



Kleine Anfrage

des Abgeordneten Tobias Koch (CDU)

und

Antwort

der Landesregierung - Finanzministerin

Wirtschaftlichkeitsberechnung PROFI 35/A Große Baumaßnahme 2.3

Vorbemerkung des Fragestellers:

Im Rahmen eines Sachstandsberichtes zum Programm PROFI wurden im Umdruck 18/1127 die geplanten Einzelmaßnahmen für das Teilprojekt PROFI 35/A ausgewiesen. Unter Punkt 2.3 ist die Fassadensanierung der CAU Kiel, Mensa I, als große Baumaßnahme mit einem Volumen von 1,2 Mio. € aufgeführt.

1. Wie wird die Notwendigkeit der Fassadensanierung begründet? (bitte Beurteilungsgrundlagen beifügen)

*Im Zuge der turnusmäßigen Untersuchungen im Rahmen der Begehungen zur Bauunterhaltung, wurde festgestellt, dass die großflächigen Fensterteile der Glasfassade altersbedingte Substanzmängel aufweisen.
(siehe Anlage Vfg. – FM-VI274 H 7254 – 280/02 vom 20. Dezember 2011)*

2. Welche konkreten Einzelmaßnahmen in welchem finanziellen Umfang sind mit der Fassadensanierung verbunden? (bitte tabellarische Aufstellung beifügen)

Die detaillierte Aufstellung der konkreten Einzelmaßnahmen mit der Darstellung der zu erwartenden Kosten findet sich in der Kostenermittlung zur Finanzplanungsunterlage Bau zum Vorhaben im Muster 6, (HBBau SH). Siehe Anlage.

3. Wie wird die Wirtschaftlichkeit der Sanierung begründet? (Bitte vollständige Wirtschaftlichkeitsberechnung beifügen)

Mit Schreiben der GMSH vom 07.03.2012 wird die Wirtschaftlichkeit der Fassade nachgewiesen. (Siehe Anlage)

4. Wie ist der Stand der Umsetzung?

Das Vorhaben befindet sich in der Umsetzung. Der Abschluss der Maßnahme ist für 2014 vorgesehen.

VI 274 H 7254 – 280/02

Kiel, 19. Dezember 2011

☎ 4044

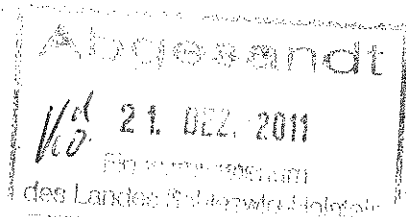
ralf.gauda@fimi.landsh.de

FU Bau CAU KI, Fassaden und Fensterschäden an der Mensa I Studentenhaus, Verfügung.doc

Vfg.

✓ 1. Gebäudemanagement
Schleswig-Holstein A ö R
Gartenstraße 6

24103 Kiel



Ihr Zeichen: 211 420 22
Ihre Nachricht vom: 09.12.2011
Mein Zeichen: VI 274-H 7254 – 280/02
Meine Nachricht vom: 31.08.2011

Ralf Gauda
ralf.gauda@fimi.landsh.de
Telefon: 0431 988-4044
Telefax: 0431 988-6164044

20. Dezember 2011

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,
Fassaden und Fensterschäden an der Mensa I / Studentenhaus
Umwandlung des Auftrags zur Erstellung einer vorplanerischen Untersuchung gem.
HBBau E7 in einen Planungsauftrag zur Aufstellung einer FU-Bau gem. HBBau E4**

Auf Grundlage Ihres Schreibens vom 09.12. 2011 sowie der zustimmenden Mail des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 12.12.2011 bitte ich, die Finanzplanungsunterlage –Bau- (FU-Bau) gemäß Abschnitt E des HBBau für o. a. Maßnahme aufzustellen und mir in 4-facher Ausfertigung vorzulegen.
Der Kostenrahmen für diese Maßnahme wird bisher mit rd. 2,5 Mio.€ angegeben.

