



Preisliste

1 Präambel

Die Kosten von Bauvorhaben vorauszusagen ist grundsätzlich nicht einfach und zudem von der Projektphase abhängig, in der sich das Projekt befindet.

Den Mietern steht seit einigen Jahren für seine Planung und die Bedürfnisanmeldung eine Preisliste im Immobilienhandbuch zur Verfügung, anhand derer er Kosten- und Flächenkennwerte und insbesondere die aus den Bedürfnissen erwachsenden finanziellen Konsequenzen abschätzen kann.

Von Mieterseite ist jedoch der Wunsch entstanden, anstelle der Strukturierung nach Objekttyp eine solche nach Hauptnutzflächen (HNF) vorzusehen, da seine Planung primär auf dieser Basis erstellt wird.

Aus diesem Grunde wurde eine neue Version der Preisliste erstellt. Dabei wurden die Angaben zu den Erstellungskosten, sowie die daraus abgeleiteten Nettomietkosten und Betriebskosten aktualisiert. Sie ist wie anhin für Spezialbauten nicht geeignet; in solchen Fällen wird empfohlen, die Unterstützung des Eigentümerversprechers anzufordern.

Die Preisliste ist ein einfaches Hilfsmittel um in frühen Projektphasen die Erstellungskosten, die Nettomietkosten oder die Betriebskosten abschätzen zu können. Ebenfalls kann sie als Kennzahlenliste für Projekt- und Varianten-Vergleiche eingesetzt werden.

2 Vorgehen zur Preisermittlung

Die genaue Herleitung der Werte ist in einer separaten Dokumentation festgehalten. Im Folgenden wird nur ein kurzer Überblick gemacht.

Baukosten (BKP 1-5)

Das Vorgehen der Herleitung war wie folgt:

- Für die Erstellungskosten wurde eine Auswertung pro Objekttyp basierend auf den aktuellen Werten im SAP RE/FX erstellt. Dabei werden nur Objekttypen verfolgt welche (1) im Durchschnitt mehr als CHF 200'000.- Neuwert indexiert ausweisen, (2) mindestens 20 Objekte ausweisen, die über 80% eines einzelnen HNF-Typs gepflegt haben und (3) bei welchen mindestens 70% dieser Objekte im Kernbestand verbleiben.
- Die auf Basis von SAP RE/FX berechneten Erstellungskosten (Preisspanne 50% bis 75%-Quantil) wurden mit Kennwerten von aktuellen Projekten und mit solchen aus dem Markt verglichen und entsprechend angepasst (Anpassung an die heutigen Standards).
- Für die separate Ausweisung der Umgebung wurden die Werte aus der alten Preisliste übernommen, da sich diese in der Praxis gut bewährt haben.

Die so ermittelten Baukosten beziehen sich demzufolge auf durchschnittliche, heute anzutreffende Objekte und Standards.

Nettomietkosten (Definition siehe Glossar Immobilienhandbuch)

Die Nettomietkosten wurden auf Basis des Rasters Mietkostenrechnung von armasuisse Immobilien hergeleitet. Dabei werden in Abhängigkeit vom Objekttyp Kostensätze (% vom Neuwert indexiert) ermittelt und die entsprechenden Kosten für Verwaltung, Instandsetzung, Versicherung/Steuern/Abgaben sowie die Kapitalkosten und die Abschreibung auf Basis der Baukosten berechnet.

Betriebskosten (Definition siehe Glossar Immobilienhandbuch)

Die Betriebskosten wurden aufgrund der in SAP hinterlegten Betriebskostensätze in Abhängigkeit vom Objekttyp berechnet (Vorgehen analog zur Mietberechnung).

Basisausstattung

Für die Kostenanteile der Basisausstattung wurden die Werte aus der alten Preisliste übernommen, da sich diese in der Praxis gut bewährt haben.

3 Definitionen und Erläuterung

Für die Definition der Flächen wird auf den Flächenbaum von armasuisse Immobilien verwiesen. Dieser basiert auf den Normen SIA 416 und DIN 277.

Geschossfläche GF (SIA 416):

Die Geschossfläche GF ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen. Nicht als Geschossflächen gerechnet werden Flächen von Hohlräumen unter dem untersten zugänglichen Geschoss.

