



IMMOVARIANZ

Handbuch

Langtitel

Handbuch ReVit Berechnung Oö

Kurztitel

ReVit Berechnung Oö

Datum: 20.01.2022

Verfasser

ImmoVarianz GmbH (auch IV genannt)

Inhaltsverzeichnis

Excel Applikation – Revit Berechnung Oö.....	2
Anwendungsbereiche.....	2
Dateiformat und Inhalte aktivieren.....	2
Übersicht – Tabellenblätter	3
Anwendung.....	5
Objekterhebung	5
Ergebnis – Objekt.....	7
Ergebnis – Geschoß.....	8
Detailanalyse.....	9
Hinweis und Genauigkeit der Ergebnisse.....	10

Excel Applikation – Revit Berechnung Oö

Die Excel Berechnung zur Kostenabschätzung wird vom Land Oberösterreich im Rahmen des Förderprogramms Leerstand angeboten. Diese Berechnung kann für Objekte in Oberösterreich verwendet werden. Eine darüberhinausgehende Nutzung ist nicht zulässig und führt zudem zu abweichenden Ergebnissen. Die hinterlegten Kostenkenndaten sind auf das Kostenniveau des Landes abgestimmt.

Anwendungsbereiche

Die Berechnung dient der ersten Einschätzung der Wirtschaftlichkeit von Revitalisierungsmaßnahmen, speziell von innerstädtischen Bestandbauten. Die Bestandbauten können dabei erfahrungsgemäß Mischnutzungen je Geschoß aufweisen, die in der Berechnung abgebildet werden können.

Die Verwendung für Bestandbauten als Sonderfälle ist nur bedingt zu empfehlen. Als Sonderfälle lassen sich bspw. Industriebrachen, oder Bestandbauten, deren Bebauung nur gering ausgenutzt ist, definieren. Deren Ausgangslage oder Zielsetzung ist meistens durch eine Untersuchung von Alternativen (Abbruch vs. Neubau, oder Nachverdichtungspotential) geprägt und diese erfordern demnach eine andere Methode.

Dateiformat und Inhalte aktivieren

Die Datei ist als .xlsm gespeichert und beim Öffnen wird man aufgefordert, die Makros zuzulassen. Als Makros wurden Anwendungen, wie die Übermittlung der Eingabedaten an den Rechenkern (Server) und Verwendung der Ergebnisse daraus implementiert.

Übersicht – Tabellenblätter

Nach dem Öffnen der Datei sind 5 Tabellenblätter ersichtlich. Das Tabellenblatt „Anmerkungen“ dient der Beschreibung der Anwendung und der Funktionsweise zu den Berechnungen.

Kostenabschätzung für Bestandsobjekte

Version: V3
Stand: 20.01.2022

Mit Unterstützung vom



Screenshot			
Übersicht zu den Tabellenblättern	Eingabe (Input)	Schema	Ausgabe (Output)
Objekterhebung Festlegung der allgemeinen Objektdaten Qualität Allgemein Zustand Allgemein Flächen Nutzung je Geschoß			
Ergebnis - Objekt Festlegung Zeitraum und Finanzierung Nebenkosten Zeitraum Zinssatz Rendite		<p>1. Kosten für die Revitalisierungsmaßnahmen für das Gesamtobjekt. 2. Mieterträge auf Basis der Kosten.</p>	
Ergebnis - Geschoß Festlegung der Maßnahmen je Geschoß Auswahl Maßnahmen Zeitraum Zinssatz Rendite		<p>1. Kosten für die Revitalisierungsmaßnahmen für das Geschoß. 2. Mieterträge auf Basis der Kosten.</p>	
Detailanalyse Festlegung der Maßnahmen für ein Geschoß Auswahl Maßnahmen für jedes Gewerk		<p>1. Kosten je Gewerk für die Revitalisierungsmaßnahmen für das Geschoß. 2. Mieterträge auf Basis der Kosten.</p>	

Das Tabellenblatt „Anmerkungen“ beinhaltet neben der Übersicht auch eine Beschreibung zu den jeweiligen Zuständen. Die Beschreibungen sind hilfreich bei der Klassifizierung bzw. Festlegung der einzelnen Qualitäten und Zustände. Nachstehend ein Auszug aus den Standards zur Klassifizierung der Qualitäten auf Bauteilebene.

