

Objekt	2019-15 Erweiterung Sporthalle Elba Elbastrasse 70 8636 Wald ZH
Bauherr	Gemeinde Wald ZH Liegenschaften Herr Marco Gremli Bahnhofstrasse 6 8636 Wald ZH
Baumanagement	keller & kuhn ag Architektur und Bauleitung Rütistrasse 29 8636 Wald ZH
Sachbearbeiter	Daniel KELLER Telefon 055 256 21 22 Fax 055 256 21 20 Email <a href="mailto:keller@keller-kuhn.ch">keller@keller-kuhn.ch</a>

---

## Kostenvoranschlag

BBaseBaukosten 8.1

Bauprojekt 1:100 (Genauigkeit +/- 10 %)

Inhalt	Hinweise Zusammenfassung Kosten BKP 0-9
--------	---

Total Anlagekosten	CHF 2'326'000.00
--------------------	------------------

Datum	Wald ZH, 23. Januar 2020
-------	--------------------------

Der Architekt	.....
---------------	-------

Die Bauherrschaft	.....
-------------------	-------

## Baubeschrieb (inkl. Preise)

2019-15 Erweiterung Sporthalle Elba, 8636 Wald ZH - Kostenvoranschlag

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
<b>BKP Zusammenfassung</b>				
1	Vorbereitungsarbeiten		97'700	4.2%
2	Gebäude		1'996'800	85.8%
4	Umgebung		2'000	0.1%
5	Baunebenkosten		189'500	8.1%
9	Ausstattung		40'000	1.7%
Total	<b>Kostenvoranschlag (inkl. MWSt 7.7%)</b>		<b>2'326'000</b>	<b>100.0%</b>
	Mehrwertsteuer (MWSt)		166'297	

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
BKP	<b>Zwischentotal</b>			
10	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen		10'000	0.4%
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen		25'500	1.1%
12	Sicherungen, Provisorien		10'500	0.5%
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung		48'700	2.1%
19	Honorare		3'000	0.1%
21	Rohbau 1		477'800	20.5%
22	Rohbau 2		406'200	17.5%
23	Elektroanlagen		105'000	4.5%
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen		38'400	1.7%
25	Sanitäranlagen		102'000	4.4%
26	Transportanlagen, Lageranlagen		55'000	2.4%
27	Ausbau 1		147'800	6.4%
28	Ausbau 2		149'000	6.4%
29	Honorare		515'600	22.2%
42	Gartenanlagen		2'000	0.1%
51	Bewilligungen, Gebühren		40'700	1.7%
52	Dokumentation und Präsentation		16'000	0.7%
53	Versicherungen		11'000	0.5%
55	Bauherrenleistungen		3'000	0.1%
56	Übrige Baunebenkosten		14'000	0.6%
58	Rückstellungen und Reserven		104'800	4.5%
90	Möbel		34'000	1.5%
93	Geräte, Apparate		3'000	0.1%
94	Kleininventar		3'000	0.1%
Total	<b>Kostenvoranschlag</b>		2'326'000	

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
<b>1</b>	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>		<b>97'700</b>	<b>4.2%</b>
10	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen			
100	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen			
101-01	Bestandsaufnahmen		10'000	0.4%
	> Sondagen und Aufnahmen am Gebäudebestand	1'000		
	> Bestandsaufnahmen und Beweissicherung Elbastrasse	1'400		
	> TV-Untersuch bestehende Kanalisation	7'600		
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen			
110	Räumungen, Terrainvorbereitungen			
115-01	Bohr- und Schneidarbeiten		25'500	1.1%
	> Abbruch Brüstung über OG Achse C/1-19 inkl. Öffnung Treppenstufen zu Tribüne	14'000		
	> Neue Treppenöffnung Decke über 1. OG für Zugang 2. OG neu	5'000		
	> Abbruch bestehende Liftschachtüberfahrt	1'000		
	> Kernbohrungen für Installationen HLSE	1'500		
	> LKW-Kran für Ausbau Bauteile und Entsorgung Betonteile	4'000		
12	Sicherungen, Provisorien			
120	Sicherungen, Provisorien			
121-01	Sicherung vorhandener Anlagen		4'000	0.2%
	> Sicherung eigener vorhandener Anlagen (Schützen Treppenhäuser, Boden Foyer 1. OG)	4'000		
122-02	Provisorien		3'500	0.2%
	> Provisorischer Baustellenzugang (Gerüst-Treppenturm)	3'500		
124-03	Instandsetzungsarbeiten		3'000	0.1%
	> Instandsetzungsarbeiten Gebäudebestand nach Abschluss der Bauarbeiten	3'000		
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung			
130	Gemeinsame Baustelleneinrichtung			
131-01	Abschrankungen		5'000	0.2%
	> Diverse Abschrankungen zum Sporthallenbetrieb	5'000		
135-02	Provisorische Installationen		5'000	0.2%
	> Diverse provisorische Installationen	2'000		
	> Provisorium Baustrom	1'000		
	> Provisorium Bauwasser	500		
	> Miete Baustellen WC-Kabine	1'500		
136-03	Kosten für Energie, Wasser und dgl.		5'000	0.2%
	> Baustrom und Bauwasser	5'000		
137-04	Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen		12'000	0.5%
	> Provisorische Staubwand Abschluss Galeriegeschoss zur Sporthalle	8'000		
	> Provisorische Staubwand Abschluss Brüstung 1. OG und Bereich Lift	3'000		
	> Diverse Abschlüsse und Staubwände	1'000		
137-05	Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen		18'700	0.8%
	> Provisorische Wetterschutzwand Abschluss Galeriegeschoss/Fensterfront zur Sporthalle	18'700		
138-06	Sortierung Bauabfälle		3'000	0.1%
	> Bauschuttmulden für Bauabfälle Bauabschlussphase	3'000		

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
19	<b>Honorare</b>			
197	Honorare Spezialisten 1 (Vorbereitungsarbeiten)			
197.0-01	Honorar Geometer (Vorbereitungsarbeiten)		2'000	0.1%
	> Honorar Geometer (Vorbereitungsarbeiten)	2'000		
197.5-02	Honorar Fachkoordinator (Vorbereitungsarbeiten)		1'000	0.0%
	> Fachliche Begleitung Schader Hegnauer Ammann Architekten AG	1'000		
1	<b>Total Vorbereitungsarbeiten</b>		97'700	4.2%

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
<b>2</b>	<b>Gebäude</b>		<b>1'996'800</b>	<b>85.8%</b>
21	<b>Rohbau 1</b>			
211	Baumeisterarbeiten			
211.0-01	Baustelleneinrichtung		7'500	0.3%
	> Baustelleneinrichtung für Baumeisterarbeiten	7'000		
	> Notspriesungen	500		
211.1-02	Gerüste		60'000	2.6%
	> Gerüste innen für Ersatz Fassadenverglasung (Abstellbasis Sporthallenboden)	20'000		
	> Gerüste aussen für Ersatz Fassadenverglasung (Abstellbasis Flachdach bestand)	16'000		
	> Gerüste Fassade für Holzelementbau und andere Arbeiten	24'000		
211.4-03	Kanalisationen im Gebäude		2'000	0.1%
	> Best. Kanalisationsanschlüsse im Gebäude freilegen für Schmutz- und Dachwasser	2'000		
211.5-04	Beton- und Stahlbetonarbeiten		38'000	1.6%
	> Betonüberzüge Treppenaue, Liftschacht Sichtbeton, Oblichter ausbetonieren	38'000		
211.6-05	Maurerarbeiten		20'500	0.9%
	> Kleinere Abbrüche, Spitzarbeiten, Zuputzarbeiten, Regie, Geländer	20'500		
212	Montagebau in Beton, vorgefertigtem Mauerwerk			
212.2-01	Elemente aus Beton		7'500	0.3%
	> Variante: Vorfabrizierte Elementtreppe 1.OG - 2.OG in Sichtbeton geliefert und versetzt	7'500		
213	Montagebau in Stahl			
213.2-01	Stahlkonstruktionen		125'000	5.4%
	> Fluchtsteg mit geschlossenen Seitenwänden inkl. Einlagen mit Gitterrost	95'800		
	> Ersatz Verankerung best. H-Stützen an Decke OG mit Stahlwinkel	8'800		
	> Stahlträger als Deckenaufleger entlang Achse C	20'400		
214	Montagebau in Holz			
214.3-01	Holzelementbau		217'300	9.3%
	> Statische Berechnungen, Holzbauplanung, Baustelleneinrichtung, Transporte, Mobilkran	25'600		
	> Aussenwände und Wandbekleidung innen mit Dreischichtplatten Erscheinungsklasse B/C	52'800		
	> Innenwände	8'900		
	> Geschossdecke mit Balkenlage (Hohlraumdecke Galerie)	38'200		
	> Flachdach aus Brettstapeln	67'300		
	> Stützen und Streben, Holzträger verdeckt	24'500		
214.4-02	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen			
	> Variante: Holztreppe massiv mit geschlossenen Wangen und abgetrepter Untersicht	( 46'000 )		
22	<b>Rohbau 2</b>			
221	Fenster, Aussentüren, Tore			
221.1-01	Fenster aus Holz/Metall		140'700	6.0%
	> Demontage inkl. Entsorgung bestehende Fenster und Fensterfronten aus Holz	7'000		
	> Neue Fenster aus Holz-Metall	133'700		
223	Blitzschutzanlagen			
223-01	Blitzschutz		3'000	0.1%
	> Ergänzungen und Anpassungen Blitzschutzanlage	3'000		

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
224.1-01	Dichtungsbeläge (Flachdächer)		109'500	4.7%
	> Abbruch und Vorarbeiten best. Flachdach, Dämmung, Schutzschicht, Spenglerarbeiten	40'500		
	> Flachdach-Dichtungsbelag aus Bitumenhaltigen Dichtungsbahnen, extensiv begrünt	69'000		
	> Variante: Feinsteinzeugplatten auf Stelzlager verlegt CHF 180.00/m2	( 5'000 )		
224.3-02	Glaseinbauten in Flachdächern		22'500	1.0%
	> Oberlichter in Flachdach 4 stk.	15'000		
	> Dachausstieg in Flachdach 1 stk.	7'500		
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen			
225.1-01	Fugendichtungen		2'500	0.1%
	> Spezielle Fugendichtungen	2'500		
225.4-02	Brandschutzbekleidungen und dgl.		4'500	0.2%
	> Brandschutzbekleidungen und Abschottungen	4'500		
226	Fassadenputze			
226.2-01	Verputzte Aussenwärmedämmungen		67'500	2.9%
	> Verputzte Aussenwärmedämmungen mit Steinwolle im Bereich 2. OG	67'500		
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutzanlagen			
228.4-01	Blendschutzanlagen		56'000	2.4%
	> Blendschutzanlagen Stoffrollos mit Schienenführung und Motoren	56'000		
23	<b>Elektroanlagen</b>			
230-01	Elektroanlagen		105'000	4.5%
	> Gemäss KVA fm elektro engineering ag	100'000		
	> Notlichtanlage (Kostenanteil von total CHF 15'000.00)	5'000		
24	<b>Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen</b>			
240-01	Heizungsanlagen		34'700	1.5%
	> Gemäss KVA MD-Plan GmbH	34'700		
244-01	Lufttechnische Anlagen		3'700	0.2%
	> Gemäss KVA MD-Plan GmbH	3'700		
25	<b>Sanitäranlagen</b>			
250-01	Sanitäranlagen		69'000	3.0%
	> Gemäss KVA MD-Plan GmbH	69'000		
258-01	Kücheneinrichtungen		33'000	1.4%
	> Kücheneinrichtungen Theke, Einrichtungen Office (Spüle, Regal, Kühlschränke)	33'000		
26	<b>Transportanlagen, Lageranlagen</b>			
260	Transportanlagen, Lageranlagen			
261-01	Aufzüge		55'000	2.4%
	> Demontage best. Aufzugsanlage, neuer Personenaufzug 675 kg / 9 Personen	55'000		
27	<b>Ausbau 1</b>			
271	Gipserarbeiten			
271.0-01	Innere Verputzarbeiten		3'000	0.1%
	> Verputzarbeiten an Innenwänden Bereich 2. OG Office und Getränke innen	3'000		
271.1-02	Trockenbauarbeiten		4'000	0.2%
	> Leichtbauwände in Gips Windfang 2. OG und Verkleidung Installationsschacht	4'000		
272	Metallbauarbeiten			
272.0-01	Innentüren aus Metall		16'600	0.7%
	> Brandschutztüre EG Ersatz Türe EI30 Vorraum zu Korridor	7'700		
	> Brandschutztüre 1. OG Abschluss EI30 neu Foyer zu 2. OG	8'900		

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
272.2-02	Allgemeine Metallbauarbeiten		72'800	3.1%
	> Glasgeländer Galerie (Glashöhe 1'110 mm)	56'100		
	> Flügeltüre zu Glasgeländer 1 stk. 2-flg. zu Tribüne (2 stk. Ausgänge vorbereitet)	3'200		
	> Staketengeländer in Flachstahl bei Raucherterrasse	5'500		
	> Staketengeländer Treppe 1.OG - 2.OG in Flachstahl	8'000		
273	Schreinerarbeiten			
273.0-01	Innentüren		6'000	0.3%
	> Innentüren mit Stahlzargen, Türblatt aus Holz oder Holzwerkstoffen (teilweise EI30)	4'000		
	> Schiebetüre mit Verkleidung aus Holz oder Holzwerkstoffen	2'000		
273.3-02	Allgemeine Schreinerarbeiten		20'700	0.9%
	> Sitzstufen und Stufen zu Tribüne in Massivholzplatte Buche keilverzinkt	15'700		
	> Diverse allgemeine Schreinerarbeiten (Budget/Schätzung)	5'000		
274-01	Innere Spezialverglasungen		23'100	1.0%
	> Innere Brandschutzverglasungen in Metall EI60 (Abschluss auf Betonbrüstung 1. OG)	23'100		
275-01	Schliessanlagen		1'600	0.1%
	> Ergänzung/Anpassung der Schliessanlage mit 6 stk. mech. Zylinder	1'600		
28	<b>Ausbau 2</b>			
281	Bodenbeläge			
281.1-01	Fugenlose Bodenbeläge		30'000	1.3%
	> Fugenlosen Decorbelag Texolit Comforto	27'000		
	> Fugenlosen Decorbelag Texolit Comforto auf vorfabr. Betonelementtreppe 1.OG - 2.OG	3'000		
281.2-02	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.		2'000	0.1%
	> Schmutzschleusen aus Kunststoffen, Textilien im Windfang 2. OG	2'000		
281.7-03	Bodenbeläge aus Holz		8'700	0.4%
	> Variante : Galerie und Nebenräume Riemenparkett 60x700 mm geölt CHF 150.00/m2	( 34'000 )		
	> Bodenroste Lärche Halbrift gehobelt inkl. Unterkonstruktion und Brandschutzflies	8'700		
281.9-04	Sockel		1'000	0.0%
	> Sockelprofil integriert in Wandebene 3-Schichtplatten	1'000		
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen			
282.4-01	Wandbeläge aus Platten		4'000	0.2%
	> Keramische Wandbeläge 2. OG Office und Getränke	4'000		
282.5-02	Wandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen		10'000	0.4%
	> Anpassungen best. Wandverkleidung bei Übergang auf Tribüne inkl. Tribüenausgänge	10'000		
283	Deckenbekleidungen			
283.4-01	Deckenbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen		65'500	2.8%
	> Deckenbekleidungen aus Holzlamellen weiss lasiert und mit Akustikvlies/Steinwolle	65'500		
285	Innere Oberflächenbehandlungen			
285.1-01	Innere Malerarbeiten		13'700	0.6%
	> 3-Schichtplatten lasieren, Zargen/Türblätter, Weissputzwände und Stahlprofile streichen	13'700		
287-01	Baureinigung		14'100	0.6%
	> Laufende Baureinigungen während dem Baubetrieb	9'600		
	> Schlussreinigung 2. OG vor Betriebsübergabe	4'500		

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
29	<b>Honorare</b>			
291	Honorar Architekt (Gebäude)			
291-01	Honorar Architekt (Gebäude)		212'900	9.2%
	> Honorar Architekt	212'900		
291-02	Honorar Architekt (Gebäude)		120'700	5.2%
	> Honorar Baumanagement	120'700		
292	Honorar Bauingenieur (Gebäude)			
292-01	Honorar Bauingenieur (Gebäude)		92'400	4.0%
	> Honorar Bauingenieur	88'000		
	> Nebenkosten 5% der Honorarkosten	4'400		
293	Honorar Elektroingenieur (Gebäude)			
293-01	Honorar Elektroingenieur (Gebäude)		15'000	0.6%
	> Honorar Elektroplaner	15'000		
294	Honorar HLK-Ingenieur (Gebäude)			
294-01	Honorar HLKS-Ingenieur (Gebäude)		37'000	1.6%
	> Honorar HLS-Ingenieur	37'000		
297	Honorare Spezialisten 1 (Gebäude)			
297.3-01	Honorar Bauphysiker (Gebäude)		11'600	0.5%
	> Honorar für Akustik und Bauphysik (Gebäude)	11'000		
	> Nebenkosten 5% der Honorarkosten	600		
297.5-02	Honorar Fachkoordinator (Gebäude)		4'000	0.2%
	> Fachingenieur Holzbau	4'000		
298	Honorare Spezialisten 2 (Gebäude)			
298.5-01	Honorar Brandschutzingenieur (Gebäude)		22'000	0.9%
	> Honorar Brandschutzexperte (Gebäude)	22'000		
2	<b>Total Gebäude</b>		1'996'800	85.8%

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
4	<b>Umgebung</b>		2'000	0.1%
42	<b>Gartenanlagen</b>			
421-01	Gärtnerarbeiten		2'000	0.1%
	> Anpassungen Belag für Übergang auf neue Fluchttreppe Ostfassade	2'000		
4	<b>Total Umgebung</b>		2'000	0.1%

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
<b>5</b>	<b>Baunebenkosten</b>		<b>189'500</b>	<b>8.1%</b>
51	<b>Bewilligungen, Gebühren</b>			
511-01	Bewilligungen, Gebühren		12'000	0.5%
	> Baubewilligungsverfahren, Bewilligungsgebühren Gemeinde und Kanton	8'000		
	> Diverse weitere Nebenbewilligungen und Gebühren für Abnahmen	3'000		
	> Bauvisiere Installation, Miete, Demontage (auf best. Flachdach stehend)	1'000		
512	Anschlussgebühren			
512.0-01	Kanalisation		14'400	0.6%
	> Anschlussgebühren Kanalisation (1,2% MW GVZ + 7,7% MwSt)	14'400		
512.4-02	Wasser		14'300	0.6%
	> Anschlussgebühren Wasser (1,25% MW GVZ + 2,5% MwSt)	14'300		
52	<b>Dokumentation und Präsentation</b>			
520	Dokumentation und Präsentation			
521-01	Muster, Materialprüfungen		1'000	0.0%
	> Muster	1'000		
523-02	Fotos und Visualisierungen		3'000	0.1%
	> Visualisierungen für Weisung Urnenabstimmung und Baureklame	3'000		
524-03	Vervielfältigungen, Plandokumente		12'000	0.5%
	> Vervielfältigungen und Plankopien	12'000		
53	<b>Versicherungen</b>			
530	Versicherungen			
531-01	Bauzeitversicherungen		1'000	0.0%
	> Bauzeitversicherungen GVZ	1'000		
532-02	Spezialversicherungen		8'000	0.3%
	> Bauwesenversicherung und Bauherren-Haftpflichtversicherung	8'000		
533-03	Selbstbehalt in Schadenfällen während der Bauzeit		2'000	0.1%
	> Selbstbehalt in Schadenfällen während der Bauzeit	2'000		
55	<b>Bauherrenleistungen</b>			
550	Bauherrenleistungen			
558-01	Projektleitung, Projektbegleitung		3'000	0.1%
	> Entschädigungen Baukommission	3'000		
56	<b>Übrige Baunebenkosten</b>			
560	Übrige Baunebenkosten			
561-01	Bewachung durch Dritte		5'000	0.2%
	> Lüftungs- und Schliessdienst	5'000		
566-02	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung		2'000	0.1%
	> Handwerkeressen	2'000		
568-03	Baureklame		7'000	0.3%
	> Baureklame	4'000		
	> Standhölzer für Baureklame	3'000		

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
58	<b>Rückstellungen und Reserven</b>			
581-01	Rückstellungen für zu erwartende Kosten		104'800	4.5%
	> Reserve und Rückstellungen für zu erwartende Kosten (5% aus BKP 1, 2, 4)	104'800		
5	<b>Total Baunebenkosten</b>		189'500	8.1%

Pos	Bezeichnung	Zwischentotal	Total KV	Prozent
<b>9</b>	<b>Ausstattung</b>		<b>40'000</b>	<b>1.7%</b>
90	<b>Möbel</b>			
900-01	Möbel		34'000	1.5%
	> Tische z.B. Klappische Zurbuchen KLT34N Cafeteria-Zone (7 stk. à CHF 500.00)	3'500		
	> Stühle z.B. Mobilwerke Stapelstuhl Model 6 Cafeteria-Zone (56 stk. à CHF 250.00)	14'000		
	> Tische und Stühle Raucherterrasse (4 stk. à CHF 500.00 + 9 stk. À CHF 250.00)	4'200		
	> Sitzbank Massivholzplatte Buche keilverzinkt (Stehplätze-Zone Galerie 39 m1)	9'800		
	> Diverses Mobiliar Office und Putzraum	2'500		
93	<b>Geräte, Apparate</b>			
930-01	Geräte, Apparate		3'000	0.1%
	> Mobile Geräte Office und Putzraum	2'000		
	> Feuerlöscher	1'000		
94	<b>Kleininventar</b>			
940-01	Kleininventar		3'000	0.1%
	> Kleinere mobile Gegenstände, Handgeräte, Ausstattung Office	2'000		
	> Signaletik und Beschriftungen	1'000		
<b>9</b>	<b>Total Ausstattung</b>		<b>40'000</b>	<b>1.7%</b>