Sie begründen ihren Vorschlag nach Ortsbegehung damit, dass im Wesentlichen der Austausch der Fensterfront mit den dazu notwendigen Bearbeiten im Bereich des Estrichs, des Bodenbelages sowie der Elektro- und Heizungsinstallationen zu erfolgen hat. Wegen des hohen Denkmalwertes dieses Gebäudes gibt es eine denkmalpflegerische Zielplanung, wodurch der Spielraum für Gestaltung und Variantenbetrachtungen an den Fensterelementen sehr eingeschränkt wird.
Außerdem ist beabsichtigt, diese Baumaßnahme in 2013 auszuführen.

Bei der Erstellung der Unterlagen bitte ich neben den Vertretern des MWV und der CAU auch die Vertreter des Studentenwerks einzubinden.

Im Bereich des Wärme- und Stromverbrauchs sind Lösungen zu suchen, die über die derzeit geltenden gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehen.
Ich bitte, einen Wirtschaftlichkeitsnachweis auf der Grundlage der einmaligen und der laufenden Kosten einschließlich der Folgekosten für einen Lebenszyklus von ca. 25 Jahren zu erstellen. Hierbei ist eine grobe Abschätzungen zu den zukünftig zu erwartenden Einsparungen bei den Bewirtschaftungskosten erforderlich.
Es sind nur die aus dem höheren Standard resultierenden Mehrkosten zu berücksichtigen.
Außerdem bitte ich die Mehrkosten aus der Denkmaleigenschaft darzustellen.

Nach der mir vorliegenden Invest-Liste vom 29. September 2011 beabsichtigen Sie, die FBT-Leistungen mit eigenen Kräften zu erbringen.

Um weitere Veranlassung wird gebeten.

Ralf Gauda

2. ✓ Ministerium für Wissenschaft,
Wirtschaft und Verkehr
des Landes Schleswig-Holstein
- VII 5010 –
Düsternbrooker Weg 104

24105 Kiel

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,
Fassaden und Fensterschäden an der Mensa I / Studentenhaus
Umwandlung des Auftrags zur Erstellung einer vorplanerischen Untersuchung gem.
HBBau E7 in einen Planungsauftrag zur Aufstellung einer FU-Bau gem. HBBau E4**

Vorstehenden Abdruck übersende ich mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Ralf Gauda

3. ✓ DU VI 21, VI 274, VI 276, VI 278

4. ✓ VI 2713 zur Eintragung

5. ✓ z. d. A. H 7254 – 280/02

VI 27

Ra 18.12
VI 274

Farbkopie



Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR, Postfach 1269, 24011 Kiel

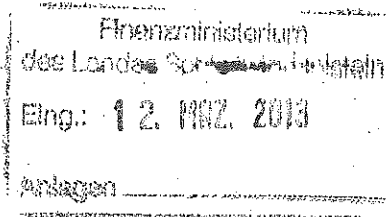
Finanzministerium des Landes
Schleswig-Holstein
- Referat VI 14 -
Düsternbrooker Weg 64
24105 Kiel

Geschäftsbereich Landesbau
Fachbereich
Zentrale Bauherrenaufgaben

Heinz Schwabe
Org.-Z.: 2743a

Telefon (0431) 599-2420
Telefax (0431) 599-2242
heinz.schwabe@gmsh.de

Kiel, 07.03.2013



117
b.R
07/03

Baumaßnahme Nr.: 211 42 022

**CAU Mensa I: Fassadensanierung Wirtschaftlichkeitsnachweis und CO2 Einsparung
hier: Wirtschaftlichkeitsnachweis für Finanzierung aus Sonderprogramm PROF I**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Klindt,

anbei erhalten Sie den Wirtschaftlichkeitsnachweis für die Fassadensanierung Mensa I zur möglichen Finanzierung aus dem Sonderprogramm PROF I. Wie Sie der beigefügten Unterlagen entnehmen können, sind die unmittelbaren Aufwendungen für die Fassadensanierung in Höhe von 1.137.136 €, das heißt mehr als die Hälfte der Baukosten nach ca. 24 Jahren amortisiert.

