

Bauherr

Einwohnergemeinde Reiden

Neubau Schulhaus Reiden Mitte

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)

Stand: 12. September 2016

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)

Einwohnergemeinde Reiden

Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Adressen	3
2	Vorbemerkungen	4
3	Kennwerte	6
4	Gesamtbauposten nach BKP	7
5	Gesamtbauposten nach EKG	7
6	Gesamtkosten nach EKG-Elementgruppen und Elementen	8

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
Einwohnergemeinde Reiden
Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

1 Adressen

Bauherrschaft

[Einwohnergemeinde Reiden, Gemeindeverwaltung, Grossmatt 1, 6260 Reiden](#)

Bautreuhand/Bauherrenvertretung

[AK Bautreuhand AG, Habsburgerstrasse 20, 6003 Luzern](#)
[Norbert Kremmel, Tel. 041 422 40 55, E-Mail \[n.kremmel@ak-bautreuhand.ch\]\(mailto:n.kremmel@ak-bautreuhand.ch\)](#)

Architekt

[Schneider & Schneider Architekten ETH BSA SIA AG, Bahnhofstrasse 102, 5000 Aarau](#)
[Adalbert Okle, Tel. 062 832 90 45, E-Mail \[adalbert.okle@schneiderschneider.ch\]\(mailto:adalbert.okle@schneiderschneider.ch\)](#)

Kostenplaner

[AK Bautreuhand AG, Habsburgerstrasse 20, 6003 Luzern](#)
[Florian Meyerhans, Tel. 041 422 40 56, E-Mail \[f.meyerhans@ak-bautreuhand.ch\]\(mailto:f.meyerhans@ak-bautreuhand.ch\)](#)

Bauingenieur

[Kost + Partner AG, Industriestrasse 14, Postfach, 6210 Sursee](#)
[Daniel Fischer, Tel. 041 926 06 31, E-Mail \[daniel.fischer@kost-partner.ch\]\(mailto:daniel.fischer@kost-partner.ch\)](#)

HL-Planer

[Stalder & Felber Planungs AG, Hauptstrasse 75, 6260 Reiden](#)
[Benny Felber, Tel. 062 749 50 70, E-Mail \[benny.felber@sfreiden.ch\]\(mailto:benny.felber@sfreiden.ch\)](#)

S-Planer

[Hugo Riedweg AG Haustechnikplanung, Bahnhofstrasse 12, PF, 6252 Dagmersellen](#)
[Hugo Riedweg, Tel. 062 756 44 55, E-Mail \[hugo.riedweg@riedweg-haustechnik.ch\]\(mailto:hugo.riedweg@riedweg-haustechnik.ch\)](#)

Elektroingenieur

[Wasmer Engineering und Kommunikationstechnik, Wichlernstrasse 15, 6010 Kriens](#)
[Werner Wasmer, Tel. 041 320 71 71, E-Mail \[info@wasengi.ch\]\(mailto:info@wasengi.ch\)](#)

Bauphysik

[Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH, Rütistrasse 3a, 5400 Baden](#)
[Jürg Steigmeier, Tel. 056 255 10 30, E-Mail \[info@steigmeier-ab.ch\]\(mailto:info@steigmeier-ab.ch\)](#)

Landschaftsarchitekt

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
Einwohnergemeinde Reiden
Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

2 Vorbemerkungen

Grundlagen

Vorprojekt vom 24.3.2016 und Materialisierung vom 12.4.2016
Kostenschätzungen vom Bauingenieur, Elektro- und Haustechnikplaner
- alle Optimierungen sind per 20.5.2016 eingeflossen
- Farb- und Oberflächenzuschlag Beton-Elementfassade und Lift in UG enthalten

Kostenstand / Teuerung

Der Kostenstand für die Kostenberechnung ist der 1. April 2016.
Für die Teuerungsberechnung gilt der Zürcher Baukostenindex.

Kostengenauigkeit

Die Kostengenauigkeit beträgt +/-10% der Gesamtkosten.

Mehrwertsteuer

Die Mehrwertsteuer ist mit 8.0 % eingerechnet.

Angaben zum Kostenursprung

In der Detailkostenberechnung sind in der dritten Spalte Abkürzungen zu einzelnen Positionen eingetragen. Daraus ist ersichtlich wo der Kostenursprung liegt.