Klassifizierung der Qualitäten

	Gebäudestandards für Wohngebäude (mit Mischnutzung)		
	(3) Normal	(2) Gehoben	(1) Hochwertig
Konstruktion	Massivbauweise, zeitgemäße Bautechnik	Gute Materialqualität, zeitgemäße Technik (Wärme- und Schallschutz)	Solide, qualitätsvolle Materialien, nahe Passivhaustechnik, sehr gute bauphysikalische Eigenschaften
Dach	hinterlüftetes Dach (Kaltdach), einfache Deckung (Betonstein, Bitumenbahnen), Folienabdichtung Flachdach	hinterlüftetes Dach (Kaltdach), mit Dampfbremse, Wärmedämmung, gute Deckung (Tonziegel, Metalldeckung), Bitumenabdichtung bei Flachdach	wie "gehoben" jedoch hochwertige Materialien, aufwendiger Konstruktionsaufbau, Kupferverbleichung, Gründächer etc.
Fassaden	verliebener Putz, einfacher Wärmedämmputz, Blechsohlbänke	Wärmedämmverbundsystem, Kunststoffgebundene Verputze, Faschen, Verkleidungen, Stufenfensterbänke	wie "gehoben" jedoch edle Materialien und künstlerische Gestaltung, vorgehängte hinterlüftete Fassadenelemente, besonderer Wärmeschutz.

Neben der Qualität ist auch der Zustand des Objektes bzw. der Bauteile für die Berechnung entscheidend. Zur Einordnung der Zustände sind 4 Zustände definiert, von A (sehr gut) bis D (unbrauchbar).

Klassifizierung der Zustände

Zustand	Bezeichnung
A	Sehr Gut, neuwertig, wie Renovierung der letzten 5 Jahre
B	Gut/Standard, kleinere Mängel erkennbar, Renovierungsarbeiten erforderlich
C	Brauchbar, kann aktuell genutzt werden, es sollten jedoch Renovierungs- bzw. Sanierungsarbeiten vorgenommen werden
D	Nicht brauchbar, Zur Nutzung muss eine Sanierung oder Modernisierung durchgeführt werden. Adaptierungen beim konstruktiven Bestand erforderlich. Inkludiert auch Nutzungsänderungen.

Klassifizierung übernommen aus: Stocker, E. & Koch, D. (2019). Die Modernisierung von Wohnungen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit. Tagungsband ENOVA 2019. Pinkafeld.

Grundlage für die Berechnung ist die Festlegung von Qualitäten und Zustände. Aus diesen lassen sich die möglichen Maßnahmen ableiten. Die Maßnahmen gliedern sich dabei von einer Renovierung bis hin zu einer umfassenden Modernisierung. Eine Modernisierung berücksichtigt dabei stets eine Anhebung der bestehenden Qualität. Eine Renovierung und auch Sanierung berücksichtigen Maßnahmen, die den Zustand anheben, nicht jedoch die Qualität.

Definitionen der Maßnahmen

Maßnahme	Bezeichnung
Renovierung	Als Renovierung werden Maßnahmen verstanden, die einzig die Oberflächen optisch verbessern. Eine Renovierung basiert meist auf optischen Mängeln.
Sanierung	Die Sanierung ist ein Austausch oder die Reparatur von baulichen oder technischen Anlagen zur Wiederherstellung des qualitativen Soll-Zustandes. Die Sanierung basiert meist auf gröbere Mängel oder auch Schäden und ist einer Instandsetzung gleich zu setzen.
Modernisierung	Eine Modernisierung geht von einer qualitative Verbesserung aus und berücksichtigt dabei sämtliche damit verbundenen baulichen- wie technischen Anlagen, welche auf einen neuen Stand zu bringen sind.

Klassifizierung übernommen aus: Stocker, E. & Koch, D. (2019). Die Modernisierung von Wohnungen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit. Tagungsband ENOVA 2019. Pinkafeld.

Anwendung

In den gelb hervorgehobenen Feldern lassen sich Daten eintragen oder auswählen. Andere Felder sind mit einem Schreibschutz versehen.

