



Gemeinde Kriens
Alterszentrum Grossfeld

Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie

Sanierung / Modernisierung Grossfeld



Alterszentrum Grossfeld - Gemeinde Kriens
Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie
Kostenstand: April 2011, Genauigkeit: ± 15%, Preise in CHF, inkl. 8.0% MWSt.

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Adressen	3
2	Vorbemerkungen	4
3	Objektblatt	5
4	Kennwerte	6
5	Neuwertberechnung + Investitonskosten nach BKP	7
6	Neuwertberechnung + Investitonskosten nach EKG	7
7	Neuwertberechnung + Investitonskosten (Detailberechnung)	8 - 10



Alterszentrum Grossfeld - Gemeinde Kriens
Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie
Kostenstand: April 2011, Genauigkeit: ± 15%, Preise in CHF, inkl. 8.0% MWSt.

1 Adressen

Auftraggeber:	Auftragnehmer:	Fachberatung:
Gemeinde Kriens Lothar Sider Sozialvorsteher Postfach 6210 Kriens 041 / 329 63 50 lothar.sidler@kriens.ch	Büro für Bauökonomie AG Markus Hüsler Bauökonom FH/AEC Zähringerstrasse 19 6003 Luzern 041 / 249 40 40 markus.huesler@bfbag.ch	Altervia Matthias Hürlimann Sandra Remund Geissensteinring 41 6005 Luzern 041 / 360 05 26 remund@altervia.ch
Fachberater: Statik	Haustechnik	
bpi Ingenieure AG Alessandro Barrasso Feldstrasse 2 6060 Sarnen 041 / 660 34 77 alessandro.barrasso@bping.ch	Dr. Eicher + Pauli AG Jürg Weilenmann St. Karlstrasse 76 6004 Luzern 041 / 220 01 72 juerg.weilenmann@eicher-pauli.ch	



Alterszentrum Grossfeld - Gemeinde Kriens
Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie
Kostenstand: April 2011, Genauigkeit: $\pm 15\%$, Preise in CHF, inkl. 8.0% MWSt.

2 Vorbemerkungen

Grundlagen

Die Grundlagen für die Kostenschätzung sind:

- Besichtigungen für Zustandsaufnahme vor Ort (April / Mai 2010)
- Planunterlagen vom Dezember 1999
- Workshop Nr.1 vom 03.05.2010
- Nutzungsstudien altervia Zürich vom Mai 2010
- Berichte und Unterlagen früherer Studien

Bemerkungen zur Kostenschätzung

Enthaltene Kosten:

- Alle Instandsetzungsmassnahmen, gemäss Detail Kostenschätzung Pt. 7
- Für Auslagerung der Bewohner, Mehrkosten durch Fremdbetreuung des Personals und Provisorien sind als Annahme CHF 500 000.-- eingesetzt.

Nicht enthaltene Kosten:

- Grundstück- und Grundstückenebenkosten
- Neue Erschliessungen (Strasse und Werkleitungen)
- Entsorgung von Altlasten (Aspest, etc.)
- Allfällige architektonische Massnahmen bei den Instandstellungsinvestitionen

Kostenstand / Teuerung

Der Kostenstand für die Kostenschätzung ist der 1. April 2011

Für die Teuerungsberechnung gilt der Schweizerische Baupreisindex Region: Zentralschweiz

Kostengenauigkeit

Die Kostengenauigkeit beträgt $\pm 15\%$ der Gesamtbaukosten.

Mehrwertsteuer

Die Mehrwertsteuer ist mit 8.0% eingerechnet.



Alterszentrum Grossfeld - Gemeinde Kriens
Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie
Kostenstand: April 2011, Genauigkeit: ± 15%, Preise in CHF, inkl. 8.0% MWSt.