K: Kostenplaner / F: Fachplaner/Bauingenieur / B: Bauherr / A: Architekt

Legende

m1 = Laufmeter / m2 = Quadratmeter / m3 = Kubikmeter
An = Annahme / Ri = Richtpreis / Bud = Budgetpositionen / V = Vertrag

Bemerkungen zum Kostenvoranschlag

- Kostenvoranschlag beinhaltet minimales UG mit einer Grundfläche von 216m², ohne Fremdnutzung, nur Technik und kleine Lagerfläche der Schule (gemäss Raumprogramm) und Lift in UG geführt

Mehrkosten gegenüber diesem Kostenvoranschlag:

- UG auf ganze Fläche des EG (Grundfläche 772 m²) mit Fremdnutzung als nicht beheizte Lagerflächen = CHF 485'000.-

- UG auf ganze Fläche mit Fremdnutzung, beheizt und belüftet für Nutzung als Vereinslokalität (Personenbelegung), ganzes Unterschoss gedämmt = CHF 740'000.-

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
Einwohnergemeinde Reiden
Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

2 Vorbemerkungen

enthaltene Kosten (speziell zu erwähnende Bauteile und Massnahmen)

- Filterplatten erdberührte Wände
- Versickerungsschacht (ohne Armaturen) und Geröllpackung
- Schichtex 120mm an UG-Decke
- Kunststeintreppe mit Sicht-Ortbetonbrüstungen, Treppe UG-EG Betonelement roh
- Betonelementfassade Richtpreis ohne Zuschläge und Dämmung CHF 550.-/m2
- elektrischer Antrieb für Rafflamellenstoren, übergeordnete Steuerung
- sämtliche Betondecken und Wände sowie Mauerwerke roh
- Budgetbetrag Euböolith Bodenbelag Klassen- und Nebenräume inkl. Wandanschluss 100.-/m2
- Budgetbetrag Wandplatten Nasszellen = CHF 150.- (inkl. Nebenarbeiten und Flächenabdichtung)
- Budgetbetrag Bodenbelag Nasszellen = CHF 140.- (inkl. Nebenarbeiten)
- Budget Deckenakustikelement CHF 1'200.-
- Budget Küche Lehrerzimmer komplett inkl. Rückwand = CHF 16'000.- / Mittagstisch (nur Ausgabetheke) 5'000.-
- Leibungs- Sturz- und Simsbretter bei Fenster
- Arbeitsplatten entlang Fenster (CHF 450.-/m)
- Garderobe, Sitzbank und Schuhablage (CHF 450.-/m) jedoch keine Fächli über Garderobenhacken
- Einbauschränke furniert, perforiert und bepinnt (CHF 1'400.-/m)
- Glastrennwände EI30, 41 dB Rw
- Budget Garten- und Spielplatzeinrichtung = CHF 25'000.-
- Nebenkosten Budget enthalten für Bewachung durch Dritte = 5'000.-
- Projektleitung Bauherr/Bauherrenvertretung
- 3% der Baukosten als Reserve enthalten
- Farb- und Oberflächenzuschlag Beton-Elementfassade = CHF 50'000.-
- Lift in UG geführt

nicht enthaltene Kosten

- Bautafel und Baubüro
- Entsorgung von mit Fremdstoffen verschmutztem Oberboden
- Perimeterdämmung unter Bodenplatte und an Wänden und "Schwarzbeschichtung" sowie Sickerleitung
- Lieferung und Einbau Schliessanlage
- Schiebe-Elementwände mit integrierter Flügeltüre KH-Belegt, 48 bzw. 45 dB Rw
- Honorare für Fassadenplaner, Lichtplaner, Farbgestalter usw.
- Wettbewerbskosten und Vorleistungen
- Landpreis und Vermessung, Vermarchung
- Nebenkosten für Nachbarentschädigungen, Facility Management, Architekturfotos
- Bauherrenseitige Kommissionskosten und weitere Nebenkosten
- Finanzierungskosten während Bauzeit, Aufrichte und Anwaltskosten

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
 Einwohnergemeinde Reiden
 Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