Eingabefelder: Die gelb markierten Felder dienen der Eingabe oder Auswahl von Daten



Die Eingabewerte in der Excel Datei werden per Schnittstelle zu einem zentralen Rechenkern versendet und die Ergebnisse in die Excel Datei zurückgespielt.

Im Anschluss an die Erhebungen werden die Werte per Klick auf „An Schnittstelle senden“ an den Rechenkern übermittelt.

Berechnung durchführen	Anmerkung: Wenn die Eingaben korrekt mit den Eigenschaften befüllt sind, werden diese mit Klick auf „An Schnittstelle senden“ an den Rechenkern übermittelt. Der Rechenkern führt die Berechnungen durch. Die Ergebnisse können der Tabellenblättern „Objektergebnis“
An Schnittstelle senden	

Objekterhebung

Im Tabellenblatt „Objekterhebung“ werden die allgemeinen relevanten Daten zum Objekt erfasst. Zur Dokumentation sollten auch der Name der Anwender:in und das Datum eingetragen werden.

Objekterhebung								Mit Unterstützung vom  LAND OBERÖSTERREICH
Allgemein Name Anwender: Max Mustermann Objektangaben Allgemein (Level 0) Gemeinde/ Ort Musterort Straße Musterstraße 1 Qualität Allgemein (2) Gehoben Zustand Allgemein (C) Brauchbar Anzahl Stockwerke 4				Datum 19.01.2022 Gebäudegrundfläche 777 Sichtbare Fassadenlänge 111 zB von DORIS übernehmen zB von DORIS übernehmen				
Fotodokumentation 								
Objektangaben - Geschoss (Level 1) <small>Die allgemeinen Angaben werden auf jeweiligen Geschosse automatisch für die angegebene Anzahl an Stockwerken übernommen. Jede Angabe kann für jedes Stockwerk individuell abgeändert werden. Hierzu wird der entsprechende Wert im hellgelben bzw. strichlierten Feld eingetragen. Dann wird der "Default" Wert überschrieben.</small>								
GESCHOSS	NUTZUNG	FLÄCHE [m ² BGF]	QUALITÄT	ZUSTAND	BENUTZUNG			
EG	Handel	777 m ²	(2) Gehoben	Andern	(C) Brauchbar			
OG1	Wohnen	777 m ²	(2) Gehoben	Andern	(C) Brauchbar			
OG2	Wohnen	777 m ²	(2) Gehoben	Andern	(C) Brauchbar			
OG3	Wohnen	777 m ²	(2) Gehoben	Andern	(C) Brauchbar			
OG4								
OG5								
OG6								

1. Auswahl der Qualität und Zustand Allgemein für das Gesamtobjekt. Angabe der Anzahl der Geschoße (als Ganzzahl)
2. Eingabe der Gebäudegrundfläche und der sichtbaren Fassadenlänge. Beide Werte können bspw. aus DORIS entnommen werden.
3. Im Bereich der Fotodokumentation können Fotos und Abbildungen eingefügt werden.

Danach können Objektangaben je Geschoß ergänzt werden:

4. Die Nutzungen werden nach Angabe der Anzahl der Geschoße automatisch vordefiniert (EG – Handel, OG – Wohnen). Diese Annahmen können bei den Feldern geändert werden.
5. Die Fläche der Geschoße wird von der Eingabe aus Pkt. 2 übernommen und kann in diesen Felder angepasst werden. (bspw. wenn sich das Objekt nach oben hin verjüngt)
6. Die Qualität wird von der Eingabe aus Pkt. 1 übernommen und kann für das jeweilige Geschoß angepasst werden. (sofern das Objekt unterschiedliche Qualitäten je Geschoß aufweist)
7. Der Zustand wird von der Eingabe aus Pkt. 1 übernommen und kann für das jeweilige Geschoß angepasst werden. (sofern das Objekt unterschiedliche Zustände je Geschoß aufweist)
8. Ergänzung ob eine Benutzung der Einheit vorhanden ist. (dient nur zur Dokumentation und hat für die weitere Berechnung keinen Einfluss)

Nach Eingabe oder Auswahl der Daten sind diese an per Schnittstelle an den Rechenkern zu übermitteln. Der Button befindet sich am Ende des Tabellenblattes.