Die Lebensdauer der Fassadenelemente beträgt rechnerisch 30 Jahre. Die ermittelte Amortisationszeit liegt darunter. Die Maßnahme ist wirtschaftlich. Basisdaten für die Berechnung sind ein Fernwärmepreis Stadtwerke Kiel mit 0,07 €/kWh sowie eine angenommene jährliche Preissteigerungen für die Fernwärme von jährlich 2 %. Die jährliche Einsparung an CO2 absolut beträgt 68 t.

Das zugehörige Testat des TÜV Nord ist ebenfalls als Anlage beigefügt. Wir bitten um Mittelzuweisung der 1.137.136 € aus dem Sondervermögen PROF I sowie der ergänzenden Mittelzuweisung aus dem Einzelplan 1212.

Gebäudemanagement
Schleswig-Holstein AöR
Geschäftsführer Hans-Adolf Bilzhause
HRA 3948 KI
Registergericht Kiel
Steuernummer 1929406302

Gartenstraße 6
24103 Kiel
Telefon 0431/599-0
Telefax 0431/599-1188
mail@gmsh.de
www.gmsh.de

SHS Nordbank AG
Konto-Nr. 0052 001 001
BLZ 210 500 00
Deutsche Bundesbank, Filiale Kiel
Konto-Nr. 21 001 518
BLZ 210 000 00



Zertifiziert
Standorte:
Kiel
Lübeck
Flensburg
Itzehoe
Bielefeld

Der Ablauf der Baumaßnahme sowie die notwendigen Umzüge des Studentenwerkes nach LMS 8 sind detailliert und im Einzelnen mit dem Studentenwerk abgestimmt. Die erforderlichen Leistungsverzeichnisse sind fertiggestellt und können versendet werden. Wenn die Leistungsverzeichnisse nicht im März versendet werden können, kann die Baumaßnahme nicht wie geplant in den kommenden Sommersemesterferien begonnen werden.

mit freundlichen Grüßen
in Vertretung



Heinz Schwabe

Anlagen:
Wirtschaftlichkeitsberechnung
Testat Fernwärme

AU Mensa I: Fassadensanierung Wirtschaftlichkeitsnachweis und CO₂ Einsparung

Maßnahme: 211 42 022

Technische Daten allgemein:

Heizlast bei Fenster mit einem U-Wert 5,79 W/m ² K		180.037 W
je HNF		113 W/m ²
je m ³ umbauter Raum		31 W/m ³
Heizlast bei Fenster mit einem U-Wert 1,3 W/m ² K		72.546 W
je HNF		45 W/m ²
je m ³ umbauter Raum		12 W/m ³
Einsparung		107.491 W
Gradtagzahl	(Kiel 2012)	3.646 Kd
Heiztage	(Kiel 2012)	238 d
GT _{20/12}		88 kWh/a
Fensterfläche		790 m ²

Berechnung

$$Q_t = \text{Fensterfläche} \times \text{U-Wert} \times G_{t \ 20/12}$$

$$Q_t = 790 \text{ m}^2 \times 5,79 \text{ W/m}^2\text{k} \times 88 \text{ kWh/a} = 402.521 \text{ kWh/a}$$

$$Q_t = 790 \text{ m}^2 \times 1,3 \text{ W/m}^2\text{k} \times 88 \text{ kWh/a} = \underline{90.376 \text{ kWh/a}}$$

$$\text{Eingesparte Energie} = 312.145 \text{ kWh/a}$$

Wirtschaftliche Einsparung in Euro (Fernwärmepreis 0,07 €/kWh)

$$312.145 \text{ kWh/a} \times 0,07 \text{ €/kWh Fernwärme} = 21.850,14 \text{ €/netto/a} = 26.001,66 \text{ €/brutto/a}$$

Lebensdauer der Aluminiumfenster = 30 Jahre

jährliche Einsparung 26.001,66 €/brutto/a bei 2,5% Preissteigerung/a
Einsparung über die Lebensdauer von 30 Jahren

$$30 \text{ a} \times 2,1 \times 26.001,66 \text{ €/brutto/a} = 1.638.104,70 \text{ €}$$

$$\text{abzüglich Investitionskosten für die Fassade} - 1.137.136,00 \text{ €}$$

$$\text{Einsparungen absolut} = 500.968,70 \text{ €}$$

Amortisationszeit x [a] = Kapital/ Ertrag pro Jahr

$$x = 1.137.136 \text{ €} / (26.001,66 \text{ €} \times 1,025^x)$$

Amortisationszeit ca. 24 Jahre

Zusammenstellung der Investitionskosten:

