

GROSSER GEMEINDERAT VORLAGE NR. 1199

Kunsteisbahn Zug AG: Investitionsprogramm 1993 bis 1997
Unterhaltsarbeiten und Ausbauten; Energiesparmassnahmen;
Erhöhung Defizitgarantie

Kreditbegehren

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 26. Januar 1993

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

I.

Die Kunsteisbahn Zug AG feierte im vergangenen Jahr ihr 25jähriges Bestehen. Die Eröffnung erfolgte am 25./26. Oktober 1967. Die Geschichte der Eisbahn beginnt jedoch bereits 10 Jahre früher. Im Jahre 1957 gelangten zwei ursprünglich unabhängige Gruppen an den Stadtrat und ersuchten die Stadt um Mitwirkung beim Bau einer Kunsteisbahn auf gemischtwirtschaftlicher Basis. Der Stadtrat stand dieser Idee von Anfang an positiv gegenüber. Der Wunsch nach einer Kunsteisbahn entstand in einer Zeit, in der die Stadt Zug die ersten Projektierungsarbeiten für die neuen städtischen Sportanlagen in der Hertiallmen in Auftrag gegeben hatte. Weil bereits damals die Landpreise hoch waren, kam eigentlich nur eine Integration der Kunsteisbahn in diesen Komplex von Sportanlagen in Frage. Stadtrat und Initianten gelangten zur Erkenntnis, dass die Finanzierung durch die Stadt allein eine zu grosse Belastung darstellen würde. Weil die Anlage von regionaler Bedeutung ist, gelang es, die Gemeinden Baar, Cham und Steinhausen für eine Beitragsleistung zu gewinnen.

Da im Herbst 1966 insgesamt Fr. 3'685'000.-- zur Verfügung standen, konnte die Aktiengesellschaft als Trägerin der Anlage gegründet werden. Innert Jahresfrist realisierte diese Gesellschaft auf der Baurechtsparzelle von der Stadt Zug die gewünschte Kunsteisbahn.

Bis zum ersten Aufstieg des EVZ in die Nationalliga A blieb die Anlage in ihrer ursprünglichen Form bestehen. Als Bedingungen für den Aufstieg musste 1976 das Hockeyfeld überdacht werden. Die Erstellung des heute noch bestehenden Daches ging einher mit der Erstellung einer zusätzlichen Tribüne. Mit der Ueberdachung des Hockeyfeldes hat die Anlage ihre heutige Form weitgehend gefunden. Eine weitere Aenderung ergab sich lediglich noch durch den Anbau von zusätzlichen Garderoben an der Nordseite.

Die baulichen Investitionen sowie die Leistungen der Stadt Zug sind aus der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

		<u>Investitionen</u>	<u>Leistung Stadt</u>	
1966/67	Bau Eisbahn	4'464'707.--	1'500'000.--	1)
			1'250'000.--	
1968/69	Kapitalerhöhung		238'000.--	1)
1976	Ueberdachung	2'782'204.--	1'451'000.--	
1985	Renovation	2'473'679.05	1'760'000.--	
			195'750.--	1)
1988/92	Renovations- programm	<u>1'098'039.80</u>	<u>1'100'000.--</u>	
		10'539'425.85	7'494'750.--	
		=====	=====	

1) Beteiligung am Aktienkapital

Das Anlagevermögen der Kunsteisbahn Zug AG beläuft sich per Ende Mai 1992 auf Fr. 3'829'500.--. Das heisst, dass die Kunsteisbahn AG dank den Beiträgen der Stadt Zug rund 70% der baulichen Investitionen abschreiben konnte. Dem Anlagevermögen steht als Eigenkapital ein Aktienkapital von Fr. 2'800'000.-- gegenüber. Wie die Uebersicht über die Betriebsrechnungen der Kunsteisbahn Zug AG der letzten Jahre (Beilage 1) zeigt, ermöglicht die Betriebsrechnung in den letzten Jahren nur Abschreibungen in beschränkter Höhe. Die Erhöhung der Defizitgarantie auf Fr. 100'000.-- (GGR-Beschluss vom 4.10.1988) ermöglicht etwas höhere Abschreibungen. Dadurch können kleinere Investitionen sowie die Anschaffung von Fahrzeugen, Mobiliar, usw. selber finanziert werden. Es ist der KEB jedoch nicht möglich, grössere Unterhaltsarbeiten und Investitionen auch nur teilweise selber zu finanzieren.