Berechnung durchführen	Anmerkung: Wenn die Eingaben korrekt mit den Eigenschaften befüllt sind, werden diese mit Klick auf "An Schnittstelle senden" an den Rechenkern übermittelt. Der Rechenkern führt die Berechnungen durch. Die Ergebnisse können der Tabellenblättern "Objektergebnis"
An Schnittstelle senden	

Ergebnis – Objekt

Dem Tabellenblatt „Ergebnis – Objekt“ können die ersten Ergebnisse auf Basis der festgelegten Eingaben entnommen werden. Die Ergebnisse betreffen in diesem Fall stets das Gesamtobjekt.

Objektermittlung I										Mit Unterstützung vom	
Kostenermittlung nach Geschosse - Einheitliche Festlegung der Massnahmen je Objekt										LAND OBERÖSTERREICH	
Allgemeine Angaben		Musterort		Qualität Allgemein: (2) Gehoben		Qualität Allgemein: (3) Gut		Anzahl Stockwerke: 4			
Gemeinde/ Ort:	Stadt	Musterort	Musterstraße 1	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität
EG		Qualität IST	Zustand IST	Qualität Soll	Renovierung Zustand	Qualität Soll	Sanierung Zustand	Qualität Soll	Modernisierung 1 Zustand	Qualität Soll	Modernisierung 2 Zustand
Kostenschätzung		(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig		
OG 1		(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig		
Kostenschätzung					169.000 €		307.000 €		619.000 €		
OG 2		(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig		
Kostenschätzung					184.000 €		334.000 €		653.000 €		
OG 3		(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig		
Kostenschätzung					184.000 €		334.000 €		653.000 €		
OG 4											
Kostenschätzung											
OG 5											
Kostenschätzung											
OG 6											
Kostenschätzung											
Summe: Bauwerkskosten					721.000 €		1.309.000 €		2.578.000 €		
Projektnebenkosten	30%				216.000 €		393.000 €		773.000 €		
Revitallisierungskosten Gesamt					937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
Fläche Gesamt (BGF)					3108 m ²		3108 m ²		3108 m ²		
Revitallisierungskosten pro m ² BGF (EUR/BGF)					301 €/m ²		548 €/m ²		1078 €/m ²		
Finanzierungskennzahlen											
Zinssatz:	1,20%	Gesamtkosten			Renovierung		Sanierung		Modernisierung 1		Modernisierung 2
Lauftzeit:	29 Jahre	Eigenkapital			937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
EK-Quote:	40%	Darlehnssumme:			374.800 €		680.800 €		1.340.400 €		
FK-Quote:	60%	Annuität p.a.			562.200 €		1.021.200 €		2.010.600 €		
		Annuität p.m.			23.070 €		41.904 €		82.504 €		
		Annuität p.m.			1.922 €		3.492 €		6.875 €		
Mietanalyse bzw. Einfache Wirtschaftlichkeitberechnung											
Lauftzeit	20 Jahre	Gesamtkosten			Renovierung		Sanierung		Modernisierung 1		Modernisierung 2
Projektrendite	4%	Mindest Mieteinnahme p.a.			937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
Mietflächenfaktor	70%	Mindest Mieteinnahme p.m.			68.946 €		125.236 €		246.572 €		
		Mindest Mieteinnahme p.m.			5.746 €		10.436 €		20.548 €		
		Bruttogrundfläche (BGF)			3108 m ²		3108 m ²		3108 m ²		
		Mietfläche			2176 m ²		2176 m ²		2176 m ²		
		Mindest Mieteinnahme p.m. m ⁻²			2,6 €/m ²		4,8 €/m ²		9,4 €/m ²		

9. Tabellarische Darstellung der Bauwerkskosten in Abhängigkeit der Maßnahmen (Renovierung, Sanierung oder Modernisierung)
10. Die Nebenkosten (Honorare, Finanzierung etc.) können in diesem Feld angepasst werden.
11. Finanzierungskennzahlen: Annahme oder Eingabe der Eckdaten aus der Finanzierung (Zinssatz, Laufzeit, Quoten Eigen-Fremdkapital)
12. Einfache Wirtschaftlichkeitsrechnung: Annahme der Eingabe der Laufzeit (Amortisation), der Projektrendite und des Mietflächenfaktors. (übliche Faktoren liegen zwischen 60 und 75%, je nach Bauweise und Nutzflächeneffizienz)