Hauptnutzfläche HNF (SIA 416):

Die Hauptnutzfläche HNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher der Zweckbestimmung der Nutzung des Gebäudes in engerem Sinne dient.

Flächeneffizienz

Die Flächeneffizienz beschreibt das Verhältnis von HNF zu GF. Sie ist immer kleiner als 100%, da die HNF immer kleiner als die GF ist. Die in der Preisliste angegebenen Umrechnungsfaktoren erlauben eine grobe Umrechnung von HNF auf GF.

Objektzustände

Wartungsobjekt:

Die Wartungsobjekte weisen einen sehr guten baulichen Zustand auf. Für die Instandhaltung der Bausubstanz und der technischen Anlagen sind nur Wartungsarbeiten notwendig (z.B. Wartung der technischen Anlagen wie Lift, Heizung und Wartung einzelner Bauteile wie Flachdächer).

Instandsetzungsobjekt:

Die Instandsetzungsobjekte weisen einen genügenden baulichen Zustand auf. Für die Instandhaltung sind Wartungsarbeiten notwendig. Zusätzlich sind auch einzelne Instandsetzungsarbeiten, Verbesserungen und ev. Änderungen erforderlich. Es müssen einzelne Elemente von Bauwerksteilen ersetzt werden (Ersatz einzelner Fenster, Ersatz Ölbrenner etc.).

Teilsanierungsobjekt:

Diese Objekte haben einzelne Bauteile, deren Zustand ungenügend ist. Neben den Wartungsarbeiten müssen hier Instandsetzungsarbeiten, Schwachstellenbeseitigungen und Verbesserungen von kompletten Bauteilen geplant und durchgeführt werden (z.B. Ersatz

aller Fenster, der ganzen Wärmeerzeugung), am Gebäude muss eine Teilsanierung vorgenommen werden.

Gesamtsanierungsobjekt:

Gesamtsanierungsobjekte weisen mehrere Bauteile auf, deren Zustand ungenügend ist. Neben den Wartungsarbeiten müssen hier Instandsetzungsarbeiten, Schwachstellenbeseitigungen und Verbesserungen von mehreren Bauteilen geplant und durchgeführt werden (z.B. Ersatz der Heizungs- und Lüftungsanlage, Ersatz aller Fenster, isolieren und renovieren der Fassaden und des Daches). Am Objekt muss eine Gesamtsanierung durchgeführt werden.

Wie sind die Preislisten zu lesen?

In frühen Phasen bestehen Kosten-Ungenauigkeiten aufgrund diverser Einflussfaktoren. Aus diesem Grund wird in der Preisliste eine Kostenspanne publiziert. Es ist eine Preisliste mit Gliederung nach Objekttyp und eine solche mit Gliederung nach HNF publiziert. Beide Preislisten basieren auf denselben Objekten.

Für die Bestimmung von Sanierungskosten kann eine Abschätzung anhand des Objektzustandes gemacht werden. Ein Vergleich mit aktuellen Sanierungsprojekten hat gezeigt, dass hier die Kosten stark variieren.

4 Preislisten

Preisliste nach Objekttyp (Datenstand: Herbst 2011)