3 Objektblatt

Objekt	Nr.	1828			
Stadt / Ort		Kriens			
Lage / Adresse		Grossfeld			
Bauwerksart		Massiver Sichtbetonbau mit Innendämmung			
Baujahr		1969			
Parzelle		3681			
Parzellengrösse		7407 m2			
GV-Summe	CHF	21'936'000	2007	Neuwert, inkl. Betriebseinrichtungen	
Katasterwert		unbekannt			
Betriebskosten					
Erhebungsdatum					04.05.10
Kennwerte					
Geschossfläche SIA 416				m2	7'903
Volumen SIA 416				m3	23'094
Volumen SIA 116				m3	25'307
Fassade unter Terrain				m2	1'082
Fassade über Terrain				m2	1'852
Fensterflächen				m2	2'249
Dachflächen				m2	2'601
Umgebungsfläche bearbeitet				m2	5'900
Zimmer				St	97
Betten				St	126





Alterszentrum Grossfeld - Gemeinde Kriens
Kostenberechnungen zu Machbarkeitsstudie
Kostenstand: April 2011, Genauigkeit: $\pm 15\%$, Preise in CHF, inkl. 8.0% MWSt.

4 Kennwerte

		Gesamtobjekt
Flächen		Neuwert
Geschossflächen SIA 416		7 903
Gebäudegrundfläche		1 757
Aussengeschossflächen SIA 416		360
Volumen SIA 416		23 094
Volumen SIA 116		25 307
Fassadenflächen inkl. Wände unter Terrain		4 984
Fensterflächen / transparente Fassadenteile		2 249
Dachflächen		2 601
Umgebungsfläche bearbeitet		5 900
Projektkennziffern		
GF / V 416	1 /	2.92
GF + AGF / V 416	1 /	2.80
GF / Fassadenfläche	1 /	0.63
GF / Dachfläche	1 /	0.33
V 416 / Dachfläche	1 /	0.11
Gebäudekosten BKP 2		
Kosten Vorbereitungsarbeiten BKP 1 / m2 GF SIA 416		73
Kosten Gebäude BKP 2 / m3 V SIA 416		918
Kosten Gebäude BKP 2 / m3 V SIA 116		838
Kosten Gebäude BKP 2 / m2 GF SIA 416		2 683
Kosten Umgebung BKP 4 / m2 bearbeitete Umgebungsfläche		148
Kennwerte		
Kennwerte Rohbau bis OK Bodenplatte (MA), Kosten / m2 GF		97
Kennwerte Fassade (MB), Kosten / m2 Fassadenfläche		795
Kennwerte Dach (MC), Kosten / m2 Dachfläche		370
Kennwerte Rohbau über Bodenplatte (MD), Kosten / m2 GF		387
Kennwerte Elektro (Teil ME) Kosten / m2 GF		215
Kennwerte Heizung (Teil ME), Kosten / m2 GF		70
Kennwerte Lüftung/Klima (Teil ME), Kosten / m2 GF		116
Kennwerte Sanitär (Teil ME), Kosten / m2 GF		165
Kennwerte Haustechnik (ME), Kosten / m2 GF		672
Kennwerte Ausbau (MF), Kosten / m2 GF		484

5 Neuwertberechnung + Investititonskosten nach BKP

			Neuwert	Zustandswert	Potential Investitionen	Ohnehin-Kosten	Nutzungsoption A	Nutzungsoption B'	Nutzungsoption D
BKP	Bezeichnung	%	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
0	Grundstück								
1	Vorbereitungsarbeiten	2.0%	575'000	475'000	25'000	811'000	1'081'000	1'081'000	1'081'000
2	Gebäude	75.0%	21'200'000	11'217'000	11'755'000	18'057'000	19'926'000	19'236'000	17'624'000
3	Bauliche Betriebseinrichtung	6.3%	1'781'000	497'000	1'084'000	1'009'000	1'059'000	1'040'000	829'000
4	Umgebung	3.1%	872'000	523'000	248'000	175'000	175'000	175'000	175'000
5	Baunebenkosten	4.4%	1'235'000	694'000	604'000	581'000	646'000	572'000	484'000
6	Unvorhergesehenes / Teuerung / Marktlage	1.2%	338'000			259'000	288'000	268'000	240'000
7	Provisorien / Auslagerungskosten					500'000	500'000	500'000	500'000
9	Ausstattung	8.0%	2'269'000	427'000	1'707'000	1'921'000	2'222'000	1'628'000	748'000
Total Gesamtkosten BKP 1 - 9		100%	28'270'000	13'833'000	15'423'000	23'313'000	25'897'000	24'500'000	21'681'000

