

Zuteilung: RPK

## **Antrag der Sekundarschulpflege betreffend Abnahme der Bauabrechnung der Erweiterung und Sanierung der Berufswahlschule Uster (Antrag Nr. 260a/2009)**

Die Sekundarschulpflege beantragt dem Gemeinderat, gestützt auf Art. 12 der Schulgemeindeordnung der Oberstufenschulgemeinde Uster vom 24. November 2002, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Die Bauabrechnung über die Erweiterung der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, von Fr. 1'720'831.- (inkl. MwSt), mit teuerungsbereinigten Minderkosten von Fr. 48'869.- wird genehmigt.
2. Die Bauabrechnung über die Sanierung der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, von Fr. 5'473'621.- (inkl. MwSt), mit teuerungsbereinigten Minderkosten von Fr. 43'679.- liegt zur Information vor und wurde von der Sekundarschulpflege genehmigt.
3. Mitteilung an die Sekundarschulpflege zum Vollzug.

Referent/in der Sekundarschulpflege: - Marianne Biber, Präsidentin der Sekundarschulpflege  
- Harry Leibacher, Schulleiter BWS

## 1. Ausgangslage

Für die Verlegung des Schulpavillons der Schulanlage Freiestrasse zur Berufswahlschule, inkl. Erschliessung, stimmte der Gemeinderat am 27. September 2004 einem Kredit von Fr. 500'000.-- (inkl. MwSt) zu.

Am 8. November 2004 stimmte der Gemeinderat mit einem Kredit von Fr. 1'700'000.-- (inkl. MwSt) der Erweiterung der Schulanlage der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, zu.

Mit Beschluss der Sekundarschulpflege vom 21. September 2004 wurde die Sanierung der Schulanlage der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, als gebundene Ausgabe mit einem Kredit von Fr. 5'300'000.-- (inkl. MwSt) beschlossen.

Die gesamte Sanierung und Erweiterung der BWS gliedert sich demnach in drei Teile

- **Pavillonverlegung von der Schulanlage Freiestrasse zur Berufswahlschule Uster** (Kredit Fr. 500'000.-, inkl. MwSt; genehmigt vom Gemeinderat am 27. September 2004); diese Bauabrechnung – genehmigt von der Schulpflege am 1. Juli 2008 – erfolgt in einem separaten Antrag, der gleichzeitig mit dem vorliegenden Antrag an den Gemeinderat weitergeleitet wird.
- **Erweiterung Schulanlage Berufswahlschule Uster** (Kredit Fr. 1'700'000.-, inkl. MwSt; genehmigt vom Gemeinderat am 8. November 2004)
- **Sanierung Schulanlage Berufswahlschule Uster** (Kredit Fr. 5'300'000.-, inkl. MwSt; genehmigt von der Schulpflege am 21. September 2004)

## 2. Ziele des Projektes

### 2.1. Erweiterung

- Beheben der prekären Raumsituation der Berufswahlschule mit zusätzlichen Gebäudeteilen: Aula (mit Teeküche für die auswärtigen Schüler/innen) in Form einer Verbindung zwischen Altbau und Pavillon, Aufstockung für 2 Schulzimmer nordseitig über dem Eingang, Dachausbau für 2 Schulzimmer und eine Schulküche.
- Gewährleisten des Raumbedarfs für einen zeitgemässen Schulbetrieb.
- Sicherstellung der räumlichen Verhältnisse für die weitere Schulentwicklung.

#### 2.1.1. Erreicht durch

- Erweiterung der Werkstatt Baustoffe und der Werkstatt Metall durch Ausbau des überdeckten Vorplatzes im Untergeschoss und im Erdgeschoss.
- Show Cube: In der Nord-Westfassade wurde ein leicht abgewinkeltes, gegen aussen voll verglastes „Ausstellungsfenster“ gebaut.
- Aufstockung über dem Eingang: Abbruch des Eternitschieferdaches und der Eingangspartie. Aufstockung im ersten Obergeschoss für 2 Schulzimmer und einen Gruppenraum. Der Haupteingang wurde durch ein neues Vordach ergänzt, die Aussentreppe musste ersetzt werden.
- Dachausbau 3. Obergeschoss: Umnutzung der bestehenden Fläche in 2 Theoriezimmer, einen Gruppenraum und eine Schulküche. Der bestehende Luftraum in der Abteilung Form und Farbe wurde aufgehoben und die Grundfläche im 3. Obergeschoss entsprechend erweitert.
- Aula: Erstellen einer Aula als Verbindungstrakt zwischen Pavillon und Hauptgebäude für rund 140 Personen. Ein kleines Office stellt die Infrastruktur für Mittagsverpflegung und eingeschränkte Bewirtung während Anlässen sicher.
- Das Gebäude wird auf der Südseite mit einer Zugangsrampe rollstuhlgängig erschlossen.