Interpretation der Ergebnisse: Aus der Annuität p.m. kann eingeschätzt werden, in welchem Rahmen diese von der Miete gedeckt werden können. Die Mindest-Mieteinnahme ergibt sich aus der Investition (Projektkosten) durch den Betrachtungszeitraum und der angenommenen Rendite.

Ergebnis – Geschoß

Mit dem Tabellenblatt „Ergebnis – Geschoß“ können die Maßnahmen auf Geschoßebene angepasst werden. (bspw. Sanierung nur im EG, in den OGs keine Maßnahme)

Objektermittlung II								Mit Unterstützung vom  LAND OBERÖSTERREICH
Kostenermittlung nach Geschosse – Individuelle Festlegung der Massnahmen je Geschoss								
Allgemeine Angaben		Gemeinde/ Ort: Musterort Straße: Musterstraße 1		Qualität Allgemein: (2) Gehoben (C) Brauchbar	Zustand Allgemein: (2) Gehoben (C) Brauchbar	(2) Gehoben (C) Brauchbar	Anzahl Stockwerke:	
Kostenschätzung nach individuellen Maßnahmen je Geschoss								
	Qualität IST	Zustand IST	Art der Maßnahme		Qualität IST	Zustand IST	Kostenschätzung	Kostenschätzung (Erfahrungswerte)
EG	(2) Gehoben (C) Brauchbar	Sanierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)		(2) Gehoben (A) Sehr gut./Neuvergl			307.000 €	
OG1	(2) Gehoben (C) Brauchbar	Keine Maßnahme		(2) Gehoben (C) Brauchbar			0 €	
OG2	(2) Gehoben (C) Brauchbar	Keine Maßnahme		(2) Gehoben (C) Brauchbar			0 €	
OG3	(2) Gehoben (C) Brauchbar	Keine Maßnahme		(2) Gehoben (C) Brauchbar			0 €	
OG4		Keine Maßnahme					0 €	
OG5		Keine Maßnahme					0 €	
OG6		Keine Maßnahme					0 €	
				Summe Bauwerkskosten			307.000 €	
				Projektnebenkosten			61.000 €	
				Projektnebenkosten			61.000 €	
				Revitalisierungskosten Gesamt			368.000 €	
Finanzierungskennzahlen (bezleben sich Revitalisierungskosten)								
Zinssatz: 1,10%	EK-Quote: 30%			Eigenkapital: 110.400 €	Annuität p.a.: 14.564 €			
Laufzeit: 20 Jahre	FK-Quote: 70%			Kreditsumme: 257.800 €	Annuität p.m.: 1.214 €			
<p>Die Revitalisierungskosten betragen EUR 368000 und werden zu 70% mit Fremdkapital (Kreditsummen von der Bank) finanziert. Die Kreditsumme beträgt EUR 257800. Bei einem Kreditzinssatz von 1,2% und einer Kreditaufzeit von 20 Jahren beträgt die jährliche Annuitätenzahlung (Zins und Tilgung) EUR 14564. D.h. die monatliche Zahlung beträgt daher ca. EUR 1214.</p>								
Mietanalyse bzw. Einfache wirtschaftlichkeitberechnung								
Laufzeit: 30 Jahre	Projektrendite: 3,5%			Mietflächenfaktor: 70%				
Stock- werk	Kosten- sitzung (inkl. Projekt- nebenkosten)	Mietmaßnahme p.a. (mindestens)	Mietmaßnahme p.m. (mindestens)	BGF	Mietfläche	Mietmaßnahme p.m./ m ² Mietfläche		
EG	368.400 €	20.030 €	1.667 €	777 m ²	544 m ²	3,1 €/m ²		
OG1								
OG2								
OG3								
OG4								
OG5								
OG6								
Gesamt	368.000 €	20.009 €	1.667 €	777 m ²	544 m ²	3,1 €/m ²		
<p>Die einfache Wirtschaftlichkeitsanalyse stellt die Mindetmiete bei vorgegebener Projektrendite und Projektauflaufzeit dar. Die Analyse wird je Geschoss und für das gesamte Objekt dargestellt. Unter der Annahme einer Projektamortisationsdauer von 30 Jahren und einer Renditeerwartung von 3,5 % ist ein (zusätzlicher) jährlicher Mietentrag von EUR 20009 notwendig. Pro Monat entspricht das einem Betrag von EUR 1667. Die Fläche (BGF) beträgt für diese Betrachtung 777m² und davon einer angenommen vermietbare Fläche von 544m² (Angenommener Mietflächenfaktor beträgt 70%). D.h. die monatliche Miete pro vermietbare Fläche beträgt ca. 3,1 EUR/m².</p>								