6 Neuwertberechnung + Investititonskosten nach EKG

			Neuwert	Zustandswert	Potential Investitionen	Ohnehin-Kosten	Nutzungsoption A	Nutzungsoption B'	Nutzungsoption D
EKG	Bezeichnung	%	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
A	Grundstück								
B	Bauvorbereitung	1.8%	500'000	475'000	25'000	811'000	1'081'000	1'081'000	1'081'000
MA	Rohbau Gebäude bis OK - Bodenplatte	2.7%	769'000	650'000	119'000	35'000	35'000	35'000	35'000
MB	Aussenwände	14.0%	3'961'000	1'840'000	2'121'000	3'226'000	3'383'000	3'315'000	3'246'000
MC	Dächer	3.4%	962'000	308'000	654'000	561'000	561'000	561'000	561'000
MD	Übriger Rohbau	10.8%	3'058'000	2'473'000	585'000	230'000	930'000	900'000	870'000
ME	Haustechnik	18.8%	5'313'000	2'375'000	2'863'000	5'278'000	5'642'000	5'570'000	5'219'000
MF	Ausbau	13.5%	3'828'000	1'148'000	2'680'000	4'674'000	4'863'000	4'432'000	3'920'000
Total Gebäudekosten (exkl. Honorare)		63.3%	17'891'000	8'794'000	9'022'000	14'004'000	15'414'000	14'813'000	13'851'000
P	Bauliche Betriebseinrichtung	5.6%	1'581'000	497'000	1'084'000	1'009'000	1'059'000	1'040'000	829'000
R	Ausstattung	7.5%	2'134'000	427'000	1'707'000	1'921'000	2'222'000	1'628'000	748'000
T	Umgebung	2.7%	771'000	523'000	248'000	175'000	175'000	175'000	175'000
V	Baunebenkosten	4.4%	1'235'000	694'000	604'000	581'000	646'000	572'000	484'000
W	Honorare	13.5%	3'820'000	2'423'000	2'733'000	4'053'000	4'512'000	4'423'000	3'773'000
Y	Provisorien / Auslagerungskosten					500'000	500'000	500'000	500'000
Z	Unvorhergesehenes / Teuerung / Marktlage	1.2%	338'000			259'000	288'000	268'000	240'000
Total Gesamtkosten B - W		100%	28'270'000	13'833'000	15'423'000	23'313'000	25'897'000	24'500'000	21'681'000