## 2.2. Sanierung

- Spezialräume (Lehrerzimmer, Apparatezimmer und Büroräume) an die Bedürfnisse und Grösse der Schule anpassen.
- Verbesserung der Wärmedämmung von Dach und Fassade
- Sanierung von Haustechnik, Lift, Schulküche, Einrichtung und Mobiliar
- Sicherstellen der Rollstuhlgängigkeit

### 2.2.1. Erreicht durch

- Ersatz des praktisch ungedämmten Daches durch ein begrüntes Flachdach.
- Einbau von Holz-Metallfenstern
- Verputzte Aussendämmung: Das ganze Gebäude wurde aussen neu verkleidet.
- Ersatz der Lamellenstoren
- Die Elektroanlagen wurden vollständig ersetzt.
- Heizungsanlage: Die bestehende Öltankanlage, der Brenner sowie der Kessel wurden nicht ausgewechselt. Die Heizverteilung musste jedoch angepasst und erweitert werden.
- Lüftungsanlagen: Alle sanitären Räume werden neu mit einer mechanischen Abluftanlage belüftet. Die Schulküche wurde mit einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgerüstet.
- Sanitäre Anlagen: Das gesamte Leitungsnetz wurde demontiert und neu installiert. Alle WC-, Garderoben und die anderen sanitären Einrichtungen sind neu ausgebaut. Die vorhandenen Boiler sind ersetzt.
- Schulküche: Die Schulküche wurde in den obersten Stock verlegt und komplett neu gestaltet. Alle Apparate und Einbauten sind erneuert.
- Lift: Der vorhandene Lift wurde demontiert und im bestehenden Liftschacht eine neue Anlage eingebaut.
- Lehrerzimmer, Lehrerarbeitszimmer und Büroräume wurden den Bedürfnissen entsprechend im Hinblick auf Grösse und Funktionalität neu konzipiert.
- Möblierung: Die defekten Möbel sind ersetzt und der Gesamtbestand entsprechend der aktuellen Schülerzahl ergänzt.

Berufswahlschule...

...vor der Sanierung/Erweiterung



...nach der Sanierung/Erweiterung



### 2.3. Von einer schwierigen Ausgangslage zu einer Erfolgsgeschichte

Anfangs Juli 2004 stellt die Baukommission der Berufswahlschule fest, dass das vorgelegte Projekt zwar gut, aber mit rund 10 Mio. zu teuer und in der Folge kaum realisierbar ist.

Der Lösungsansatz besteht darin, das Projekt auf einen Betrag von Fr. 5.5 Mio. zu reduzieren. Der Baukommissionspräsident schlägt vor, dass W. Reichle anstelle der im Vertrag vorgesehenen Submission ein „abgespecktes“ und finanziell realisierbares Projekt entwickelt.

Im August 2004 wird ein überarbeiteter und redimensionierter Projektentwurf im Betrag von 7.3 Millionen präsentiert. Dieser beinhaltet eine minimale Sanierung des Altbaus, einen zurückhaltenden Ausbau des Dachgeschosses, eine Aula ohne Untergeschoss, einen Show-Cube, 2 Schulzimmer über den Büroräumen und den Verzicht auf das Untergeschoss beim Pavillon.

Ende 2004 wird das überarbeitete Projekt wegen der Submissionsverordnung im Präqualifikationsverfahren nochmals ausgeschrieben.

Im Februar 2005 wird klar, dass das geplante Bauvorhaben in Folge der Neuausschreibung des Architekten im Sommer 2005 nicht realisierbar ist. Der Baubeginn muss auf den Herbst 2005 oder gar auf das Frühjahr 2006 verschoben werden.

Die Baukommission erteilt im Frühjahr einstimmig der Firma Allreal den Auftrag für die Sanierung und Erweiterung der BWS. Mit ausgeprägtem Kostenbewusstsein und einem guten Baumanagement gelingt in der Folge der vorliegende Rechnungsabschluss.

### 2.4. Zusammenfassung

- Die schwierige Raumsituation ist behoben. Die Gemeinschafts-, Schul-, Büro- und Nebenräume und die Werkstätten sind zweckmässig im Hinblick auf Grösse, Benutzbarkeit und Einrichtung.
- Die Haustechnik ist wieder auf einem zeitgemässen Stand.
- Das sanierte und erweiterte Gebäude bietet der Schule wieder Raum für einen optimalen Schulbetrieb und für die weitere Schulentwicklung. So konnte die Schule, ein Jahr nach Bauende, nach eduQua zertifiziert werden. Ab Februar 2009 übernimmt die BWS die Schultage von 6 BIP-Klassen und erhält damit ein zusätzliches Bildungsangebot.
- Die zeitgemässe Architektur und das praktische Raumkonzept bilden eine wichtige Grundlage für einen modernen und zeitgemässen Schulbetrieb.
- Im Show Cube verfügt die Schule über eine attraktive Ausstellungsplattform, um sich der Öffentlichkeit zu präsentieren.

### 3. Kosten

Die Kreditvorlagen für die Sanierung (Fr. 5'300'000.-; Beschluss Schulpflege) und die Erweiterung (Fr. 1'700'000.-; Beschluss Gemeinderat) basierten auf dem Kostenvoranschlag der Reichle Architekten AG vom 10. September 2004:

	Anteil Sanierung (gebundene Kosten) Fr.	Anteil Neubau (nicht gebundene Kosten) Fr.	Neubau Aula (nicht gebundene Kosten) Fr.	Sanierung / Erweiterung Gesamt Fr.
1 Vorbereitungsarbeiten	266'100	61'580	85'000	412'680
2 Gebäude	3'377'481	576'941	626'500	4'580'922
3 Betriebseinrichtungen	130'328	0	3'000	133'328
4 Umgebung	155'000	15'000	15'000	185'000
5 Baunebenkosten	86'704	17'296	6'000	110'000
6 Honorare	409'889	81'761	86'000	577'650
9 Ausstattung	482'757	0	0	482'757
Total, excl. MwSt	4'908'259	752'578	821'500	6'482'337
MwSt	373'029	57'196	62'434	492'659
<b>Total, inkl. MwSt</b>	<b>5'281'288</b>	<b>809'774</b>	<b>883'934</b>	<b>6'974'996</b>

Der Baubeschrieb der Reichle Architekten AG sah eine klare Trennung der zwei Bereiche „Sanierung“ und „Erweiterung“ vor. Zur „Erweiterung“ gehörten der Neubau der Aula, die nordseitige Aufstockung über dem Eingang und der Show Cube. Alle anderen Bauteile – Dachaufstockung, gesamte Ausstattung, etc. wurden dem Bereich „Sanierung“ zugeschlagen. Basierend auf dem Projekt der Reichle Architekten AG übernahm die Allreal Generalunternehmung im Sommer/Herbst 2005 die Ausführung des Bauvorhabens. Die Projektvorgaben der Reichle Architekten wurden dabei weitgehend übernommen.

Die Allreal Generalunternehmung erstellte mit Datum vom 3. Oktober 2005 einen neuen Kostenvoranschlag:

	Sanierung / Erweiterung	
	Gesamt	Fr.
1 Vorbereitungsarbeiten		86'000
2 Gebäude		4'934'700
3 Betriebseinrichtungen		0
4 Umgebung		200'000
5 Baunebenkosten (inkl. Reserven von 293'000)		481'174
6 Honorare		453'700
9 Ausstattung		482'800
Total, exkl. MwSt		6'638'374
MwSt		504'516
<b>Total. Inkl. MwSt</b>		<b>7'142'890</b>

Dieser Kostenvoranschlag bildete für die nachfolgende Ausführung der Bauarbeiten die verbindliche Grundlage. Eine Aufteilung in die Bereiche „Sanierung“ und „Erweiterung“ wurde aus praktischen Überlegungen nicht mehr vorgenommen. Diese Regelung – s. auch Mail vom 7. September 2005 in Bauabrechnungsordner Nr. 5 – wurde während des gesamten Bauvorhabens angewendet, d.h. sämtliche Abrechnungen und die entsprechenden Zahlungen wurden über ein gemeinsames Konto verbucht.

Mit Datum vom 10. Juni 2008 erstellte die Allreal Generalunternehmung eine verbindliche Bauabrechnung:

	Kostenvoranschlag Reichle AG Sanierung		Kostenvoranschlag Reichle AG Neubau		Kostenvoranschlag Reichle AG		Bauabrechnung Allreal GU	
	Gesamt	Fr.	Gesamt	Fr.	Gesamt	Fr.	Gesamt	Fr.
1 Vorbereitungsarbeiten	266'100		146'580		412'680		29'329	
2 Gebäude	3'377'481		1'203'441		4'580'922		4'897'426	
3 Betriebseinrichtungen	130'328		3'000		133'328		0	
4 Umgebung	155'000		30'000		185'000		193'658	
5 Baunebenkosten	86'704		23'296		110'000		127'571	
6 Honorare	409'889		167'761		577'650		405'700	
7 Reserve	0		0		0		635'158	
9 Ausstattung	482'757		0		482'757		399'794	
Total, exkl. MwSt	4'908'259		1'574'078		6'482'337		6'688'636	
MwSt	373'029		119'630		492'659		505'816	
<b>Total, inkl. MwSt</b>	<b>5'281'288</b>		<b>1'693'708</b>		<b>6'974'996</b>		<b>7'194'452</b>	

Das Bauabrechnungs-Total (inkl. MwSt) beträgt **Fr. 7'194'451.87**.