	Flächeneffizienz (HNF/GF)	Umrechnungsfaktor HNF > GF	Baukosten BKP1 - 5 (CHF / m ² GF)	Jährliche Nettomiete (CHF / m ² GF)	Jährliche Betriebskosten (CHF / m ² GF)	Basisaustattung (% der BK)
Oberirdisch						
01.01.10 Baracke/ Container	89%	1.12	1700 - 2200	80 - 100	25 - 35	3%
02.07.30 Ausbildungsgebäude	72%	1.39	2900 - 4000	160 - 220	55 - 80	10%
02.07.40 Ausbildungshalle	94%	1.07	2700 - 3200	150 - 180	55 - 60	10%
03.01.10 Lagergebäude allgemein	86%	1.16	1700 - 2500	110 - 165	15 - 20	3%
03.01.20 Munition und Sprengmittel	84%	1.19	1800 - 1900	115 - 125	15 - 20	3%
03.07.20 Werkstätte und Gewerbe	82%	1.23	3200 - 4000	220 - 275	60 - 75	3%
06.05 Büro- und Verwaltungsgebäude	69%	1.45	3300 - 3800	170 - 200	65 - 75	10%
11.04 Verpflegungsgebäude	83%	1.20	4200 - 4800	240 - 275	75 - 85	
11.05.10 Kaserne und Truppenunterkunft	59%	1.69	2800 - 3100	160 - 180	50 - 55	10%
12.01 Turn-, Sport- und Mehrzweckhalle	80%	1.26	2600 - 3400	175 - 230	50 - 70	10%
14.09.30 Ortskampfanlage	74%	1.35	1300 - 2300	85 - 150	5 - 10	
Unterirdisch						
15.01.50 Munitionsanlage unterirdisch	77%	1.30	4100 - 4500	280 - 310	20 - 25	3%
15.03.10 Telekomanlage Heer	66%	1.52	9200 - 10900	640 - 765	90 - 110	
Umgebungsflächen						
Wald			0	0 - 1	0.25 - 0.45	
Ansaaten (Wiese)			5 - 25	0 - 1	1 - 12	
Pflanzungen (Beete, Hecken)			20 - 150	0 - 2	5 - 20	
Beläge (Strassen, Plätze)			100 - 250	6 - 10	1 - 2	

Diese Werte gelten für Neubauten. Durch Bestimmung des Objektzustandes können auch die Kosten für Sanierungen abgeschätzt werden.

Sanierungskosten in Prozent der Neuerstellungskosten:

Wartungsobjekt	5%
Instandsetzungsobjekt	25%
Teilsanierungsobjekt	75%
Gesamtsanierungsobj.	100%

Preisliste nach HNF (Datenstand: Herbst 2011)

	Flächeneffizienz (HNF/GF)	Umrechnungsfaktor HNF > GF	Baukosten BKP1 - 5 (CHF / m ² GF)	Jährliche Nettomiete (CHF / m ² GF)		Jährliche Betriebskosten (CHF / m ² GF)		Basisausstattung (% der BK)
				Tief	Hoch	Tief	Hoch	
Oberirdisch								
HNF1 Wohnen und Aufenthalt	71%	1.40	2300 - 2900	70 - 135	120 - 210	10 - 35	35 - 65	10%
HNF2 Büroarbeit	69%	1.45	3300 - 4300	95 - 145	120 - 475	15 - 40	40 - 90	10%
HNF3 Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Experimente	80%	1.24	3100 - 4000	70 - 140	140 - 350	10 - 30	35 - 85	3%
HNF4 Lagern, Verteilen und Verkaufen	84%	1.19	1700 - 2100	70 - 140	120 - 350	10 - 35	35 - 70	3%
HNF5 Bildung, Unterricht und Kultur (ohne Ortskampfanlage und Schiessanlage)	74%	1.35	3000 - 3800	85 - 165	165 - 310	25 - 40	55 - 105	5-10%
HNF6 Heilen, Pflegen	55%	1.83	2700 - 4300	185 - 215	240 - 275	60 - 65	80 - 85	
Unterirdisch								
HNF1 Wohnen und Aufenthalt	74%	1.35	4600 - 5600	210 - 340	340 - 785	15 - 50	50 - 105	10%
HNF2 Büroarbeit	70%	1.43	6300 - 6900	340 - 340	340 - 340	50 - 50	50 - 50	10%
HNF3 Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Experimente	69%	1.46	9200 - 16100	210 - 340	340 - 785	15 - 50	50 - 105	3%
HNF4 Lagern, Verteilen und Verkaufen	76%	1.32	4400 - 4600	210 - 340	340 - 785	15 - 25	50 - 60	3%
HNF5 Bildung, Unterricht und Kultur	-	-	-	-	-	-	-	-
HNF6 Heilen, Pflegen	-	-	-	-	-	-	-	-

Diese Werte gelten für Neubauten. Durch Bestimmung des Objektzustandes können auch die Kosten für Sanierungen abgeschätzt werden

Sanierungskosten in Prozent der Neuerstellungskosten:

Wartungsobjekt	5%
Instandsetzungsobj.	25%
Teilsanierungsobjekt	75%
Gesamtsanierungsobj.	100%