Ausbau vorh. Fassade	45.000,00 €
Metallglasfassade inkl. Sohlbank mit 65T€	616.831,00 €
Gerüste	58.709,00 €
Rückschnitt MW-Wände	17.000,00 €
Rückschnitt GK-Wände	6.000,00 €
neue Wandanschlüsse	61.000,00 €
Wärmeversorgungsanlagen	187.596,00 €
Verkleidung auskragende Deckenplatte	<u>145.000,00 €</u>
Gesamtkosten Fassade	1.137.136,00 €

Fernwärme als Energieversorgung

Energieeinsparung 312.145 kWh/a

Co₂ Emissionsfaktor Frnwärme Stadtwerke Kiel 218 g/kWh

Co₂ Einsparung bei Fenster mit U-Wert 1,3 W/m²K 68.048 kg/a

Co₂ Einsparung in Tonnen 68 t/a

TESTAT

Der

Stadtwerke Kiel Erzeugung GmbH
Knooper Weg 75
24116 Kiel

wird auf Grundlage der eingesetzten Brennstoffe und der Exergien der Produkte gemäß der exergetischen Methode nach VDI-Richtlinie 4608 Blatt 2 für das Fernwärme-Verbund-Netz des Unternehmens bescheinigt:

Die CO₂-Emissionsfaktoren für das Jahr 2009 betragen

0,218 t / MWh Nutzwärme Heizwasser und

0,227 t / MWh Nutzwärme Heißdampf.

Auditdatum: 28.01.2010

Zertifikats-Registrier-Nr.: 110ZEN121
Hamburg, den 04.02.2011

I.A.



prüfender Sachverständiger

Muster 6 A

KOSTENERMITTLUNG
zur Finanzplanungsunterlage – Bau –

Fassadensanierung
CAU zu Kiel - Mensa I
Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Studentenwerk
CAU Mensa I

Kostenschätzung *
 Programmkosten *)

Bauindex 2008 = 100
Quartal/Jahr I. 2013
Index
BM-Nummer 213 40 044

Nutzfläche lt. Bauantrag NFm²

Kostenzusammenstellung nach DIN 276-1: 2008-12

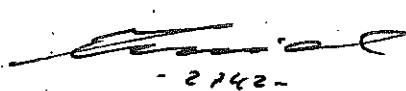
KG	Kostengruppen	Abschnittssumme EURO	v. H.	EURO m ² NF
200	Herrichten + Erschließen			
300	Bauwerk-Baukonstruktion ohne besonders nachzuweisende Kosten	795.654,00	100,0%	
312ff	Besonders nachzuweisende Kosten (312, 313, 321, 323, 326 und 327)			
400	Bauwerk – Technische Anlagen	204.346,00	25,7%	
500	Außenanlagen			
600	Ausstattung und Kunstwerke ohne 611, 612			
700	Baunebenkosten (s. K 17) ohne 710, 720, 730, 740			
	Zur Aufrundung			
Gesamtsumme		1.000.000,00		

710 +	Baunebenkosten	Netto	42.016,81
720	Bauherrrenaufgaben, Vorbereit d. Objektplanung		
730 +	Baunebenkosten	Netto	126.050,42
740	Arch./ Ing.-Leistungen, Gutachten + Beratung		
710 bis 740	Summe Baunebenkosten	Netto	168.067,23
	Voraussichtlicher Honorarbedarf zur Beteiligung freiberuflich Tätiger	Brutto	200.000,-

Baukosten 1.000.000,- €
Baunebenkosten 200.000,- €
Gesamtbaud. 1.200.000,- €

Aufgestellt:

GMSH
Geschäftsbereich Landesbau
Gartenstraße 6
24103 Kiel


- 2142 -

Name
Titel

Haushaltsmäßig anerkannt:

Finanzministerium

VI 144 - H 7254 - 280/02

Kosten festgesetzt auf:

1.200.000,- Euro

Kiel, 06.08.2013


TB P. Jander

Muster 6 A

KOSTENERMITTLUNG
zur Finanzplanungsunterlage – Bau –

Fassadensanierung
CAU zu Kiel - Mensa I
Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Studentenwerk
CAU Mensa I

Kostenschätzung *
 Programmkosten *)
 ..*)

Bauindex 2008 = 100
Quartal/Jahr T 2013
Index
BM-Nummer 213 40 044

Nutzfläche lt. Bauantrag NFm²

Kostenzusammenstellung nach DIN 276-1: 2008-12

KG	Kostengruppen	Abschnittssumme EURO	v. H.	EURO m ² NF
200	Herrichten + Erschließen			
300	Bauwerk-Baukonstruktion ohne besonders nachzuweisende Kosten	795.654,00	100,0%	
312ff	Besonders nachzuweisende Kosten (312, 313, 321, 323, 326 und 327)			
400	Bauwerk – Technische Anlagen	204.346,00	25,7%	
500	Außenanlagen			
600	Ausstattung und Kunstwerke ohne 611, 612			
700	Baunebenkosten (s. K 17) ohne 710, 720, 730, 740			
Zur Aufrundung				
Gesamtsumme		1.000.000,00		

710 +	Baunebenkosten	Netto	42.016,81	
720	Bauherrenaufgaben, Vorbereit d. Objektplanung			
730 +	Baunebenkosten	Netto	126.050,42	
740	Arch./ Ing.-Leistungen, Gutachten + Beratung			
710 bis 740	Summe Baunebenkosten	Netto	168.067,23	
Voraussichtlicher Honorarbedarf zur Beteiligung freiberuflich Tätiger			Brutto	200.000,-

Baukosten. 1.000.000,-
Baunebene. 200.000,-
Gesamth. 1.200.000,-

Aufgestellt:

GMSH
Geschäftsbereich Landesbau
Gartenstraße 6
24103 Kiel

[Signature]
-2242-
Name
Titel

Haushaltsmäßig anerkannt:

Finanzministerium

FF 144 - H 7254 - 280/02

Kosten festgesetzt auf: 1.200.000,- Euro

Kiel, 01.08.2013

[Signature]
TB

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
 CAU zu Kiel - Mensa I
 Am Studentenhaus 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
 CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
100	Grundstück (siehe auch K 1) *)	Summe	
110	Grundstückswert		
120	Grundstücksnebenkosten		
130	Freimachen		
200	Herrichten und Erschließen	Summe	
210	Herrichten		
211	Sicherungsmaßnahmen		
212	Abbruchmaßnahmen		
213	Altlastenbeseitigung		
214	Herrichten der Geländeoberfläche		
219	Herrichten, sonstiges		
220	Öffentliche Erschließung		
221	Abwasserentsorgung		
222	Wasserversorgung		
223	Gasversorgung		
224	Fernwärmeversorgung		
225	Stromversorgung		
226	Telekommunikation		
227	Verkehrerschließung		
228	Abfallentsorgung		
229	Öffentliche Erschließung, sonstiges		
230	Nichtöffentliche Erschließung		
240	Ausgleichsabgaben		
250	Übergangsmaßnahmen		

Baumaßnahme / Bauwerk:
 Fassadensanierung
 CAU zu Kiel - Mensa I
 Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:
 213 40 044

Liegenschaft:
 Studentenwerk
 CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
300	Bauwerk - Baukonstruktion	Summe	795.654,00
310	Baugrube		
311	Baugrubenherstellung		
312	Baugrubenumschließung (**)		
313	Wasserhaltung (**)		
319	Baugrube, sonstiges		
320	Gründung		
321	Baugrundverbesserung (**)		
322	Flachgründungen		
323	Tiefgründungen (**)		
324	Unterböden und Bodenplatten		
325	Bodenbeläge		
326	Bauwerksabdichtungen (**)		
327	Drainagen (**)		
329	Gründung, sonstiges		
330	Außenwände		511.000,00
331	Tragende Außenwände		
332	Nichttragende Außenwände		
333	Außenstützen		
334	Außentüren und -fenster	613.000,00	413.000,00
335	Außenwandbekleidungen, außen	28.000,00	31.000,00
336	Außenwandbekleidungen, innen		
337	Elementierte Außenwände		
338	Sonnenschutz	117.895,-	67.000,00
339	Außenwände, sonstiges		
340	Innenwände		50.000,00
341	Tragende Innenwände		
342	Nichttragende Innenwände	55.000,-	50.000,00
343	Innenstützen		
344	Innentüren und -fenster		
345	Innenwandbekleidungen		
346	Elementierte Innenwände		
349	Innenwände, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
CAU zu Kiel - Mensa I
Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
350	Decken		135.000,00 ✓
351	Deckenkonstruktionen		
352	Deckenbeläge		
353	Deckenbekleidungen <i>bisher 135.000,-</i>	135.000,00	✓
359	Decken, sonstiges		
360	Dächer		
361	Dachkonstruktionen		
361	Dachfenster, Dachöffnungen		
363	Dachbeläge		
364	Dachbekleidungen		
369	Dächer, sonstiges		
370	Baukonstruktive Einbauten		
371	Allgemeine Einbauten		
372	Besondere Einbauten		
379	Baukonstruktive Einbauten, sonstiges		
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		99.654,00 ✓
391	Baustelleneinrichtung		
392	Gerüste <i>bisher 36.870,-</i>	33.000,00	✓
393	Sicherungsmaßnahmen		
394	Abbruchmaßnahmen <i>17.980,-</i>	66.654,00	✓
395	Instandsetzungen		
396	Materialentsorgung		
397	Zusätzliche Maßnahmen		
398	Provisorien, provisorische Baukonstruktionen		
399	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
CAU zu Kiel - Mensa I
Am Studentenhaus 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
400	Bauwerk - Technische Anlagen <i>653.996,-</i>	Summe	204.346,00 ✓
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
411	Abwasseranlagen		
412	Wasseranlagen		
413	Gasanlagen		
419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
420	Wärmeversorgungsanlagen <i>187.596,-</i>		187.596,00 <i>alles</i>
421	Wärmeerzeugungsanlagen		
422	Wärmeverteilnetze <i>87.000,-</i>	87.596,00	
423	Raumheizflächen <i>60.000,-</i>	60.000,00	
429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges <i>40.596,-</i>	40.000,00	
430	Lufttechnische Anlagen		16.750,00 ✓
431	Lüftungsanlagen		
432	Teilklimaanlagen <i>16.750,-</i>	16.750,00	
433	Klimaanlagen		
434	Kälteanlagen		
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges		
440	Starkstromanlagen		
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen		
442	Eigenstromversorgungsanlagen		
443	Niederspannungsschaltanlagen		
444	Niederspannungsinstallationsanlagen		
445	Beleuchtungsanlagen		
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
449	Starkstromanlagen, sonstiges		
450	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen		
451	Telekommunikationsanlagen		
452	Such- und Signalanlagen		
453	Zeitdienstanlagen		
454	Elektroakustische Anlagen		
455	Fernseh- und Antennenanlagen		
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen		
457	Übertragungsnetze		
459	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
 CAU zu Kiel - Mensa I
 Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
 CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
460	Förderanlagen		
461	Aufzugsanlagen		
462	Fahrtreppen, Fahrsteige		
463	Befahranlagen		
464	Transportanlagen		
465	Krananlagen		
469	Förderanlagen, sonstiges		
470	Nutzungsspezifische Anlagen		
471	Küchentechnische Anlagen		
472	Wäscherei- und Reinigungsanlagen		
473	Medienversorgungsanlagen		
474	Medizin- und Labortechnische Anlagen		
475	Feuerlöschanlagen		
476	Badetechnische Anlagen		
477	Prozesswärme-, -kälte- und -luftanlagen		
478	Entsorgungsanlagen		
479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges		
480	Gebäudeautomation		
481	Automationssysteme		
482	Schaltanlagen		
483	Management- und Bedieneinrichtungen		
484	Raumautomationssysteme		
485	Übertragungsnetze		
489	Gebäudeautomation, sonstiges		
490	Sonstige Maßnahmen f. Techn. Anlagen		
491	Baustelleneinrichtung		
492	Gerüste		
493	Sicherungsmaßnahmen		
494	Abbruchmaßnahmen		
495	Instandsetzungen		
496	Materialentsorgung		
497	Zusätzliche Maßnahmen		
498	Provisorische Technische Anlagen, Provisorien		
499	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
 CAU zu Kiel - Mensa I
 Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
 CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
500	Außenanlagen	Summe	
510	Geländeflächen		
511	Oberbodenarbeiten		
512	Bodenarbeiten		
519	Geländeflächen, sonstiges		
520	Befestigte Flächen		
521	Wege		
522	Straßen		
523	Plätze, Höfe		
524	Stellplätze		
525	Sportplatzflächen		
526	Spielplatzflächen		
527	Gleisanlagen		
529	Befestigte Flächen, sonstiges		
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen		
531	Einfriedigungen		
532	Schutzkonstruktionen		
533	Mauern, Wände		
534	Rampen, Treppen, Tribünen		
535	Überdachungen		
536	Brücken, Stege		
537	Kanal- und Schachtbauanlagen		
538	Wasserbauliche Anlagen		
539	Baukonstruktionen in Außenanlagen, sonstiges		
540	Technische Anlagen in Außenanlagen		
541	Abwasseranlagen		
542	Wasseranlagen		
543	Gasanlagen		
544	Wärmeversorgungsanlagen		
545	Lufttechnische Anlagen		
546	Starkstromanlagen		
547	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen		
548	Nutzungsspezifische Anlagen		
549	Technische Anlagen in Außenanlagen, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Fassadensanierung
CAU zu Kiel - Mensa I
Am Studentenheim 4-8, 24118 Kiel

Projektnummer:

213 40 044

Liegenschaft:

Studentenwerk
CAU Mensa I

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276-1: 2008-12		EUR
550	Einbauten in Außenanlagen		
551	Allgemeine Einbauten		
552	Besondere Einbauten		
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges		
560	Wasserflächen		
561	Abdichtungen		
562	Besondere Einbauten		
569	Wasserflächen, sonstiges		
570	Pflanz- und Saatflächen		
571	Oberbodenarbeiten		
572	vegetationstechnische Bodenbearbeitung		
573	Sicherungsbauweisen		
574	Pflanzen		
575	Rasen und Ansaaten		
576	Begrünung unbebauter Flächen		
579	Pflanz- und Saatflächen, sonstiges		
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen		
591	Baustelleneinrichtung		
592	Gerüste		
593	Sicherungsmaßnahmen		
594	Abbruchmaßnahmen		
595	Instandsetzungen		
596	Materialentsorgung		
597	Zusätzliche Maßnahmen		
598	Provisorische Außenanlagen Provisorien		
599	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges		
600	Ausstattung und Kunstwerke	Summe	
610	Ausstattung ***)		
611	Allgemeine Ausstattung *)		
612	Besondere Ausstattung *)		
619	Ausstattung, sonstiges ****)		
620	Kunstwerke		
621	Kunstobjekte ***)		
622	Künstlerisch gestaltete Bauteile und Bauwerke		
623	Künstlerisch gestaltete Bauteile der Außenanlagen		
629	Kunstwerke, sonstiges ***)		

CAU Kiel - Mensa I - Fassadensanierung 1.OG

Projekt 213 40044

erwartete Abrechnungssumme

Kostengruppe 300	KOB	KCP	KCP	Prof
Metallbauarbeiten				1.000.000,00
	10	13 A 00873	334	413.000,00
Rohbauarbeiten				
	17	13 F 01660	394	66.654,00
Gerüstarbeiten				
	03	13 A 00867	392	33.000,00
Klempnerarbeiten				
	06	13 A 00870	335	31.000,00
Rolladenarbeiten				
	09	13 A 00872	338	67.000,00
Vorgehängte hinterlüftete Fassade				
	14	13 A 00875	353	135.000,00
Trockenbauarbeiten				
	15	13 A 00876	342	50.000,00
Kostengruppe 400				
HLS / GMSH: Steffen Oldach	19	13 A 00878	420/430	204.346,00
Summe gesamt, brutto				1.000.000,00

1147

204

394

392

335

338

353

342