Die Kostenverschiebungen vom Voranschlag zur Bauabrechnung wurden nicht im Detail analysiert, da durch den Wechsel der Architekten das Bauvorhaben auf eine neue Kostenbasis (Kostenvoranschlag Allreal; 3.10.05) gestellt wurde. Trotzdem können einige zentrale Aussagen gemacht werden:

- Die Bauausführung entspricht mehrheitlich dem Baubeschrieb der Reichle Architekten AG; einzelne Verschiebungen unter BKP 2 Gebäude wurden auf Grund der Ausführungsplanung vorgenommen.
- Die Position 7 Reserve (Fr. 635'158.-) setzt sich aus den erfolgten Zahlungen der Jahre 2003 – 2005 (Projektphase) zusammen; auf die Zuordnung der einzelnen Beträge an die BKP-Hauptgruppen wurde verzichtet: die Rechnungen fielen in den Bereichen BKP 1 Vorbereitungsarbeiten, BKP 5 Baunebenkosten und BKP 6 Honorare an; dies erklärt auch die Abweichungen zwischen dem Kostenvoranschlag und der Bauabrechnung in den entsprechenden Positionen.
- Die Position BKP 9 Ausstattung ist in der Bauabrechnung niedriger als geplant, da das effektive Kaufvolumen an die Kreditvorgaben laufend angepasst wurde.

Die Bauabrechnung wurde mit dem Verwaltungsrapport der Stadt Uster verglichen. Dieser zeigt ein Total von **Fr. 7'189'245.91**. Die Differenz beträgt **Fr. -5'205.96**. Die nachfolgende Überprüfung - s. Beilage im Bauabrechnungsordner Nr. 1 – erklärt die Abweichung wie folgt: Fehlbuchungen Fr. - 18'228.95, Rechungsdifferenzen (Abzüge Baureklame) Fr. 638.65 und Direktzahlungen Fr. 12'384.56. Die korrigierte, definitive Bauabrechnung beträgt demnach total **Fr. 7'189'246.13**. Dieser Betrag entspricht bis auf Fr. 0.22 (Rundungsfehler) dem Verwaltungsrapport der Stadt Uster.

Die aufgelaufene Teuerung (gem. Zürcher Index der Wohnbaupreise) beträgt für die Periode September 2004 (Kostenvoranschlag Reichle Architekten AG) bis Februar 2006 (gemittelte Auftragsvergabe) ca. 4.1 %; d.h. das bewilligte Kreditvolumen beträgt neu (kalkulatorisch): **Fr. 7'287'000.-**; damit resultiert eine kalkulatorische Kreditunterschreitung von: **Fr. 97'754.-**

#### 4. Splittung der Bauabrechnung

Die nachträglich vorgenommene Splittung der Baukosten für die Bereiche „Sanierung“ und „Erweiterung“ orientiert sich am ursprünglichen Kostenvoranschlag der Reichle Architekten vom 10. September 2004; d.h. es wurde keine Neu Beurteilung der Bauteile – Was ist neu? Was ist Sanierung? – vorgenommen. Als Neubauteile (Erweiterung) gelten damit unverändert die Aula, die nordseitige Aufstockung über dem Eingang und der Show Cube.

Sämtliche Arbeitsgattungen wurden überprüft und in folgende Kategorien eingeteilt

Kategorie a:

Eine Aufteilung ist nicht möglich oder nicht sinnvoll. Hier erfolgte die Splittung auf der Basis des Verhältnisses im Kostenvoranschlag; d.h. 24% (entspricht Fr. 1'700'00.-) für die Erweiterung und 76% (entspricht Fr. 5'300'000.-) für die Sanierung.

Arbeitsgattungen:	1	Vorbereitungsarbeiten
	225.1	Fugendichtungen / 225.4 Brandschutzverkleidungen (z. Teil)
	227.1	Äussere Malerarbeiten / 275 Schliessanlagen
	281	Unterlagsböden (z. Teil) / 285 Innere Oberflächenbehandlungen
	286	Bauaustrocknung / 287 Baureinigung / Mulden
	4	Umgebung
	5	Baunebenkosten
	6	Honorare
	7	Reserve

**Kategorie b:**

Die Aufteilung erfolgt auf der Basis des Werkvertrags und/oder Abrechnung. Diese Positionen sind in der Detailaufstellung separat aufgeführt und wo nötig mit Beilagen belegt (im Anhang)

Arbeitsgattungen:	211.2	Baumeisterarbeiten / 221 Fenster, Aussentüren, Tore
	224	Bedachungsarbeiten / 225 Fassadenverputze
	228	Lamellenstoren / 230 Elektroanlagen
	240	Heizungsanlagen / 258 Kücheneinrichtungen
	272	Metallbauarbeiten / 273 Schreinerarbeiten
	281.2	Bodenbeläge aus Kunststein/Textilien
	282	Deckenverkleidungen (z. Teil)

**Kategorie c:**

Die Aufteilung erfolgt auf der Basis der Bauabrechnung (gem. Bauabrechnungsordner Nr. 1- 5); d.h. die Zuweisung ist klar ersichtlich.

Arbeitsgattungen:	215	Montagebau als Leichtkonstruktion
	225.4	Brandschutzverkleidungen (z. Teil)
	244	Lüftungsanlagen / 261 Aufzüge / 276 Elementwände
	281.0	Unterlagsböden (z. Teil) / 281.1 Fugenlose Bodenbeläge
	281.5	Bodenbeläge aus Kunststein / 282 Wandbeläge, Wandverkl.
	283.4	Deckenverkleidungen aus Holz (nur z. Teil)
	461	Erd- und Unterbau
	9	Ausstattung

**Kategorie d: Annahmen auf Grund der Bauabrechnung**

Arbeitsgattungen:	250 Sanitäranlagen (Anschluss Küche Aula)
	271 Gipsarbeiten (geschätzter Anteil: 10 %)

Es ergibt sich folgende Aufteilung:

	Kreditvorlagen Fr., inkl. MwSt.	Kreditvorlagen teuerungsbereinigt Fr., inkl. MwSt.	Abrechnung Allreal Fr., inkl. MwSt.	Differenz von teuerungsbereinigten Kreditvorlagen zu Abrechnung Fr., inkl. MwSt.	Differenz von teuerungsbereinigten Kreditvorlagen zu Abrechnung %
Sanierung	5'300'000	5'517'300	5'473'621	- 43'679	- 0.79 %
Erweiterung	1'700'000	1'769'700	1'720'831	- 48'869	- 2.76 %
Differenz Abrechnung	-	-	-5'206	- 5'206	
<b>Total, inkl. MwSt</b>	<b>7'000'000</b>	<b>7'287'000</b>	<b>7'189'246</b>	<b>- 97'754</b>	<b>- 1.34 %</b>

Die ausgewiesene Abweichung liegt im Unschärfbereich des Aufteilungsverfahrens: d.h. das Bauvorhaben wurde gemäss den entsprechenden Kreditvorlagen (Basis: Kostenvoranschlag Reichle Architekten AG) ausgeführt.

## 5. Antrag

Die Sekundarschulpflege beantragt dem Gemeinderat, die vorliegenden Abrechnung über die Bauabrechnung über die Erweiterung der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, von Fr. 1'720'831.- (inkl. MwSt), mit teuerungsbereinigten Minderkosten von Fr. 48'869.- zu genehmigen.

Die Bauabrechnung über die Sanierung der Berufswahlschule Uster, Rehbühlstrasse 2, von Fr. 5'473'621.- (inkl. MwSt), mit teuerungsbereinigten Minderkosten von Fr. 43'679.- liegt zur Information vor und wurde von der Sekundarschulpflege genehmigt.

### SEKUNDARSCHULPFLEGE USTER

Marianne Biber            Daniel Wyssen  
Präsidentin              Finanzvorstand

#### Aktenaufgabe:

- Ordner mit
- Antrag (Ordner 1, Register 1)
  - Bauabrechnung Allreal Generalunternehmung AG (Ordner 1, Register 2)
  - Vergleich Bauabrechnung mit Verwaltungsrapport (Ordner 1, Register 3)
  - Verwaltungsrapporte Finanzverwaltung Uster (Ordner 1, Register 3)
  - Rechnungskopien (Ordner 1/ab Register 4)
  - Kopie Weisung (Ordner 5)
  - Protokollauszug betreffend Kreditgenehmigung
  - Schriftenverkehr weiterführende Dokumente (Ordner 5)
  - Bericht, Abrechnung und Abrechnung Detail von Marc Meyer