Mit Schreiben vom 28. Juli 1992 stellt deshalb der Verwaltungsrat das Gesuch um Uebernahme der Kosten des Fünfjahresplanes 1993 - 1997 in der Höhe von Fr. 3'326'000.--.

II.

Die vorgesehenen Kosten verteilen sich wie folgt:

- Unterhaltsarbeiten	Fr. 540'000.--
- Ausbauten	Fr. 845'000.--
- Energiesparmassnahmen	Fr. 1'591'000.--
- Honorare	Fr. 150'000.--
- Teuerungsreserve	Fr. 200'000.--
Total	Fr. 3'326'000.--
	=====

Zeitlich verteilen sich die Investitionen wie folgt:

1993	Fr. 939'000.--
1994	Fr. 245'000.--
1995	Fr. 1'570'000.--
1996	Fr. 120'000.--
1997	Fr. 452'000.--
Total	Fr. 3'326'000.--
	=====

Die Einzelheiten sind aus Beilage 2 ersichtlich.

III.

Bei den Unterhalts- und Reparaturarbeiten für die Jahre 1993 bis 1997 in der Höhe von Fr. 540'000.-- fällt vor allem die Erneuerung der Dachhaut mit einem Aufwand von Fr. 300'000.-- ins Gewicht. Voraussichtlich muss diese Arbeit im Jahre 1997 ausgeführt werden. Verschiedene Unterhaltsarbeiten sind aus Sicherheitsgründen notwendig. So hat eine EMPA-Prüfung ergeben, dass die Zugstangen des Daches von Rost befallen sind. Daneben bedingen die Kühlmittel die dauernde Wartung des Röhrensystems. Die übrigen Arbeiten dienen der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse.

Bei den Ausbauten müssen die Garderoben mit einem Aufwand von Fr. 550'000.-- erweitert werden. Dies ist notwendig, da die Eishalle sehr stark genutzt wird. Eine noch bessere Auslastung, z.B. für den Breitensport (Plauschspiele) scheitert oft an der ungenügenden Anzahl Garderobenräume. Die übrigen Arbeiten sind zum Teil die Erfüllung von behördlichen Auflagen; zum Teil sind sie aus Hygienegründen unumgänglich.

Um eine gute Koordination der Arbeiten zu erreichen, aber auch um die Planung der Ausbauten überhaupt weiterführen zu können, ist die Kunsteisbahn auf entsprechende Fachleute (Architekten, Ingenieure, usw.) angewiesen.

Aufgrund der gemachten Erfahrungen ist bei einem Fünfjahresplan eine Reserve für teuerungsbedingte Kostensteigerungen vorzusehen.

IV.

Mit Beschluss vom 29. November 1988 überwies der Grosse Gemeinderat das Postulat von Beat Holdener betr. Renovationsarbeiten an der KEB an den Stadtrat: "Der Stadtrat wird beauftragt, zusammen mit der Kunsteisbahn Zug AG, im Zusammenhang mit den anstehenden Renovationsarbeiten zusätzliche Energiesparmassnahmen zu prüfen."

Die zuständigen Instanzen der Kunsteisbahn Zug AG unternahmen schon in früheren Jahren Anstrengungen zur Einsparung von Energie. Die Situation bezüglich Energieverbrauch soll etwas ausführlicher dargestellt werden.

Energiestudie 1984

Bereits im Jahre 1984 liess die Kunsteisbahn Zug AG eine Energiestudie erstellen. Ziel war es, die bestehenden Anlagen auf Energiesparmöglichkeiten zu untersuchen und das bestehende Energiekonzept zu verbessern. Die Studie beschränkte sich auf das Hauptgebäude, wo vor allem Wärmeenergie benötigt wird. Stromeinsparungen waren nicht das Ziel der Studie 1984. Der damalige Strombedarf entsprach dem Wert vergleichbarer Anlagen.

Folgende Sanierungsmassnahmen wurden damals vorgesehen:

<u>Sanierungsmassnahmen</u> <u>Energiestudie 1984</u>	<u>1. Priorität</u>	<u>2. Priorität</u>
<u>Kälteanlage</u>		
- Enthitzer mit Zwischenboiler einbauen	X	
- Nutzung der Kodensationswärme		X
<u>Sanitäranlage</u>		
- Abwasser-Wärmerückgewinnung aus Duschen realisieren		X
- Sparduschen einbauen	X	
- Warmwasserspeicherung und Verteilung auf auf zwei Temperaturniveaus	X	
<u>Heizungsanlage</u>		
- Sanierung der Heizzentrale (Ersatz Heizkessel)	X	
- Heizgruppenregelungen mit Optimierung	X	
- Thermostatventile einbauen	X	
<u>Lüftungsanlagen</u>		
Neue Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung für		
- Restaurant	X	
- Mannschafts-Garderobe	X	
- Küche		X

Mit den Renovationsarbeiten und der Erweiterung 1986 wurden alle vorgeschlagenen Massnahmen der 1. Priorität realisiert. Von den Massnahmen der 2. Priorität wurde nur die Abwasser-Wärmerückgewinnungsanlage realisiert. Die beiden anderen Massnahmen (Nutzung Kondensationswärme sowie Lüftungsanlage Küche) wurden zurückgestellt. Die prognostizierte Heizölein-sparung von 18'500 kg pro Jahr wurde erreicht. Die durch-schnittliche Einsparung betrug in den folgenden Jahren 20'000 kg Heizöl.

Der Heizölbedarf konnte somit von 52'000 auf 32'000 kg pro Jahr gesenkt werden, was einer Reduktion von 38% entspricht.

Energiestudie 1991

Gestützt auf den Auftrag des Grossen Gemeinderates liess der Stadtrat in Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsrat der Kunst-eisbahn Zug AG eine weitere Energiestudie erarbeiten. Diese Studie hatte vor allem zum Ziel, Einsparungsmöglichkeiten beim Stromverbrauch aufzuzeigen. Der Stromverbrauch der Kunsteisbahn Zug AG entwickelte sich in den letzten Jahren wie folgt:

<u>Jahr</u>	<u>Kunsteisbahn</u>		<u>Restaurant</u>	<u>Pumpe Seewasser</u>	<u>Total</u>
	<u>Eisaufbereitung</u>	<u>übriger Verbrauch</u>			
1987	456'300 kwh	288'264 kwh	82'530 kwh	113'325 kwh	940'419 kwh
1988	427'700 kwh	297'706 kwh	82'532 kwh	117'326 kwh	925'264 kwh
1989	440'900 kwh	268'252 kwh	90'229 kwh	97'748 kwh	897'129 kwh
1990	484'800 kwh	286'326 kwh	79'827 kwh	74'182 kwh	925'135 kwh
1991	463'200 kwh	345'534 kwh	86'477 kwh	73'457 kwh	968'668 kwh
1992	531'900 kwh	338'874 kwh	100'844 kwh	71'729 kwh	1'043'347 kwh

Die Zunahme des Stromverbrauches kann wie folgt begründet werden:

- Verlängerung der Zeitspanne, in der Eis produziert wird, sowie intensivere Nutzung der Eisflächen (an vielen Tagen wird vom Morgen, 6.00 Uhr, bis am Abend, 23.00 Uhr, trainiert).
- Neue Eisreinigungsmaschine, die teilweise mit Strom, statt mit Diesel, betrieben wird.
- Im Restaurant zusätzliche Kühlmaschine und mehr Anlässe.
- Vermehrte Veranstaltungen in der eislosen Zeit.