13. Auswahl der Maßnahme je Geschoß

14. Falls eigene Kostenschätzungen vorhanden sind, können diese hier eingetragen werden. Die weiteren Berechnungen erfolgen dann auf diesen Werten.

15. Anpassung der Kennzahlen aus der Finanzierung bzw. Wirtschaftlichkeitsanalyse.

Detailanalyse

Mit dem Tabellenblatt „Detailanalyse“ können die Qualitäten und Zustände einer Einheit (Geschoß) angepasst werden. Dies dient bspw. dazu, wenn teilweise Sanierungen in der Einheit schon erfolgten und sich dadurch unterschiedliche Qualitäten bzw. Zustände ergeben. Zur Einordnung ist jedoch eine Kenntnis von „Inneren“ der Einheit erforderlich.

Detailanalyse (Gewerk)				Mit Unterstützung vom  LAND OBERÖSTERREICH																																																																																																																							
Kostenermittlung nach Gewerke - Individuelle Festlegung der Massnahmen je Gewerk für ein Stockwerk																																																																																																																											
Allgemeine Angaben		Musterort Musterstraße 1		Qualität Allgemein: (2) Gehoben (C) Brauchbar		Anzahl Stockwerke: 4																																																																																																																					
Gemeinde/ Ort Straße		Zustand Allgemein: (C) Brauchbar																																																																																																																									
Eingabe je Gewerk (Qualität und Zustand) für ein Stockwerk																																																																																																																											
Stockwerk	EG	Qualität: (2) Gehoben	Zustand: (C) Brauchbar	Nutzung Handel	Fläche 777																																																																																																																						
In der objektspezifischen Betrachtung weist das Nachfolgend ist die Kostenschätzung pro Gewerk Hierbei kann für jedes Gewerk die Qualität bzw. Zustand von der allgemeinen festlegung abgeändert werden.																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gewerk</th> <th colspan="2">QUALITÄT</th> <th colspan="2">ZUSTAND</th> <th rowspan="2">Qualität: (2) Gehoben</th> <th rowspan="2">Zustand: (C) Brauchbar</th> <th rowspan="2">Kostenberechnung</th> </tr> <tr> <th>Qualität Andern</th> <th>Zustand Andern</th> <th>Qualität Andern</th> <th>Zustand Andern</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konstruktion</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dach</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fassade</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fenster</td> <td>(3) Normal</td> <td>(3) Normal</td> <td>(3) Normal</td> <td>(B) Gut / Standard</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Innenräumen</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fußböden</td> <td>(1) Hochwertig</td> <td>(1) Hochwertig</td> <td>(1) Hochwertig</td> <td>(D) Nicht Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nassräume</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(A) Sehr gut / Neuwertig</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Banitärausstattung</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raumheizung</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lüftung</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elektroinstallation</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sonst. Ausstattung</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(2) Gehoben</td> <td>(C) Brauchbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Gewerk	QUALITÄT		ZUSTAND		Qualität: (2) Gehoben	Zustand: (C) Brauchbar	Kostenberechnung	Qualität Andern	Zustand Andern	Qualität Andern	Zustand Andern	Konstruktion	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Dach	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Fassade	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Fenster	(3) Normal	(3) Normal	(3) Normal	(B) Gut / Standard				Innenräumen	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Fußböden	(1) Hochwertig	(1) Hochwertig	(1) Hochwertig	(D) Nicht Brauchbar				Nassräume	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig				Banitärausstattung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Raumheizung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Lüftung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Klima	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Elektroinstallation	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar				Sonst. Ausstattung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar			
Gewerk	QUALITÄT		ZUSTAND		Qualität: (2) Gehoben	Zustand: (C) Brauchbar	Kostenberechnung																																																																																																																				
	Qualität Andern	Zustand Andern	Qualität Andern	Zustand Andern																																																																																																																							
Konstruktion	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Dach	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Fassade	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Fenster	(3) Normal	(3) Normal	(3) Normal	(B) Gut / Standard																																																																																																																							
Innenräumen	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Fußböden	(1) Hochwertig	(1) Hochwertig	(1) Hochwertig	(D) Nicht Brauchbar																																																																																																																							
Nassräume	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig																																																																																																																							
