

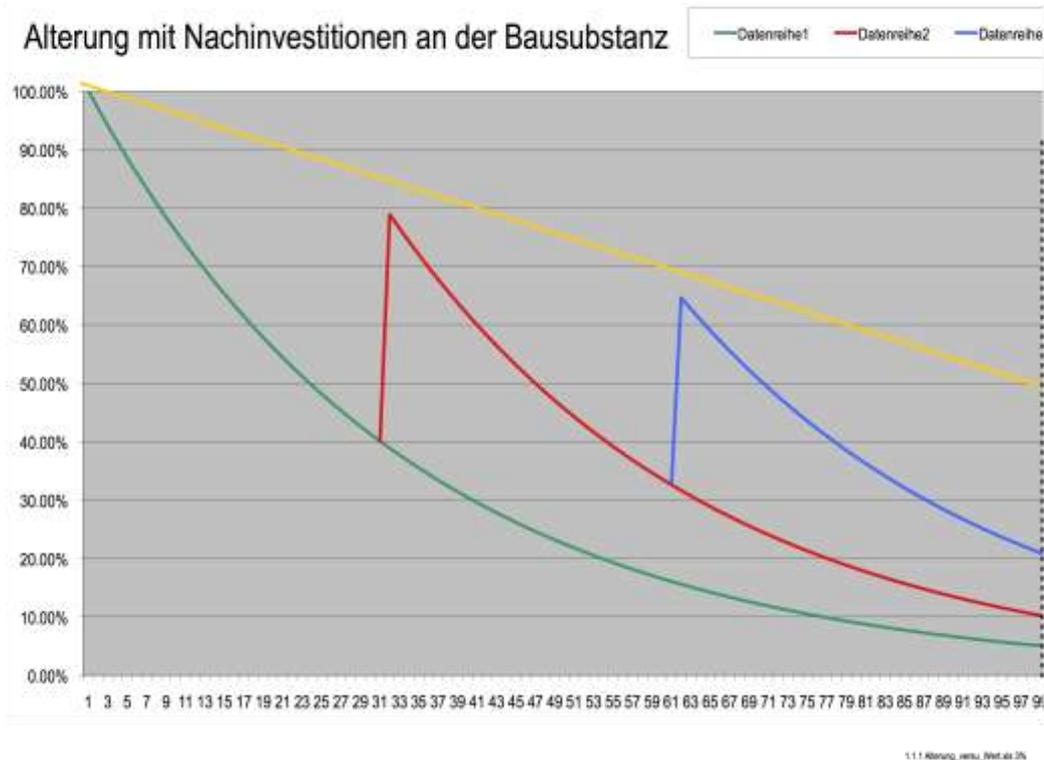
Lehrgang

Management von gemeinnützigen Wohnbauträgern

Selbständige Schlussarbeit aus der Praxis

Ersatzbau oder Erneuerung der Bausubstanz

Rolf Schoch



Erkenntnisse und Praxis heute geht davon aus, dass Wohnungen alle 25-30 Jahre einer umfänglichen Erneuerung bedürfen, um bewohnbar zu bleiben. Nach der 2 Periode also nach 50 bis 60 Jahr stellt sich dann jedoch immer die Frage; Lohnt sich eine umfängliche Sanierung mit eventuell notwendigen Erweiterung ?

Oft spricht nicht nur die Mietzinserhöhung, sondern auch der gewünschte Standard gegen den Erhalt der alten Bausubstanz. Raumansprüche, Schallschutz innen und aussen, Energiehaushalt . . . Zudem werden auf der anderen Seite werden einen Rückbau Werte, sprich Bausubstanz, vernichtet und die Nachhaltigkeit kommt dadurch unter Druck.

Ein Entscheid mit grosser Tragweite.

Um diesen Entscheid mit wenig Aufwand zu erleichtern kann das vorliegende Tool genutzt werden. Eine allgemeine durchschnittliche Trend Aussage welche im Detail durch einen Spezialisten verifiziert werden soll.

Folgende Daten sind notwendig Grundstückgrösse, Ausnutzungsziffer, allgemeine Informationen die den Wert des Grundstückes beeinflussen.

Art, Anzahl und Grösse der zu beurteilenden Wohnungen. Zur Beurteilung kann auch die allgemeine Komfortsteigerung bezüglich der Wohnungsgrössen 1939 – 2010 verwendet werden.

Die indexierte Gebäudeversicherungssumme und damit der Gebäudeneuwert. Dies Grösse ist auch eine Basiszahl für die Berechnung der Kostenmiete.

Ohne ein Projekt, weder für eine Renovation, Erweiterung oder Ersatzbaute können aber lediglich allgemeine Grössen und Daten resultieren.

Als Erstes werden die Werte der bestehenden Baute berechnet.

Glaubten 9 x 3 Zi & 3 x 4 Zi 1949							
Zimmer	Anzahl	m2 NWF	m2 NWF	GF	VF + IW 10%	HNF	ANF (BGF)
3	9	62	558.0		55.80	558.0	613.8
4	3	77.5	232.5		23.25	232.5	255.8
			790.5	263.5	Total	790.5	869.6

Erhobene Werte							
Gebäude	2008	2'546'600	Versicherungswert	Anz. Wg	12		
				Gesch. ü T.	3		
Garage		40'000		Gesch.Höhe m	2.7		
Kiosk	1999	148'000		m2 Parz	1'386.80		
Grundstück CHF/M2	1949	208'020	150				
Umgebung 6%	2008	152'796		Ausn.Ziff.	0.9		
				Total Wg	12		
Gebäude inkl. Garage	1949	477'953	168.0	Geb CHF/m3			
Kiosk	1949	32'808					
Grundstück CHF/M2	1949	208'020					
Umgebung 6%	1949	28'677					
Anlagekosten		747'458					
Gebäude	2008	2'546'600	894.9	Geb CHF/m3	CHF/Wg	212'217	
Kiosk	2008	177'551					
Grundstück CHF/M2	2008	1'930'783					
Umgebung 6%	2008	115'847					
		4'770'781					
			Alterung J	Retwert			
		Neuwert 2009	60	25.47%			
Gebäude		2'560'762			652'226		
Kiosk		178'539			45'474		
Grundstück CHF/M2		1'941'520	1'400		1'941'520		
Umgebung 6%		116'491			29'670		
Anlagekosten		4'797'312			2'668'890		

Referenz - Hypozins	3.00%
Übrige Kosten / Betriebsquote	3.25%
Ø	6.03%

Effektive und mögliche Zinseinnahmen.

Erweiterungsmöglichkeit (Ausnutzung des Grundstücks) Restwert resultieren aus genutzter und nicht genutzter Ausnutzungsfläche

Restwert des Gebäudes. Wert des Grundstücks - Beziehungsweise Buchwert - Realwert. Dies kann bei einer Ersatzbaute auch verwendet werden um das gesamte Bauwerk „Quer zu Subventionieren“ oder den Restwert abzuschreiben.

Baukosten für Renovation und Erweiterung nach Erfahrungswert. Die Rohbausubstanz ist etwa mit einem 1/3 des Neuwertes zu veranschlagen. Die Erweiterung ist immer als Neubau zu betrachten.

Mietertrag eff	Vor Sanierung max Miete			Nach Sanierung max Miete		
Gebäude	119'664	Gebäude	2'546'600	Gebäude	2'546'600	
Kiosk	3'720	Kiosk	178'539	Kiosk	178'539	
Garage	3'360	Garage	40'222	Garage	40'222	
		Umgebung	116'491	Umgebung	116'491	
				2/3 Renovation	1'228'570	
				Ergänzung	245'150.6	
		Grundstück	208'020	Grundstück	208'020	
		Anlagekoste	3'089'872	Anlagekoste	4'563'593	
		Kapital Ani.o.Land	92'696		138'908	
		Betriebsquote	93'660		141'556	
Miete/Mt	126'744		186'356		278'464	
Ø Mieta/WG - Mt	880.17		1'294.14		1'933.78	
Ø Mieta/m2 - Mt	13.36		19.65		29.36	
Zimmer	Anzahl	m2 NWF				
3	9	62	90.39			
4	3	77.5	105.89			
	12		94.27	Ø m2/Wg		

Wenn keine Pläne vorhanden sind kann auch mit allgemeinen Grössenordnungen gerechnet werden Das Ergebnis ist dabei dann aber noch stärker zu relativieren.

Wohnungen in den 40 er Jahren sind bis Mitte 50 Er alle nach sehr ähnlichem Schnitt und Grösse erstellt worden. In den 60 er + 70 er hat eine gewisse Entwicklung statt gefunden. Die Wohnflächen wurden erweitert die Bausubstanz dafür nicht immer verbessert, Ab den 80 er Jahren hat sich die Bautechnik stark verändert und nach der Jahrtausendwende hat sich die Wärmedämmtechnik rasant entwickelt.