3 Kennwerte

Flächen und Volumen		Schulhaus mit minimalem UG und Lift in UG	
Geschossflächen (GF) SIA 416			2'571
Aussengeschossflächen (AGF) SIA 416			0
Nutzfläche (NF = HNF + NNF = nur Lagerflächen, keine Funktions- und Verkehrsflächen)			1'580
Hauptnutzfläche (HNF) SIA 416			1'520
Gebäudevolumen (V) SIA 416 (unterirdisch = 1'052 m3 + oberirdisch = 8'421m3)			9'473
Fassadenflächen (FF) (1'431m2) inkl. Wände unter Terrain (204m2)			1'635
Dachflächen (inkl. Vordachflächen)			840
Umgebungsfläche bearbeitet			1'650
Projektkennziffern			
Gebäudevolumen (V) SIA 416 / Geschossfläche (GF) SIA 416		m1	3.68
Aussengeschossflächen (AGF) SIA 416 / Geschossfläche (GF) SIA 416			0%
Anteil Hauptnutzfläche (HNF) an der Nutzfläche (NF)			96%
Fassadenfläche (FF) / Geschossfläche (GF) SIA 416			0.64
Gebäudevolumen (V) 416 / Fassadenfläche (FF)			0.17
Dachfläche / Geschossfläche (GF)			0.33
Gebäudekosten BKP 2			
Gebäudekosten BKP 2 / m3 SIA 416			581
Gebäudekosten BKP 2 / m2 GF SIA 416			2'140
Gebäudekosten BKP 2 / m2 NF SIA 416			3'483
Gebäudekosten BKP 1-6			
Gebäudekosten BKP 1-5 / m3 SIA 416			699
Gebäudekosten BKP 1-5 / m2 GF SIA 416			2'575
Gebäudekosten BKP 1-5 / m2 NF SIA 416			4'190
Kennwerte			
Kennwerte Ausbau (M), Kosten / m2 GF			308
Kennwerte Elektro (I0/I1), Kosten / m2 GF			202
Kennwerte Sanitär (I4), Kosten / m2 GF			85
Kennwerte HLK (I2/I3), Kosten / m2 GF			91
Kennwerte Umgebung (T), Kosten / m2 bearbeitete Umgebung			102

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
 Einwohnergemeinde Reiden
 Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

4 Gesamtbaukosten nach BKP

		Neubau Schulhaus mit minimalem UG und Lift in UG	
BKP	Bezeichnung	%	Betrag
0	Grundstück	0.0%	0
1	Vorbereitungsarbeiten	1.9%	128'000
2	Gebäude	83.1%	5'503'000
3	Bauliche Betriebseinrichtung	3.7%	244'000
4	Umgebung	2.6%	169'000
5	Baunebenkosten	6.0%	396'000
6	Unvorhergesehenes	2.7%	180'000
9	Ausstattung	0.0%	0
Total Gesamtkosten BKP 0 - 9		100.0%	6'620'000

5 Gesamtbaukosten nach EKG

		Neubau Schulhaus mit minimalem UG und Lift in UG	
EKG	Bezeichnung	%	Betrag
A	Grundstück	0.1%	5'000
B	Bauvorbereitung	1.9%	123'000
C	Allgemeines zu Robau Gebäude	2.6%	169'000
D	Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte	5.2%	347'000
E	Rohbau Gebäude oberhalb Bodenplatte	32.9%	2'180'000
I	Installationen und Transportanlagen	15.3%	1'014'000
M	Ausbau Gebäude	12.0%	793'000
Total Gebäudekosten (exkl. Honorare)		68.0%	4'503'000
P	Bauliche Betriebseinrichtung	3.7%	244'000
R	Ausstattung	0.0%	0
T	Umgebung	2.6%	169'000
V	Baunebenkosten	6.0%	396'000
W	Honorare	15.1%	1'000'000
X	Unvorhergesehenes / Teuerung	2.7%	180'000
Total Gesamtkosten A - X		100.0%	6'620'000
abzüglich Projektierung			- 330 000
Total Gesamtkosten A - X exkl. Projekterung			6 290 000
abzüglich Unvorhergesehenes / Teuerung			- 180 000
Total Gesamtkosten A - X exkl. Projekterung und Unvorhergesehenes / Teuerung			6 110 000

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
 Einwohnergemeinde Reiden
 Kostenstand April 2016, Genauigkeit +7/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