Der Rückgang im Stromverbrauch der Seewasserpumpe ist darauf zurückzuführen, dass durch eine Revision der hohe Blindstrom-verbrauch reduziert werden konnte.

Die vorliegende Energiestudie 1991 schlägt verschiedene Einzelmassnahmen vor, um den Energiebedarf zu reduzieren. Je nach Wirtschaftlichkeit sind diese Massnahmen verschieden zu bewerten.

<u>Stufenplan zur Energieeinsparung (Konzept 1991)</u>	<u>Einsparung an Energie:kwh/Jahre</u>	<u>erste Priorität</u>	<u>zweite Priorität</u>
<u>Stromverbrauch reduzieren</u>			
- Lüftungsanlage Garderobe süd ersetzen	30'000	X	
- Lüftungsanlage Curlinghalle ersetzen	17'000		X
- Lüftungsanlage Curlingcafé ersetzen	---		X
- Elektrische Scheibenheizungen Curlingcafé ersetzen	8'000		X
- Regelung Seewasserpumpen optimieren	20'000		X
- Aussenpiste beschatten/überdachen	10'000	X	
- Lastabwurfschaltung einbauen	12'000		X
<u>Heizölverbrauch reduzieren</u>			
- Wärmedämmung am Gebäude verbessern	50'000		X
- Abwärme Kälteverdichter-Kühlung nutzen	50'000	X	
- WRG bei Lüftungsanlage Küche einbauen	10'000		X
<u>Erdgasverbrauch reduzieren</u>			
- Gasboiler für Südgarderobe am Hauptboiler anschliessen	20'000	X	

(Zum Vergleich: Der Stromverbrauch einer 4-Zimmerwohnung beträgt ca. 3'500 kwh/J).

Ende 1991 wurde im Bereich unter der Osttribüne ein Umbau vorgenommen. In diesem Zusammenhang konnten bereits zwei Massnahmen aus dem Konzept 1991 realisiert werden:

- Gasboiler für Südgarderober am Hauptboiler anschliessen;
- Abwärme Kälteverdichter-Kühlung nutzen (teilweise).

Erste Betriebsergebnisse zeigen, dass die erwartete Energieeinsparung mit diesen Massnahmen erreicht wird.

Erweiterung der Kunsteisbahn

Wie der Stadtrat im Frühjahr 1992 der Oeffentlichkeit bekannt gab, liess er in Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsrat

der Kunsteisbahn Zug AG Studien erarbeiten, welche Erweiterungsmöglichkeiten aufzeigen. Eine Erweiterung wurde geprüft, weil die heutigen Eishockey- und Curlinganlagen und die zugehörigen Nebenräume die Nutzungswünsche nicht mehr zu erfüllen vermögen. Die von drei Architekturbüros unter Wettbewerbsbedingungen erarbeiteten Studien zeigen, dass eine Erweiterung Richtung Osten möglich ist. Dazu müsste das Fussballfeld 1 teilweise verschoben werden. Zur Zeit wird die von einer Jury als die beste bezeichnete Studie weiter bearbeitet.

Ob und wann ein Projektierungskredit für eine Erweiterung der Kunsteisbahn dem Grossen Gemeinderat unterbreitet wird, steht noch nicht fest. Dieser Termin hängt insbesondere auch von den Finanzierungsmöglichkeiten und von den andern Investitionen ab.

Weiteres Vorgehen betreffend Energiekonzept 1991

Für das weitere Vorgehen müssen drei mögliche Entwicklungen unterschieden werden:

- Keine Erweiterung der Kunsteisbahn;
- Erweiterung erst in 15 - 20 Jahren;
- Erweiterung wird möglichst rasch (5-7 Jahre) realisiert.