Mit dem vorliegenden Tool können Bauten mit einem Alter von 50 – 65 Jahren beurteilt werden. Das heisst für Anlagen mit Erstellungsjahr von 1945 bis 1960 bekommt man vernünftige Aussagen.

Neuwert 2009 (Objekt - theoretisch)				Index 2009						
	BGF (*0.19)	HNF	Anz.	m3 (*3.8)	CHF/m3	CHF/Wg	CHF/WgTyp	Grund 1/3	Anlagekosten	
3 Zi	71.4	60.0	9	271.3	647.57	175'699	1'581'288	527'096	2'108'384	
4 Zi	85.7	72.0	3	325.6	647.57	210'838	632'515	210'838	843'354	
				3418.6			2'213'804	737'935	2'951'738	
Neuwert 2009 (Objekt - effektiv)				Index 2009						
	HNF	BGF (*0.19)	HNF/Wg-Typ	m3 (*3.8)	CHF/m3	CHF/Wg	CHF/Wg-Typ	Grund 1/3	Anlagekosten	
Haus 1	372	664.0	558.0	9	2523.3	647.57	181'555	1'633'998	544'666	2'178'664
Haus 3	420	278.5	234.0	3	1'058.1	647.57	228'408	685'225	228'408	913'633
				3581.4			2'319'223	773'074	3'092'297	

Einfach ist die Erhebung einer Ersatzbaute auf der Basis der allgemeinen Baukosten und Komfortansprüchen. Dabei ist zu beachten, dass spezielle Verhältnisse der Örtlichkeit und der Rahmenbedingungen die Kosten wesentlich erhöhen können da wir immer mit Minimalkosten gerechnet haben die durchaus bis zu 25% höher liegen können.

Ersatzbaute Gebäude und Grundstück.

Ersatzbau									
Über M3									
Grundstück					675 m2			936'090	
Ausn.Ziffer AZ		0.9							
Gesch ü T		3							
ANF - BGF		1'248.1			CHF/-		CHF		
NWF (-5% VF+IW)		1'185.7							
Gesch. Höhe		2.8							
Gebäude m3		5'032.4							
Aussenwandanteil	8%	372.8							
Σ		5405.2			648 m3			3'502'564	
Umgebung	6%							210'154	
Anlagekosten								4'648'808	
Miete	6.03%							280'379	
Anz.WG / Ø Zi / m2	13.17		3.5+4.5 Zi	90.00				21'282	Miete/WG/J
Monate	12							1'773	Miete/WG/MT
								19.71	Miete/m2/MT
Über HNF									
Ø Gröss 3.5/4.5 Zi		90							
CHF/m2 HNF		3'200							
Gebäude								3'794'285	
Grundstück	1'386.80		0.9		675 m2			936'090	
Umgebung	6%							227'657	
Anlagekosten								4'958'032	
Miete	6.03%							299'029	
Anz.WG / Ø Zi / m2	13.17		3.5+4.5 Zi	90.00				22'697	Miete/WG/J
Monate	13.17							1'723	Miete/WG/MT
Monate	12							144	Miete/WG/MT
								21.02	Miete/m2/MT
								20.36	CHF/m2/Mt

Résumé

Bisheriger Mietzins pro m ²	13.36 CHF
Möglicher Maximalzins der bestehenden Wohnungen	19.65 CHF
Mietzins bei einer Sanierung mit Erweiterung	29.36 CHF
Mittelwert aus zwei Berechnungsmethoden für den Mietzins der Ersatzbaute	20.36 CHF

Die Miete pro m² des Neubaus ist preiswerter als die Renovation mit Erweiterung wobei bei der Neuanlage alle alten Probleme wie innere Schallemissionen, zu kleine Einzelräume, unzulänglicher Grundriss und anderes mehr.

In den allermeisten Fällen bestätigt eine noch detailliertere Analyse das vorliegende Resultat.

Es kann aber immer auch noch Gründe geben die gegen ein Ersatzbau sprechen.

Alte Bausubstanz erhalten

Energiesparen kein Abbruch - Neuaufbau der Rohbaustruktur

Gesetzliche Einschränkungen Mehrlängenzuschläge Bauabstände