6 Gesamtkosten nach EKG-Elementgruppen und Elementen

EKG	Bezeichnung	Neubau Schulhaus mit minimalem UG und Lift in UG	BKP	Betrag
A	Grundstück			5'000
A0	Erwerb und Nebenkosten		0	0
A1	Ver- und Entsorgung des Grundstücks		0	0
A2	Erschliessung Grundstück durch Verkehrsanlagen		0	0
A3	Finanzierung vor Baubeginn		0	0
A4	Betriebsaufwand und -ertrag		0	0
A5	Bestandesaufnahmen		1	5'000
B	Bauvorbereitung			123'000
B0	Gemeinsame Baustelleneinrichtungen		1	34'000
B1	Rodungen, Abbrüche und Demontagen		1	15'000
B2	Def. Anpassungen bestehender Bauwerke		1	0
B3	Anpassungen bei Umgebung und Erschliessung		1	5'000
B4	Prov. Bauwerke		1	0
B5	Prov. Anpassungen bestehender Bauwerke		1	0
B6	Prov. Anpassungen bei Umgebung und Erschliessung		1	0
B7	Prov. Massnahmen Baugrube		1	0
B8	Spezielle Foundationen und spezielle Bauvorbereitungen		1	69'000
C	Allgemeines zu Robau Gebäude			169'000
C0	Allgemeine Baustelleneinrichtungen		2	77'000
C1	Fassadengerüste		2	92'000
C2	Übrige Gerüste		2	0
D	Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte			347'000
D0	Baugrubenaushub		2	122'000
D1	Hinterfüllungen		2	31'000
D2	Fundamente und Bodenplatten		2	146'000
D3	Kanalisationen im Gebäude		2	48'000
E	Rohbau Gebäude oberhalb Bodenplatte			2'180'000
E0	Decken, Treppen und Balkone		2	471'000
E1	Dächer		2	230'000
E2	Stützen		2	42'000
E3	Aussenwände zu Untergeschossen		2	40'000
E4	Aussenwände zu Erd- und Obergeschossen		2	867'000
E5	Fenster, Aussentüren und -tore		2	242'000
E6	Innenwände (Rohbau)		2	258'000
E7	Ergänzende Leistungen (zu Rohbau)		2	30'000
I	Installationen und Transportanlagen			1'014'000
I0	Starkstromanlagen		2	410'000
I1	Telekommunikations-, Sicherheitsanlagen		2	110'000
I2	Heizungsanlagen		2	184'000
I3	Lufttechnische Anlagen		2	51'000
I4	Wasser- und Abwasseranlagen		2	218'000
I5	Spezielle Anlagen		2	0
I6	Transportanlagen		2	41'000
M	Ausbau Gebäude			793'000
M0	Allgemeine Ausbaurbeiten Gebäude		2	5'000
M1	Trennwände und Innentüren		2	211'000
M2	Schutzelemente		2	77'000
M3	Bodenbeläge		2	227'000
M4	Wandbekleidungen		2	35'000
M5	Deckenbekleidungen		2	88'000

Kostenvoranschlag nach Elementkostengliederung (EKG)
 Einwohnergemeinde Reiden
 Kostenstand April 2016, Genauigkeit +/-10%, Preise in CHF, inkl. MWSt.

6 Gesamtkosten nach EKG-Elementgruppen und Elementen

		Neubau Schulhaus mit minimalem UG und Lift in UG	
EKG	Bezeichnung	BKP	Betrag
M6	Einbauten und Grünanlagen (Gebäude)	2	65'000
M7	Klein- und Haushaltküchen	2	0
M8	Ergänzende Leistungen (zu Ausbau)	2	85'000
P	Bauliche Betriebseinrichtung		244'000
P0	Allgemeine Baustelleneinrichtungen	3	0
P1	Starkstromanlagen	3	0
P2	Telekommunikations-, Sicherheitsanlagen	3	0
P3	Heizungsanlagen	3	0
P4	Lufttechnische Anlagen	3	0
P5	Wasser- und Abwasseranlagen	3	0
P6	Spezielle Anlagen	3	244'000
P7	Transportanlagen	3	0
P8	Ergänzende Leistungen	3	0
R	Ausstattung		0
R0	Allgemeine Möbel	9	0
R1	Nutzungsspezifische Möbel	9	0
R2	Geräte	9	0
R3	Beleuchtungskörper	9	0
R4	Beschilderung	9	0
R5	Kleininventar	9	0
R6	Textilien	9	0
R7	Verbrauchsmaterial	9	0
R8	Künstlerischer Schmuck	9	0
T	Umgebung		169'000
T0	Allgemeine Baustelleneinrichtungen und Gerüste	4	8'000
T1	Terraingestaltung	4	0
T2	Umgebungsbauwerke	4	0
T3	Ver- und Entsorgungsleitungen im Grundstück	4	19'000
T4	Grünflächen	4	44'000
T5	Hartflächen	4	73'000
T6	Einfriedungen (Umgebung)	4	0
T7	Elektro- und Wasserinstallationen	4	0
T8	Ausstattungen und Geräte	4	25'000
V	Baunebenkosten		396'000
V0	Allgemeine Baunebenkosten	5	94'000
V1	Wettbewerbe	5	0
V2	Bewilligungen und Gebühren	5	197'000
V3	Vergütungen an Dritte	5	0
V4	Finanzierung ab Baubeginn	5	0
V5	Bauherrenleistungen	5	105'000
V6	Vermessung und Vermarchung	5	0
V7	Kunst am Bau	5	0
W	Honorare		1'000'000
W0	Honorare Grundstückserwerb	0	0
W1	Honorare Bauvorbereitung	1	0
W2	Honorare Bauwerk	2	1'000'000
W3	Honorare Betriebseinrichtung	3	0
W5	Honorare Ausstattung	9	0
W6	Honorare Umgebung	4	0
X	Unvorhergesehenes / Teuerung		180'000
X0	Unvorhergesehenes / Teuerung	6	180'000