Weil heute der Zeitplan für Erweiterungsbauten nicht bekannt ist, beantragt Ihnen der Stadtrat, vorerst die Energiesparmassnahmen der ersten Priorität zu realisieren. Diese sind unabhängig von einem eventuellen Ausbau. Dabei ist zu bemerken, dass nicht alle vorgeschlagenen Investitionen durch die resultierenden Einsparungen finanziert werden können. Dies trifft insbesondere auf das bewegliche Dach über dem Aussenfeld zu. Dieses Dach ermöglicht zwar zusätzlich eine bessere Nutzung des Aussenfeldes, indem der Eislauf auch bei schlechtem Wetter gestattet werden kann. Ähnliche Einrichtungen sind auf verschiedenen Eisbahnen der Schweiz in Betrieb. Der Stadtrat ist aber der Auffassung, dass das Kosten - Nutzen Verhältnis für das Dach nicht gegeben ist und reduziert deshalb das Beitragsgesuch der Kunsteisbahn Zug AG auf Fr. 1,5 Mio.

Energietechnische Einzelthemen

Die heutige Wärmeerzeugung basiert auf Heizöl. Die Grillstände im Tribünenbereich werden mit Erdgas betrieben. Im Zusammenhang mit einem Ausbau der Kunsteisbahn muss geprüft werden, ob auch die Wärmeerzeuger ans Erdgasnetz angeschlossen werden sollen. Der Vorteil einer Erdgasfeuerung liegt bei der modernen Low-Nox-Brennertechnologie sowie der problemloseren Brennwertnutzung als bei einer Heizölfeuerung.

Für die Kälteerzeugung wird in jedem Fall Ammoniak als Kältemittel verwendet. Dies ist in der heute bestehenden Anlage

so und wird auch in einer neuen Anlage so bleiben. Aufgrund der gültigen Störfallverordnung vom April 1991 ist zu prüfen, wie die bestehende Anlage mit zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet werden muss. Gleichzeitig muss überlegt werden, ob die Neuanlage ebenfalls als offene Verdampfungsanlage oder als indirektes System mit Sole oder Glykol erstellt werden soll. Würde die alte Anlage auf ein indirektes System umgestellt, so müssten erhebliche Änderungen vorgenommen werden. Ein weiteres Thema ist die Frage, ob bei einer Erweiterung die neue und die alte Kälteanlage zusammengelegt werden sollen.

Die Kondensatoren der Kälteanlage werden heute mit Seewasser gekühlt. Dabei wird das Wasser von ca. 5-6° C auf 10-11° C erwärmt. Diese Energie wird ungenutzt wieder in den See geleitet. Eine Nutzung dieser Abwärme ist nur mit einer Wärmepumpe möglich. Der Einsatz einer Elektrowärmepumpe vergrössert allerdings die Leistungsspitzen, was sich negativ auf den Leistungspreis auswirkt (höhere Stromkosten). Als Variante bietet sich eine Gaswärmepumpe an, die jedoch erst ab einer bestimmten Grösse sinnvoll ist. In jedem Fall entstehen durch die Nutzung der Abwärme grosse Mengen Wärmeenergie auf einem höheren Temperaturniveau, die aber in der heutigen, wie auch in einer erweiterten Kunsteisbahn nur zum Teil genutzt werden können. Bei einem Wärmeverbund mit umliegenden Gebäuden kann diese Ueberschussenergie verwendet werden. Die geplanten Bauten auf dem ehemaligen Gaswerkareal würden sich für einen solchen Wärmeverbund anbieten. Die erzeugte Wärmeenergie aus der Abwärme KEB mittels Wärmepumpe könnte für ein Gebäude mit einer Nutzfläche von 1'000 - 1'300 m² die Wärmeenergie liefern, wobei jahreszeitliche Schwankungen berücksichtigt werden müssen. Die Spitzenlast könnte mit einem Spitzenkessel und/oder einem Blockheizkraftwerk abgedeckt werden.

