	6,00	1,00			
		Öffnung	9,50	0,25	0,72	1,00	6,84		
		Öffnung	3,60	0,25	3,50	2,00	12,60	43,56	10,89
5	Aussenwand Halle		12,75	0,25	6,00	1,00		76,50	19,13
6	Aussenwand Halle		12,75	0,25	6,00	1,00			
		Öffnung	0,50	0,25	5,00	1,00	2,50		
		Öffnung	1,14	0,25	2,00	1,00	2,28	71,72	17,93
								191,78	**47,95**

Nr.	Baukörper		Breite	Tiefe	Höhe	Faktor	Abzug	qm	qbm
7	Aussenwand Umkleide		8,99	0,43	6,00	1,00		53,94	23,19
8	Aussenwand Umkleide		10,50	0,43	6,00	1,00			
		Öffnung	6,48	0,43	1,13	1,00	7,32		
		Öffnung	6,48	0,43	0,68	1,00	4,41	51,27	22,05
9	Aussenwand Umkleide		8,99	0,43	6,00	1,00			
		Öffnung	5,40	0,43	1,06	1,00	5,72		
								48,22	20,73
								153,43	**65,97**

10	Trennwand		10,00	0,43	5,70	1,00			
		Öffnung	1,01	0,43	2,25	2,00	4,55	**52,46**	**22,56**

11	Innenwände tragend EG		12,12	0,150	2,60	1,00			
		Öffnung	1,01	0,150	2,25	1,00	2,27	29,24	4,39
	Innenwände tragend OG		6,25	0,150	2,60	1,00			
		Öffnung	1,01	0,150	2,25	1,00	2,27	13,98	2,10
								43,22	**6,48**

12	Innenwände EG		5,12	0,115	2,60	1,00		13,31	1,53
			2,75	0,115	2,60	1,00		7,15	0,82
			2,78	0,115	2,60	1,00		7,23	0,83
			4,45	0,115	2,60	1,00		11,57	1,33
		Öffnung	1,01	0,115	2,25	1,00	2,27		
			2,93	0,115	2,60	1,00		7,62	0,88
			2,79	0,115	2,60	2,00		14,51	1,67
	Innenwände OG		2,20	0,115	2,60	1,00		5,72	0,66
			0,90	0,115	2,60	3,00		7,02	0,81
			1,88	0,115	2,60	1,00		4,89	0,56
								76,74	**8,83**

13	Tore		3,60		4,00	2,00			

14	Haustüren		1,20		2,10	2,00			
15	Türen Trennwand		1,01		2,10	2,00			

Nr.	Baukörper		Breite	Tiefe	Höhe	Faktor	Abzug	qm	qbm
15	Fensteranlage um Tore		9,50		5,00	1,00			
16	Fensteranlage um Eingang		5,40		5,00	1,00			
17	Fensteranlage neben Eing.		1,66		5,00	1,00			
			10,60		1,06	1,00			
18	Fensteranlage Seite		5,30		3,60	1,00			
19	Fenster		1,20		1,81	1,00			
20	Fenster		1,20		0,72	1,00			
21	Fenster		12,62		0,72	1,00			
22	Fenster		4,80		0,50	1,00			
23	Fenster		3,60		1,26	1,00			

24	Innentüren		1,01		2,13	4,00			
25	Innentüren		0,885		2,13	3,00			
26	Innentüren		0,760		2,13	2,00			
27	Innentüren		0,635		2,13	4,00			
28	flexieble Trennwand		8,120		2,13	1,00			

29	Dusche		0,80	0,80		4,00			
30	WC					3,00			
31	Waschtisch					5,00			
32	Urinal					2,00			