



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 Kostenkennndaten 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 ausgenützt 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



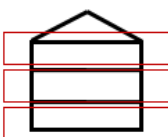
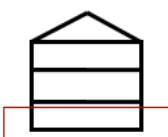
Version: V3  
Stand: 20.01.2022

Mit Unterstützung vom

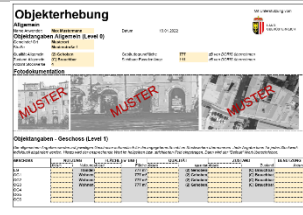
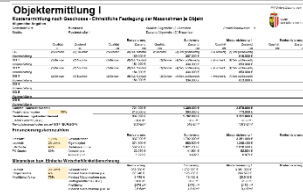
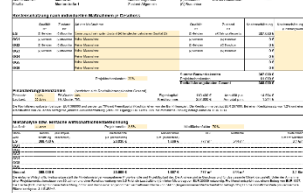
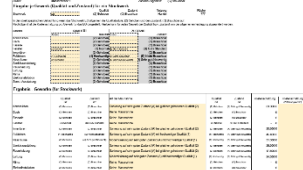


<b>Objekterhebung</b>	Ergebnis - Objekt	Ergebnis - Geschöß	Detailanalyse	Anmerkungen
-----------------------	-------------------	--------------------	---------------	-------------

**Übersicht zu den Tabellenblättern**

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

**Screenshot**

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, qualitativ hochwertige Materialien, nahe Passivhaustechnik, sehr gute bauphysikalische Eigenschaften
Dach	hinterlüftetes Dach (Kalt Dach), einfache Deckung (Betonstein, Bitumenbahnen), Folienabdichtung Flachdach	hinterlüftetes Dach (Kalt Dach), mit Dampfbremse, Wärmedämmung, gute Deckung (Tonziegel, Metalldeckung), Bitumenabdichtung bei Flachdach	wie "gehoben" jedoch hochwertige Materialien, aufwendiger Konstruktionsaufbau, Kupferverblechung, Gründächer etc.
Fassaden	verliebener Putz, einfacher Wärmedämmputz, Blechsohlbänke	Wärmedämmverbundsystem, kunststoffgebundene Verputze, Faschen, Verkleidungen, Steinfensterbänke	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.	

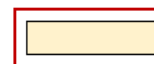
Grundlage für die Berechnung ist die Festlegung von Qualitäten und Zustände. Aus diesen lassen sich die möglichen Maßnahmen ableiten. Die Maßnahmen gliedern sich dabei von einer Renovierung bis hin zu einer umfassenden Modernisierung. Eine Modernisierung berücksichtigt dabei stets eine Anhebung der bestehenden 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 größere 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

An Schnittstelle senden

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 Tabellenblätter "Objektergebnis"

## 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

**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 Fassdenlänge: **111**

Mit Unterstützung vom



LAND OBERÖSTERREICH

**Fotodokumentation**



**Objektangaben - Geschoss (Level 1)**

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.

GESCHOSS	NUTZUNG		FLÄCHE [m² BGF]		QUALITÄT		ZUSTAND		BENUTZUNG
	Ändern	Nutzung	Ändern	Fläche	Ändern	Qualität	Ändern	Zustand	
EG		Handel		777 m²		(2) Gehoben		(C) Brauchbar	
OG1		Wohnen		777 m²		(2) Gehoben		(C) Brauchbar	
OG2		Wohnen		777 m²		(2) Gehoben		(C) Brauchbar	
OG3		Wohnen		777 m²		(2) Gehoben		(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

An Schnittstelle senden

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"

## 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

**Kostenermittlung nach Geschosse - Einheitliche Festlegung der Massnahmen je Objekt**

Allgemeine Angaben  
Gemeinde/ Ort: Musterort  
Musterstraße 1

Qualität Allgemein: (2) Gehoben  
Zustand Allgemein: (C) Brauchbar

Anzahl Stockwerke: 4

Mit Unterstützung vom  
 LAND OBERÖSTERREICH

9

	Qualität		Renovierung		Sanierung		Modernisierung 1		Modernisierung 2	
	IST	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität	Zustand	Qualität	Zustand
	IST	IST	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
EG	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Flawertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Flawertig		
Kostenachätzung				169.000 €		307.000 €		619.000 €		
OG 1	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Flawertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Flawertig		
Kostenachätzung				184.000 €		334.000 €		653.000 €		
OG 2	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Flawertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Flawertig		
Kostenachätzung				184.000 €		334.000 €		653.000 €		
OG 3	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	(2) Gehoben	(B) Gut / Standard	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Flawertig	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Flawertig		
Kostenachätzung				184.000 €		334.000 €		653.000 €		
OG 4										
Kostenachätzung										
OG 5										
Kostenachätzung										
OG 6										
Kostenachätzung										
Summe: Bauwerkskosten				721.000 €		1.309.000 €		2.578.000 €		
Projektnebenkosten	30%			216.000 €		393.000 €		773.000 €		
Revitalisierungskosten Gesamt				937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
Fläche Gesamt (BGF)				3108 m²		3108 m²		3108 m²		
Revitalisierungskosten pro m² BGF (EUR/BGF)				301 €/m²		548 €/m²		1078 €/m²		
<b>Finanzierungskennzahlen</b>										
Zinssatz:	1,20%	Gesamtkosten		937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
Laufzeit:	29 Jahre	Eigenkapital		374.800 €		680.800 €		1.340.400 €		
EK-Quote:	40%	Darlehenssumme:		562.200 €		1.021.200 €		2.010.600 €		
FK-Quote:	60%	Annuität p.a.		23.070 €		41.904 €		82.504 €		
		Annuität p.m.		1.922 €		3.492 €		6.875 €		
<b>Mietanalyse bzw. Einfache Wirtschaftlichkeitsberechnung</b>										
Laufzeit	20 Jahre	Gesamtkosten		937.000 €		1.702.000 €		3.351.000 €		
Projektrendite	4%	Mindest Mieteinnahme p.a.		68.946 €		125.236 €		246.572 €		
Mietflächenfaktor	70%	Mindest Mieteinnahme p.m.		5.746 €		10.436 €		20.548 €		
		Bruttogrundfläche (BGF)		3108 m²		3108 m²		3108 m²		
		Mietfläche		2176 m²		2176 m²		2176 m²		
		Mindest Mieteinnahme p.m. m²		2,6 €/m²		4,8 €/m²		9,4 €/m²		

10

11

12

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

**Kostenermittlung nach Geschosse – Individuelle Festlegung der Massnahmen je Geschoss**

Allgemeine Angaben  
 Gemeinde/ Ort: Musterort  
 Straße: Musterstraße 1  
 Qualität Allgemein: (2) Gehoben  
 Zustand Allgemein: (C) Brauchbar  
 Anzahl Stockwerke: 6

Mit Unterstützung vom  
  
 LAND OBERÖSTERREICH

13

14

	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 / neuwertig	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 €	
Revitalisierungskosten Gesamt						368.000 €	

**Finanzierungskennzahlen** (beziehen sich Revitalisierungskosten)

Zinssatz: 1,20%	EK-Quote: 30%	Eigenkapital: 110.400 €	Annuität p.a. 14.564 €
Laufzeit: 20 Jahre	FK-Quote: 70%	Kreditsumme: 257.600 €	Annuität p.m. 1.214 €

Die Revitalisierungskosten betragen EUR 368000 und werden zu 70% mit Fremdkapital (Kreditsanleihen von der Bank) finanziert. Die Kreditsumme beträgt EUR 257600. Bei einem Kreditszinssatz von 1,2% und einer Kreditlaufzeit von 20 Jahren beträgt die jährliche Annuitätszahlung (Zins und Tilgung) EUR 14564. D.h. die monatliche Zahlung beträgt daher ca. EUR 1214.

**Mietanalyse bzw. Einfache wirtschaftlichkeitberechnung**

Laufzeit: 30 Jahre      Projektrendite: 3,5%      Mietflächenfaktor: 70%

Stockwerk	Kosten-schätzung	(inkl. Projekt-nebenkosten)	Mieteinnahme p.a. (mindestens)	Mieteinnahme p.m. (mindestens)	BGF	Mietfläche	Mieteinnahme p.m./ m² Mietfläche
EG	368.400 €		20.030 €	1.669 €	777 m²	544 m²	3,1 €/m²
OG1							
OG2							
OG3							
OG4							
OG5							
OG6							
<b>Gesamt</b>	<b>368.000 €</b>		<b>20.009 €</b>	<b>1.667 €</b>	<b>777 m²</b>	<b>544 m²</b>	<b>3,1 €/m²</b>

Die einfache Wirtschaftlichkeitsanalyse stellt die Mindestmiete bei vorgegebener Projektrendite und Projektlaufzeit 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 Mietertrag 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 vermietbaren Fläche von 544m² (Angenommener Mietflächenfaktor beträgt 70%) D.h. die monatliche Miete pro vermietbare Fläche beträgt ca. 3,1 EUR/m².

13. Auswahl der Maßnahme je Geschöß

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)

**Kostenermittlung nach Gewerke - Individuelle Festlegung der Massnahmen je Gewerk für ein Stockwerk**

**Allgemeine Angaben**  
 Gemeinde/Ort: \_\_\_\_\_ Musterort: \_\_\_\_\_ Musterstrasse 1  
 Straße: \_\_\_\_\_

Qualität Allgemein: (2) Gehoben  
 Zustand Allgemein: (C) Brauchbar  
 Anzahl Stockwerke: 4

**Eingabe je Gewerk (Qualität und Zustand) für ein Stockwerk**

Stockwerk: **16**  
 Fläche: 777

In der objektspezifischen Betrachtung weist das Gewerk die Qualitätsstufe: (2) Gehoben und den Zustand: (C) Brauchbar auf.  
 Nachfolgend ist die Kostenschätzung pro Gewerk. Hierbei kann für jedes Gewerk die Qualität bzw. Zustand von der allgemeinen Festlegung abgeändert werden.

Gewerk	QUALITÄT		ZUSTAND	
	Ändern	Qualität	Ändern	Zustand
Konstruktion		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Dach		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Fassade		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Fenster		(3) Normal		(B) Gut / Standard
Innentüren		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Fußböden		(1) Hochwertig		(D) Nicht Brauchbar
Nassräume		(2) Gehoben		(A) Sehr gut / Neuwertig
SanitärAusstattung		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Raumheizung		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Lüftung		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Klima		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Elektroinstallation		(2) Gehoben		(C) Brauchbar
Sonst. Ausstattung		(2) Gehoben		(C) Brauchbar

**Ergebnis - Gewerke (für Stockwerk)**

Gewerk	Qualität		Art der Maßnahme	Zustand		Kostenschätzung	Kostenschätzung (Erfahrungswert)
	ist	ist		ist	ist		
Konstruktion	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Sanierung 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	- €	
Innentüren	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Sanierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	25.600 €	
Fußböden	(1) Hochwertig	(D) Nicht Brauchbar	Sanierung auf sehr guten Zustand (A) mit hochwertiger Qualität (1)	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig	45.400 €	
Nassräume	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	Modernisierung auf sehr guten Zustand (A) mit hochwertiger Qualität (1)	(1) Hochwertig	(A) Sehr gut / Neuwertig	31.300 €	
SanitärAusstattung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Sanierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	28.300 €	
Raumheizung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Sanierung auf sehr guten Zustand (A) bei gleicher gehobenen Qualität (2)	(2) Gehoben	(A) Sehr gut / Neuwertig	17.500 €	
Lüftung	(2) Gehoben	(C) Brauchbar	Modernisierung 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	- €	
<b>Summe Bauwerkskosten der Gewerke für das EG:</b>						<b>241.400 €</b>	

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 der 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.