7 Neuwertberechnung + Investititionskosten (Detailberechnung)

EKG	Bezeichnung	Lebensdauer	saniert/ erstellt	Neuwert Betrag	Zustand * in %	Zustandswert Betrag	Potential Investitionen Betrag	Ohnehin-Kosten Betrag	Nutzungsoption A Betrag	* Nutzungsoption B' Betrag	Nutzungsoption D Betrag
A	Grundstück										
B	Bauvorbereitung			500'000		475'000	25'000	811'000	1'081'000		1'081'000
	Div. Bauvorbereitungsmassnahmen, Annahme	90	1969	200'000	a 95%	190'000	10'000	50'000	100'000		100'000
	Gemeinsame Baustelleneinrichtungen	90	1969	300'000	a 95%	285'000	15'000				
	Abbrüche:	90	1969								
	Abbrüche bei Rückbau auf Rohbau	90	1969					599'700	599'700		599'700
	Abbrüche bei Pinselsanierung UG	90	1969					19'100	19'100		19'100
	Abbrüche Fenster	90	1969					112'500	112'500		112'500
	Spez. Abbrüche	90	1969					30'000	250'000		250'000
MA	Rohbau Gebäude bis OK - Bodenplatte			769'000		650'000	119'000	35'000	35'000		35'000
	Aushub		1969	301'400	a 95%	286'300	15'100				
	Bodenplatte ungedämmt	90	1969	346'400	a-b 85%	294'500	52'000				
	Bodenplatte gedämmt	90	1969	51'100	a-b 85%	43'500	7'700				
	Kanalisation	90	1969	61'500	c 30%	18'500	43'100				
	Fluchtrohr Schutzraum	90	1969	8'500	a-b 85%	7'200	1'300				
	Massnahmen an Bodenplatte	90	1969					35'100	35'100		35'100
MB	Aussenwände			3'961'000		1'840'000	2'121'000	3'226'000	3'383'000		3'246'000
	Aussenwände unter Terrain	90	1969	270'400	a-b 85%	229'900	40'600				
	Massnahmen an Wänden unter Terrain	90	1969		d			21'600	21'600		21'600
	Dämmungen an Wänden unter Terrain	90	1969		d			40'000	40'000		40'000
	Aussenwände über Terrain	90	1969	491'700	a-b 85%	418'000	73'800				
	Wandverkleidung/Wärmedämmung innen	40	1969	114'100	c 40%	45'700	68'500	274'000	274'000		274'000
	Backsteinmauerwerk/Wärmedämmung innen	90	1969	158'100	a-b 85%	134'300	23'700				
	Betonsanierung Fassade (Annahme 150.--/m2)	40	1969					263'400	263'400		263'400
	Dämmung auskragender Gebäudeteile	40	1969	23'900	a-b 85%	20'300	3'600	23'900	23'900		23'900
	Fenster	40	1969	1'395'200	d 20%	279'000	1'116'100	1'395'200	1'395'200		1'395'200
	Zuschlag Minergie	40	1969		d 20%			171'700	171'700		171'700
	Kellerfenster	40	1969	61'600	c 30%	18'500	43'100	61'600	61'600		61'600
	Aussentüren	40	1969	52'500	d 20%	10'500	42'000	52'500	52'500		52'500
	Zuschlag Minergie	40	1969		d 20%			6'000	6'000		6'000
	Sonnenschutz (Raffstoren)	30	1969	407'800	d 20%	81'600	326'300	407'800	407'800		407'800
	Zuschlag elektrisch				d 20%			53'700	53'700		53'700
	Sonnenschutz (Gelenkarmmarkisen EG)	30	1969	32'000	d 20%	6'400	25'600	32'000	32'000		32'000
	Lichtschächte	40	1969	45'000	a-b 85%	38'300	6'800				
	Betonelemente Balkone	90	1969	331'500	a-b 85%	281'800	49'700				
	Betonsanierung Balkonelemente (Annahme 120.--/m1)	40	1969		a-b 85%			66'300	66'300		66'300
	Fassadenstützen	90	1969	301'500	a-b 85%	256'300	45'200				
	Betonsanierung Stützen (Annahme 120.--/m1)	40	1969					80'400	80'400		80'400
	Balkontrennwände	30	1969	45'000	c 40%	18'000	27'000	45'000	45'000		45'000
	Erweiterung Fassaden/Fenster im Dachgeschoss	40	1969						120'000		
	Malerarbeiten aussen	15	1969	50'000	d		50'000	50'000	80'000		70'000
	Garagentore	40	1969	5'000	c 30%	1'500	3'500	5'000	5'000		5'000
	Fassadengerüst		1969	175'600	d		175'600	175'600	182'400		175'600
MC	Dächer			962'000		308'000	654'000	561'000	561'000		561'000
	Flachdach gedämmt nicht begehbar	25	1969	486'100	c-d 30%	145'800	340'300	125'000	125'000		125'000
	Flachdach gedämmt begehbar	25	1969	39'700	a-b 85%	33'800	6'000	56'000	56'000		56'000
	Flachdach ungedämmt begehbar(über UG)	25	1969	44'500	c-d 30%	13'300	31'100	44'500	44'500		44'500
	Flachdach ungedämmt begehbar(Balkone)	40	1969	10'900	c-d 30%	3'300	7'600	10'900	10'900		10'900
	Ostteil + Dach bei Kappelle sind saniert	40	1969		a-b 85%						
	Vordach ungedämmt	50	1969	38'200	c-d 30%	11'500	26'800	26'800	26'800		26'800
	Spenglerarbeiten in Flachdach eingerechnet	40	1969		a-b 85%						
	Dachentwässerung	25	1969	67'400	c-d 30%	20'200	47'200	30'400	30'400		30'400
	Blitzschutz	25	1969	27'000	d 20%	5'400	21'600	19'300	19'300		19'300
	Oblichter	250	1969	248'300	c-d 30%	74'500	173'800	248'300	248'300		248'300

7 Neuwertberechnung + Investititonskosten (Detailberechnung)

EKG	Bezeichnung	Lebensdauer	saniert/ erstellt	Neuwert Betrag	Zustand * in %	Zustandswert Betrag	Potential Investitionen Betrag	Ohnehin-Kosten Betrag	Nutzungsoption A Betrag	* Nutzungsoption B' Betrag	Nutzungsoption D Betrag
MD	Übriger Rohbau			3'058'000		2'473'000	585'000	230'000	930'000		870'000
	Decken massiv UG + Auskragungen	90	1969	460'300	a-b 85%	391'300	69'100				
	Decken massiv EG/OG	90	1969	1'137'000	a-b 85%	966'500	170'600				
	Energiekanal	90	1969	200'000	a-b 85%	170'000	30'000				
	Innenwände massiv	90	1969	1'185'400	b 75%	889'000	296'300				
	Aussentrepfen	90	1969	75'000	b 75%	56'300	18'800				
	Erdbebenertüchtigungsmassnahmen, Annahme CHF 200 000.--	90	1969					200'000	200'000		200'000
	Massnahmen am Rohbau	90	1969					30'000	550'000		550'000
	Erweiterung Rohbau im Dachgeschoss	90	1969						60'000		
	Erweiterung Rohbau im Restaurant EG	90	1969						120'000		120'000
	Zusätzliche Garageboxen	90	1969								
ME	Haustechnik			5'313'000		2'375'000	2'863'000	5'278'000	5'642'000		5'219'000
	Elektroinstallationen	40	1969	1'027'300	c 60%	616'400	410'900	1'027'300	1'027'300		1'027'300
	Schwachstromanlagen, Telefon, Radio TV	20	1990	395'100	c 60%	237'100	158'100	395'100	395'100		395'100
	Beleuchtungskörper	20	1969	276'600	c 60%	166'000	110'600	276'600	276'600		276'600
	Wärmeerzeugung	20	1969	210'800	c 60%	126'500	84'300	17'500	17'500		17'500
	Wärmeverteilung	50	1969	331'200	c 60%	198'700	132'500	331'200	331'200		331'200
	MSR Leitsystem bestehend	25	1969	12'000	d		12'000				
	MSR Leitsystem, neu	25	1969					301'100	301'100		301'100
	Lüftung Sanitärzellen	25	1969	300'000	c 60%	180'000	120'000	100'000	100'000		40'000
	Kontrollierte Lüftung Zimmerbereiche	25	1969	39'000	c 60%	23'400	15'600	391'400	391'400		391'400
	Lüftung Küche/Cafeteria/Speisesaal/Kapelle	25	1969	500'000	c 60%	300'000	200'000	350'000	350'000		350'000
	Schutzraumagregat/Bauteile	40	1969	80'000	c 60%	48'000	32'000	15'000	15'000		15'000
	Sanitäre Installationen +Apparate	40	1969	1'200'000	d 20%	240'000	960'000	1'400'000	1'448'000		1'144'000
	Sanitärverteilung inkl. Abwasserleitungen	50	1969	50'000	c 60%	30'000	20'000	50'000	50'000		50'000
	Warmwasseraufbereitung	20	1983	50'000	c 60%	30'000	20'000	50'000	50'000		50'000
	Waschmaschine/Tumbler/Entfeuchter	20	1969		c 60%						
	Personenlift Spezialform 1.UG-DG	50	1969	160'000	d 30%	48'000	112'000	80'000	160'000		160'000
	Personenlift 1.2x1.4 m, 1.UG-EG	50	1969	40'000	d 30%	12'000	28'000	20'000	40'000		40'000
	Personenlift 1.4x1.65 m, EG-1.OG	50	1969	60'000	d 30%	18'000	42'000	30'000	60'000		60'000
	Bettenlift 1.8x2.50 m, 1.UG-2.OG	50	1969	150'000	d 30%	45'000	105'000	75'000	150'000		150'000
	Bettenlift 1.35x2.7 m, 1.UG-DG	50	1969	185'000	d 30%	55'500	129'500	92'500	185'000		148'000
	Ergänzende Leistungen (Kittfugen, Brandschutz, etc.)		1969	246'000			170'700	275'100	294'200		272'100
MF	Ausbau			3'828'000		1'148'000	2'680'000	4'674'000	4'863'000		3'920'000
	Neuausbau EG / OG	25	1969	3'828'000	d 30%	1'148'400	2'679'600	4'210'800	4'210'800		3'920'200
	Neuausbau UG / Keller	25	1969	351'500	d 30%	105'400	246'000				
	Pinselfanierung UG / Keller	25	1969					87'900	87'900		87'900
	Neue Brandabschnitte	25	1969		d 30%			375'000	375'000		375'000
	Mehrfläche Dachgeschoss	25	1969						87'000		
	Mehrfläche Restaurant EG	25	1969						102'000		
	Total Gebäudekosten (exkl. Honorare)			17'891'000		8'794'000	9'022'000	14'004'000	15'414'000		13'851'000
P	Bauliche Betriebseinrichtung			1'581'000		497'000	1'084'000	1'009'000	1'059'000		829'000
	Notstromanlage	40	1969	65'000	d 20%	13'000	52'000	13'000	13'000		13'000
	Brandmeldeanlage	20	1969	121'000	d 20%	24'200	96'800	121'000	121'000		121'000
	Pflegebad	20	1969	150'000	d 20%	30'000	120'000	150'000	150'000		75'000
	Ausguss	30	1969	60'000	d 30%	18'000	42'000	60'000	60'000		60'000
	Untersuchung	20	1969	20'000	d 20%	4'000	16'000	20'000	20'000		10'000
	Sterilisation/Apotheke	20	1969	20'000	d 20%	4'000	16'000	20'000	20'000		20'000
	Compaktusanlage Apotheke	30	1988	30'000	d 30%	9'000	21'000	30'000	30'000		15'000
	Cafeteria/Kiosk	30	1980	50'000	d 30%	15'000	35'000	50'000	50'000		50'000
	Teeküchen / Etagenküchen	20	1969	90'000	d 20%	18'000	72'000	90'000	90'000		60'000
	Physiotherapie	20	1969	20'000	d 20%	4'000	16'000	20'000	20'000		20'000
	Mehrzweckzone / Therapie	20	1969	20'000	d 20%	4'000	16'000	20'000	20'000		20'000
	Podologie	20	1969	10'000	d 20%	2'000	8'000	10'000	10'000		10'000