In der Kunsteisbahn werden grosse Mengen Strom benötigt, welche aus dem öffentlichen Netz bezogen werden. Durch den Einsatz eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) könnte der Basisbedarf an Strom in der KEB produziert werden, wodurch die Stromkosten stark reduziert würden. Die parallel mit der Stromproduktion anfallende Abwärme könnte in der KEB selbst nicht abgenommen werden, weshalb weitere Wärmeverbraucher angeschlossen werden müssten. In jedem Fall wird sich die Realisierung eines Nahwärmeverbundes, z.B. mit den Gebäuden im Gaswerkareal, aufdrängen. Schwerpunkt des Konzeptes wäre es, mit einem BHKW den Strom für die Kunsteisbahn zu erzeugen, während die parallel entstehende Wärme in den Nahwärmeverbund abgegeben wird.

Der Stadtrat wird die Energiefragen der Kunsteisbahn Zug AG intensiv verfolgen und dem Gemeinderat zu gegebener Zeit wieder Antrag stellen.

V.

Mit Beschluss vom 4. Oktober 1988 hat der Grosse Gemeinderat die Defizitgarantie zugunsten der Kunsteisbahn Zug AG auf Fr. 100'000.-- festgelegt. In der Zwischenzeit stieg die Teuerung um über 20% an. Um der Kunsteisbahn Zug AG zu ermöglichen, auch weiterhin die erforderlichen Abschreibungen vorzunehmen, soll der Defizitbeitrag ab Rechnung 1993 auf Fr. 120'000.-- erhöht werden.

Anträge:

Der Stadtrat beantragt Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und

- der Kunsteisbahn Zug AG einen Beitrag in der Höhe von Fr. 1'826'000.-- für Unterhaltsarbeiten, Ausbauten und Energiesparmassnahmen zu gewähren;
- den jährlichen Defizitbeitrag an die Kunsteisbahn Zug AG auf Fr. 120'000.-- zu erhöhen sowie
- das Postulat Beat Holdener betreffend Renovationsarbeiten an der KEB Zug von der Geschäftsliste als erledigt abzuschreiben.

Zug, 26. Januar 1993

DER STADTRAT VON ZUG

Der Stadtpräsident: Der Stadtschreiber:

Othmar Kamer

i.V. Hans Hagmann

Beilagen:

- 2 Beschlussesentwürfe
- Uebersicht Betriebsrechnung
- Zusammenstellung Investitionen
- Folgekostenberechnung

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR.

BETREFFEND KUNSTEISBAHN ZUG AG: BEITRAG FÜR UNTERHALTSARBEI-
TEN UND AUSBAUTEN

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr.
1199 vom 26. Januar 1993

b e s c h l i e s s t :

1. Für Unterhaltsarbeiten, Ausbauten und Energiesparmassnahmen wird der Kunsteisbahn Zug AG zu Lasten der Investitionsrechnung ein Beitrag von Fr. 1'826'000.-- bewilligt.
2. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG
Die Präsidentin: Der Stadtschreiber:

Referendumsfrist:

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR.
BETREFFEND KUNSTEISBAHN ZUG AG: ERHÖHUNG DEFIZITGARANTIE

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr.
1199 vom 26. Januar 1993

b e s c h l i e s s t :

1. Die bestehende Betriebsdefizitgarantie zu Gunsten der Kunsteisbahn Zug AG wird von Fr. 100'000.-- auf Fr. 120'000.-- pro Jahr erhöht. Der Defizitbeitrag ist jeweils der Laufenden Rechnung zu belasten.
2. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG
Der Präsident: Der Stadtschreiber:

Referendumsfrist:

Kunsteisbahn Zug AG: Uebersicht Betriebsrechnung

Jahre	Aufwand		Ertrag	Defizit	Frequenz	
	kassa – wirksam	Abschreibung				total
1984/85	649.444	22.632	672.076	657.585	14.491	91.704
1985/86	718.368	94.704	813.072	688.818	124.254	104.418
1986/87	778.730	4.645	783.375	684.055	99.320	99.026
1987/88	817.273	75.422	892.695	802.630	90.065	98.215
1988/89	878.345	118.489	996.834	872.890	123.944	85.174
1989/90	927.589	32.406	959.995	884.052	75.943	95.294
1990/91	912.212	124.524	1.036.736	937.316	99.420	90.943
1991/92	1.008.753	83.044	1.091.797	992.152	99.645	96.129

Zug, 15.1.1993
210/pfu/eg

Beilage 2

zu GGR-Vorlage 1199

ARBEIT / INVESTITIONEN	1993	1994	1995	1996	1997
1. UNTERHALT UND REPARATUREN					
Maschinenraum					
Kompensationsanlage					32'000
Geräteersatz	20'000	20'000	20'000	20'000	20'000
Eishalle					
Zugstangen Dach	30'000				
Bodenabläufe, Gard. 1-3 und Schüलगarderobe	20'000				
Bodenbelag-Haltopex und Bodenabläufe Gard. 4+5	25'000				
Bodenbelag Haltopex Garderobe 6+7	20'000				
Aussenfeld					
Bodenabläufe, WC-Anlagen	6'000				
Bodenbelag-Haltopex in den WC-Anlagen	7'000				
Hallendach					
Ersatz Dachhaut					300'000
2. AUSBAUTEN					
Eishalle					
Reportertisch Tribüne West	10'000				
Aussenbereich					
Bodenbelag-Haltopex, Westseite und Treppen	120'000				
Bodenbelag-Haltopex, Schüler- und Allg. Garderobe		45'000			
Uebertrag	258'000	65'000	20'000	20'000	352'000

ARBEIT / INVESTITIONEN	1993	1994	1995	1996	1997
Uebertrag	258'000	65'000	20'000	20'000	352'000
Restaurant					
Warenlift Küche-Keller, Ersatz	20'000				
Elektroherd Küche		30'000			
Kühlschrank Küche	20'000				
Tribüne Ost					
Garderoben unter Tribünen- anlage Ost, 4 Gard.	550'000				
Umgestaltung Eing. Süd-Ost			50'000		
3. ENERGIEMASSNAHMEN					
Aussenfeld					
Beschattung der Eisfläche, bewegliches Dach			1'500'000		
Warmwasseranschluss für Garderobe 4+5	11'000				
Neue Lüftung Garderobe 4+5	80'000				
4. HONORARE		150'000			
5. TEUERUNG				100'000	100'000
TOTAL	939'000	245'000	1'570'000	120'000	452'000

Berechnung der jährlichen Folgekosten und -erträge

Objekt: Kunsteisbahn Zug AG: Investitionsprogramm 1993 - 1997

Grundstückskosten (1) Erstellungskosten (2) Anschaffungskosten (3) Beiträge an Dritte (4)	<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>	Beiträge von Dritten (5) Investition brutto (1+2+3+4) Investition netto (1+2+3+4-5)	<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> 3.326.000 <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/> 3.326.000
	3.326.000		

Kapitalfolgekosten:

	Basis Fr.	Satz %	Folgekosten Fr
Abschreibungen	3.326.000	4,0	133.040
Zinsen	3.326.000	5,0	166.300
Total KAPITALFOLGEKOSTEN			299.340
<u>Weitere Folgekosten</u>			
Erhöhung Defizitgarantie			20.000

Weitere Folgekosten und Folgerträge fallen nicht bei der Stadt, sondern bei der Kunsteisbahn Zug AG an.

	Fr.	in % der Nettoinvestition
Total FOLGEKOSTEN	319.340	9,60
Total FOLGEERTRÄGE	0	0,00
TOTAL NETTOKOSTEN PRO JAHR	319.340	9,60