Banitärausstattung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Raumheizung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Lüftung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Klima	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Elektroinstallation	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Sonst. Ausstattung	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(2) Gehoben	(C) Brauchbar																																																																																																																							
Ergebnis - Gewerke (für Stockwerk)																																																																																																																											
	Qualität IST	Zustand IST	Art der Maßnahme	Qualität IST	Zustand IST	Kostenschätzung	Kostenschätzung (Erfahrungswerte)																																																																																																																				
Konstruktion	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Banierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	69.000 €																																																																																																																					
Dach	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Keine Massnahme	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	- €																																																																																																																					
Fassade	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Keine Massnahme	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	- €																																																																																																																					
Fenster	(3) Normal	(B) Gut / Standard	Keine Massnahme	(3) Normal	(B) Gut / Standard	- €																																																																																																																					
Innenräumen	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Banierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	25.600 €																																																																																																																					
Fußböden	(1) Hochwertig	(D) Nicht Brauchbar	Banierung auf sehr guten Zustand (A) mit hochwertiger Qualität (1)	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig	45.400 €																																																																																																																					
Nassräume	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	Modemisierung auf sehr guten Zustand (A) mit hochwertiger Qualität (1)	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig	31.300 €																																																																																																																					
Banitärausstattung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Banierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	28.300 €																																																																																																																					
Raumheizung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Banierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	17.500 €																																																																																																																					
Lüftung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Modemisierung auf sehr guten Zustand (A) mit hochwertiger Qualität (1)	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig	24.300 €																																																																																																																					
Klima	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Keine Massnahme	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	- €																																																																																																																					
Elektroinstallation	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Keine Massnahme	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	- €																																																																																																																					
Sonst. Ausstattung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Keine Massnahme	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	- €																																																																																																																					
Summe Bauwerkskosten der Gewerke für das EG:						241.400 €																																																																																																																					

16. Auswahl des Geschoßes (hier EG)

17. Anpassung der Qualitäten und Zustände auf Gewerkeebene

18. Auswahl der Maßnahme je Gewerk

19. Falls eigene Kostenschätzungen vorhanden sind, können diese hier eingetragen werden. Die weiteren Berechnungen erfolgen dann auf diesen Werten.

Hinweis und Genauigkeit der Ergebnisse

Sämtliche Kosten sind in Netto (exkl. USt.) angegeben. Die Kostenschätzung basiert auf einer Mengenschätzung aus geometrischen Daten und Annahmen von Kostenkennwerten. Die Beurteilung basiert auf die Einordnung der Qualität und dem Zustand des äußeren Erscheinungsbildes. Es wurde weder eine Besichtigung der Innenräume vorgenommen, noch eine Funktionsprüfung sämtlicher technischer Anlagen. Es wurden auch keine Baustoff- und Bauteilprüfungen vorgenommen. Auf bestehende bauliche Gebrechen sowie Bauschäden inkl. den Kosten für die Beseitigung derselben kann hier nicht eingegangen werden. Alleiniger Zweck dieser Unterlage ist es, eine erste Information im Hinblick auf anstehende Kosten zu geben. Auf die üblichen Abweichungen in dieser Phase, insbesondere bei baulichen Maßnahmen im Bestand sei hingewiesen. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden.