

Variante A	Variante B1	Variante B2	Variante C
Sanierung sicherheitsrelevanter Bauteile mit der Gefahr von Bauschäden Geb. 1-3	Sanierung sicherheitsrelevanter Bauteile ohne Gefahr von Bauschäden Geb. 2-3	Sanierung sicherheitsrelevanter Bauteile ohne Gefahr von Bauschäden Geb. 2-4	Sanierung zur dauerhaften Vermietung und Erhalt Gebäude 1-4

Grunderwerb inkl. pauschaler Nebenkosten (20%)		1.320 k€				
Kauf von E.On Wasserkraft	1.100 k€					
Kosten der Erschließung und Hackschnitzelheizung			2.004 k€	2.004 k€	2.004 k€	2.004 k€
Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz der VBS in Pullach		546 k€				
Wasserversorgung zw. Gewerbegebiet u. Bestand Zugspitzstr.	144 k€					
Wasserversorgung nur im Hangbereich	22 k€					
Schmutzwasserkanalisation zw. Gewerbegebiet u. Bestand Zugspitzstr. inkl. 2 Pumpwerken	283 k€					
Schmutzwasserkanalisation nur im Hangbereich	27 k€					
Glasfaserversorgung zw. Gewerbegebiet u. Bestand Zugspitzstr.	55 k€					
Glasfaserversorgung nur im Hangbereich	15 k€					
Erschließung auf Gelände		189 k€				
Schmutzwasserkanalisation	159 k€					
Wasserversorgung	20 k€					
Glasfaserversorgung	10 k€					
Erneuerung Toranlage	40 k€	40 k€				
Neubau Brücke über den Isarkanal	650 k€	650 k€				
Summe Erschließungskosten		1.425 k€				
Planungsleistungen, IB Nowak		92 k€				
Erdarbeiten, Fa. Gröbmair	28 k€	28 k€				
Rohbauarbeiten Fundament, Fa. Max Jung		70 k€				
Tragwerksplanung Fundament, IB Brandl&Eltischig		4 k€				
Baugrunduntersuchung, IB Grundbaulabor	0 k€	0 k€				
Neben- und Hilfsarbeiten, W. Rabe)	0 k€	0 k€				
Erd- und Pflasterarbeiten, Fa. Strabag		29 k€				
Heizungsbau, Fa. Ermisch		355 k€				
Einmessbescheinigung, IB Roller	1 k€	1 k€				
Baustrom, Fa. Popp	0 k€	0 k€				
Summe Hackschnitzelheizanlage		579 k€				
Gebäudesanierung						
Gebäude 1 - 3:						
Beseitigung von allg. Brandschutzmängeln	SCHÄTZUNG	300 k€				
wie Feuer- und Rauchabschlüsse, Brandschottungen und Brandschutzklappen, Brandschutztüren, Elektroinstallationen, Ertüchtigung von Flucht- und Rettungswegen, Notausgänge (Hier ist eine Kostenschätzung erst nach Inaugenscheinnahme durch einen Fachplaner möglich. Die angesetzten 300.000,00 € sind nur aus Erfahrungswerten ähnlicher Bauvorhaben zusammengesetzt, können jedoch stark abweichen)						
Gebäude 1:			521 k€	521 k€	521 k€	2.405 k€
(Grobkostenschätzung Planungsbüro E D R v. Jan. 2015)						
Hallendecke EG-OG	113 k€					
2. Rettungsweg Fluchttreppenhaus im Eckgebäude	48 k€					
Betonsanierung - statisch <u>mittelfristig</u> dringend notwendig	361 k€					
Brandschutzertüchtigung		521 k€				
Neuinstallation und Instandsetzung ELT und HLS	1.013 k€					
energetische Sanierung Fassade	172 k€					
Kompletterneuerung Dachstuhl ohne Dämmung	405 k€					
Dachstuhldämmung	294 k€					
+ Mehrkosten Variante C (mittelfristig vorgesehen)		1.884 k€				1.884 k€

Gebäude 2: (Kostenberechnung Architekturbüro Seemüller v. Nov. 2015)		475 k€	475 k€	726 k€	726 k€
Mindestmaßnahmen ohne Wohnungen (Gefahr von Bauschäden)	475 k€	475 k€	475 k€	475 k€	475 k€
a) Ertüchtigung bestehende Dachkonstruktion (mit Gauben), Erneuerung der Wärmedämmung und Ziegelddeckung					
b) Dachraum über Büro gesperrt; Nutzung für Wohnungen					
g) Fassade EG erhält Dämmstreifen im Traufbereich aus Steinwolle wg. Wärmebrücke zur Vermeidung von unmittelbaren Bauschäden aus Bauphysik, hier besteht die Gefahr von langfristigen Bauschäden					
+ Mehrkosten für Dämmung aus Steinwolle	5 k€	5 k€		5 k€	5 k€
+ Mehrkosten f. Ausbau beider Wohnungen im DG		237 k€		246 k€	246 k€
c) beide Wohnungen werden im Mindeststandard ausgebaut	206 k€				
d) Dachraum über Büro als Speicher für Wohnungen					
e) Minimaler Wetterschutz neu für Wohnugszugang	31 k€				
f) Fassade EG wird mit Styropor gedämmt					
+ Mehrkosten für Dämmung aus Steinwolle	10 k€	10 k€		10 k€	10 k€
Gebäude 3 (Kostenberechnung Architekturbüro Seemüller v. Nov. 2015)		596 k€	702 k€	729 k€	729 k€
Neue Dachdeckung ohne Dämmmaßnahmen	536 k€	536 k€	536 k€	536 k€	536 k€
a) Dachdeckung neu in Alu-Sandwichpaneel, Funktion: nur Dachdeckung, keine Dämmfunktion					
b) Statische Ertüchtigung Dachstuhl Nord (Holz) und Süd (Filigran)					
c) Statische Ertüchtigung Giebelwand					
Mindestmaßnahmen mit eingeschränkter Wärmedämmung, (vertretbare bauphysik. Schwächen im nördl. Gebäudeteil)	60 k€	60 k€	60 k€	75 k€	75 k€
d) Erneuerung Türen und Tore nur wenn bauphysikalisch unvermeidbar					
e) Erneuerung alte Fenster nur wenn bauphysikalisch unvermeidbar	32 k€				
f1) Fassade EG wird nur bei "Toys" mit Styropor gedämmt	28 k€				
+ Mehrkosten für Dämmung mit Steinwolle		15 k€			
+ Mehrkosten für korrekter Wärmedämmung		106 k€	106 k€	119 k€	119 k€
d) Erneuerung Türen und Tore	28 k€				
e) Erneuerung alte Fenster					
f2) Fassade EG wird mit Styropor gedämmt	78 k€				
+ Mehrkosten für Dämmung mit Steinwolle		12 k€			
Gebäude 4		75 k€	75 k€	573 k€	573 k€
Abbruch und Entsorgungskosten ohne Ersatz	Schätzung	75 k€	75 k€	75 k€	
Erhalt mit Mindestsanierungsmaßnahmen, z. B Büronutzung	Schätzung	573 k€		573 k€	573 k€
Kosten Sanierung Gebäude		1.667 k€	1.774 k€	2.550 k€	4.433 k€
Mehrkosten zu Variante A			106 k€	883 k€	2.766 k€
Mehrkosten zu Variante B1				776 k€	2.660 k€
Mehrkosten zu Variante B2					1.884 k€
Sanierung inkl. allg. Brandschutz		1.967 k€	2.074 k€	2.850 k€	4.733 k€
Sanierung inkl. allg. Brandschutz + Erschließung		3.392 k€	3.499 k€	4.275 k€	6.158 k€
Sanierung inkl. allg. Brandschutz, Erschließung + Heizung		3.972 k€	4.078 k€	4.854 k€	6.738 k€
Gesamtkosten		5.292 k€	5.398 k€	6.174 k€	8.058 k€

Mieteinnahmen (Rohmiete ./ Instandhaltung, Verwaltung ./ Mietausfall) und Amortisation				
Aktuelle Rohmiete: =36,3+28,3+31,5 = 96,1 k€	96 k€			
Rohmiete Wohnungen = 130 qm á 6,50 € = 10,1 k€			10 k€	10 k€
Rohmiete Büro Geb. 4 = 140qm á 15,00 € = 25,2 k€			25 k€	25 k€
Szenario aktuelle Miete	72 k€	72 k€	99 k€	99 k€
Amortisation (all-inkl.)	73	75	63	82
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	55	57	49	68
Steigerung um 1% p.a.	87 k€	87 k€	119 k€	119 k€
Amortisation (all-inkl.)	61	62	52	68
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	46	47	41	56
Steigerung um 2% p.a.	108 k€	108 k€	148 k€	148 k€
Amortisation (all-inkl.)	49	50	42	54
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	37	38	33	46
Steigerung um 3% p.a.	138 k€	138 k€	188 k€	188 k€
Amortisation (all-inkl.)	38	39	33	43
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	29	30	26	36
Szenario realistische Miete (+1/3)	96 k€	96 k€	131 k€	131 k€
Amortisation (all-inkl.)	55	56	47	61
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	41	43	37	51
Steigerung um 1% p.a.	116 k€	116 k€	159 k€	159 k€
Amortisation (all-inkl.)	46	47	39	51
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	34	35	31	42
Steigerung um 2% p.a.	144 k€	144 k€	197 k€	197 k€
Amortisation (all-inkl.)	37	38	31	41
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	28	28	25	34
Steigerung um 3% p.a.	183 k€	183 k€	250 k€	250 k€
Amortisation (all-inkl.)	29	29	25	32
Amortisation (Erschl. + Sanierung)	22	22	19	27