7 Neuwertberechnung + Investititonskosten (Detailberechnung)

EKG	Bezeichnung	Lebensdauer	saniert/ erstellt	Neuwert Betrag	Zustand * in %	Zustandswert Betrag	Potential Investitionen Betrag	Ohnehin-Kosten Betrag	Nutzungsoption A Betrag	* Nutzungsoption B' Betrag	Nutzungsoption D Betrag
	Gastroküche mit Kühlräumen + gew. Kälte	20	1989	360'000	c 40%	144'000	216'000	50'000	50'000		50'000
	Vergrösserung Küche/Lager	20	1969		d 30%						
	Anpassungen Essaal/Cafeteria	20	1969		d 30%				50'000		50'000
	Kälteanlagen	25	2005	80'000	a-b 80%	64'000	16'000	80'000	80'000		80'000
	Lagereinrichtungen	40	1969	50'000	d 20%	10'000	40'000	10'000	10'000		10'000
	Garderoben	30	1969	30'000	d 30%	9'000	21'000	10'000	10'000		10'000
	Wäscherei / Bügeln	20	1969	110'000	d 20%	22'000	88'000	30'000	30'000		30'000
	Werkraum / Hauswart	40	1969	20'000	d 30%	6'000	14'000	5'000	5'000		5'000
	Andacht / Sakristei / Glocke / Relief	40	1969	75'000	c 60%	45'000	30'000	20'000	20'000		20'000
	Eingang / Empfang	30	1969	50'000	d 20%	10'000	40'000	50'000	50'000		50'000
	Büroeinrichtungen	20	1969	30'000	d 20%	6'000	24'000	30'000	30'000		30'000
	Stationszimmer	30	1969	120'000	d 30%	36'000	84'000	120'000	120'000		20'000
	Einrichtungen Dementenabteilung	30	1969		d 30%						
R	Ausstattung			2'134'000		427'000	1'707'000	1'921'000	2'222'000		748'000
	Möbillierungen	10	1969	2'134'000	d 20%	426'800	1'707'200	1'920'600	2'134'000		748'000
	zusätzliche Zimmer Dachgeschoss	10	1969		d 20%				88'000		
	Dementenabteilung	10	1969		d 20%						
T	Umgebung			771'000		523'000	248'000	175'000	175'000		175'000
	bearbeitete Umgebungsfläche	40	1969	531'000	b 70%	371'700	159'300	90'000	90'000		90'000
	Werkleitungen	40	1969	125'000	c 60%	75'000	50'000	25'000	25'000		25'000
	Velounterstände	40	1969	15'000	c 60%	9'000	6'000	10'000	10'000		10'000
	Kleintierhaus	40	1969	40'000	b 70%	28'000	12'000	10'000	10'000		10'000
	Biotop / Brunnenanlage	40	1969	30'000	b 70%	21'000	9'000	10'000	10'000		10'000
	Aussenbeleuchtung	40	1969	30'000	c 60%	18'000	12'000	30'000	30'000		30'000
V	Baunebenkosten			1'235'000		694'000	604'000	581'000	646'000		484'000
	Baunebenkosten (ohne Finanzierungskosten)			1'143'900		643'000	302'200	537'600	598'500		417'100
	Erhöhung Mehrwertsteuer von 7.6 auf 8.0%			91'500		51'400	302'200	43'000	47'900		66'700
W	Honorare			3'820'000		2'423'000	2'733'000	4'053'000	4'512'000		3'773'000
	Honorar Betriebseinrichtungen			75'000							
	Honorar Gebäude			3'059'000							
	Honorar bauliche Betriebseinrichtung			200'000							
	Honorar Ausstattung			135'000							
	Honorar Umgebung			101'000							
	Honorar Spezialisten			250'000							
	Honoraranteil an Bausumme					2 423 400	2'733'300	4'052'700	4'512'000		3'773'100
Y	Provisorien / Auslagerungskosten							500'000	500'000		500'000
	Teilauslagerung Hirschpark, Annahme							100'000	100'000		100'000
	Mehraufwand Personal (Fremdbetreuung), Annahme							100'000	100'000		100'000
	Provisorien, Annahme							300'000	300'000		300'000
Z	Unvorhergesehenes / Teuerung / Marktlage			338'000				259'000	288'000		240'000
	Teuerung auf April 2011 (1.4%)			337'600				259'000	288'400		240'400
	Unvorhergesehenes, 0.0 %										
	Marktlage (keine Kosten eingerechnet)										
B - W	Anlagekosten			28'270'000		13'833'000	15'423'000	23'313'000	25'897'000		21'681'000

Legende:

* = Zustand

a = neuwertig

b = instandstellen

c = instandsetzen

d = ersetzen

Zustand in % vom Neuwert

(neu bis leicht gebraucht)

(leicht schadhaft)

(mittel schadhaft)

(stark schadhaft, irreparabel)

100%-90%

80%-70%

60%-40%

30%-0%

Kommentar:

Die jährlichen Unterhaltskosten sind nicht Bestandteil der Investitionsberechnungen

Diese sind aufgrund von Erfahrungszahlen ermittelt

Der Gesamtbetrag entspricht ca. 0.75% des Neubauwertes

* Die Detailkosten für die Option B' wurden nicht explizid berechnet, sondern aus der Nutzungsoption A uns D interpoliert, daher gibt es hier keine detaillierte Berechnung dieser Variante.

Büro für Bauökonomie AG, Luzern / 3846 KS Machbarkeit - Grossfeld Kriens 20110919.xlsx / mh
Seite 10