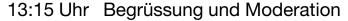
# Fachseminar SVIT Bewerter 2022



"Landwertermittlung bei Eigenheim"

# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse





# Lageklassenmethode

Bestimmung Landwert für EFH nach Lageklassenmethode SVKG



# Lageklassenmethode nach Wolfgang Nägeli

- □ 1958 hat Wolfgang Nägeli in seinem Buch "Wertberechnung des Baulandes" die Lageklassenmethode entwickelt
- Durch zahlreiche Auswertungen kam er zum Schluss, dass der Landwertanteil bei vergleichbaren Liegenschaften in einer bestimmten Relation zum Gesamtwert steht
- □ Er bestimmte acht Lageklassen (heute 10), bei denen sich ein durchschnittlicher Landwertanteil von 6.25% im Verhältnis zum Gesamtwert ergab
- Das Lageklassenmodell hatte jedoch einen Nachteil: Der Landwert wurde vom Gesamtwert abgeleitet. Weil der Gesamtwert jedoch einen "Zeitwert" darstellt, ergab sich durch die Ableitung des Landwertes vom Gesamtwert automatisch eine Entwertung auf dem Landwert. Dies konnte so weit führen, dass ein völlig entwertetes Gebäude zu keinem Landwert führte.
- □ Nägeli hat diesen Fehler erkannt und später die Ableitung statt vom Gesamtwert, von den Neubaukosten BKP 1 bis 5 abgeleitet



# Lageklassenmethode nach Wolfgang Nägeli

Beispiel Bestimmung Landwert nach Lageklassenmethode Wolfgang Nägeli – alte Methode	Bsp. 1	Bsp. 2
BKP 2 – Gebäudekosten (Neuwert)	750'000	750'000
Entwertung	-20%	-50%
Gebäudezeitwert	600'000	375'000
BKP 4 – Umgebungsarbeiten	60'000	60'000
BKP 5 – Baunebenkosten	40'000	40'000
Zeitwert Kosten BKP 1 bis 5	700'000	475'000
Landwert bei Lageklasse 4.0 (4 x 6.25%)	25%	25%
Landwert (700'000 ÷ 75 x 25)	233'000	158'000

Die beiden Beispiele zeigen, dass sich die Entwertung auf dem Gebäude direkt im Landwert niederschlägt. Dies hätte zur Folge, dass ein ganz entwertetes Gebäude keinen Landwert mehr ergeben würde!

# Lageklassenmethode nach Wolfgang Nägeli

Beispiel Bestimmung Landwert nach Lageklassenmethode Wolfgang Nägeli – verbesserte Methode	Bsp. 1	Bsp. 2
BKP 2 – Gebäudekosten (Neuwert)	750'000	750'000
Entwertung	-20%	-50%
Gebäudezeitwert	600'000	375'000
BKP 4 – Umgebungsarbeiten	60'000	60'000
BKP 5 – Baunebenkosten	40'000	40'000
Zeitwert Gebäudekosten BKP 1 bis 5	700'000	475'000
Landwert bei Lageklasse 4 (4 x 6.25%)	25%	25%
Landwert (750'000 + 60'000 + 40'000) ÷ 75 x 25	283'000	283'000

Nachdem Nägeli den «Fehler» erkannt hatte, wurde der Landwert neu von den Neubaukosten BKP 1 – 5 abgeleitet. Wie die obigen Beispiele zeigen hat die Entwertung keinen Einfluss mehr auf den Landwert.

- Im "Das Schweizer Schätzerhandbuch" von SVKG (2019) wird die (verbesserte)
   Lageklassenmethode von Wolfgang Nägeli übernommen, aber von 8 auf 10 Lageklassen erweitert
- "Das Schweizer Schätzerhandbuch" bildet die Grundlage für die Ausbildung an der SVIT School AG für die Lehrgänge "eidg. dipl. Immobilien-Treuhänder" und "Immobilienbewertung mit eidg. Fachausweis"
- Es gibt die Lageklassenschlüssel für Wohnen, Geschäftshäuser und Industrie
- Jeder "Schlüssel" enthält die 5 Kriterien Standort, Nutzung, (Wohn-) Lage, Erschliessung und Marktverhältnisse
- Lageklasse 1 bedeutet die tiefste/schlechteste, 10 die beste Einschätzung. Die Kriterien "Nutzung" und "Erschliessung" gehen, je nach Schlüssel, nicht bis 10 (zB "Industrie = höchste Lageklasse bei "Nutzung" 5)



Beispiel Einfamilienhaus, Baujahr 1965, letzte umfassende Sanierung 2020, Grundstücksfläche 848 m², Landwirtschaftszone

Parameter	Neuwert	Entwertung	Zeitwert
BKP 2: 1'238 m³ à 900/m³	1'114'000	-16%	936'000
BKP 4: 694 m <sup>2</sup> BUF à 150/m <sup>2</sup>	104'000	-20%	83'000
BKP 5: 8% von 1'218'000	97'000	0%	97'000
Zwischentotal	1'315'000		1'116'000
Landwertanteil bei Lageklasse 4.9 <sup>1)</sup>	30.63%		
Landwert (1'315'000 ÷ 69.37 x 30.63)	580'000	684/m <sup>2</sup>	580'000
Realwert			1'895'000

<sup>1)</sup> Details siehe nächste Seite

Kriterium	Klasse	Einschätzung
Standort	3.0	Peripherie einer Kleinstadt (Einsiedeln)
Nutzung	2.0	Ausserhalb Bauzone (1.0), geringe Ausnützung (3.0)
Lage	8.0	Exklusive Wohnlage (Seesicht, 8.0), keine Immissionen (8.0)
Erschliessung	3.5	Mehre öffentliche Verkehrsmittel mit guten Frequenzen (5.0), Einkauf, öV und Schulen weit entfernt (2.0)
Marktverhältnis	8.0	Sehr grosse Nachfrage
Lageklasse	4.4	$3+2+8+3.5+8 = 24.5 \div 5 = 4.9$

Die Liegenschaft liegt ausserhalb von Einsiedeln und direkt am Sihlsee, geniest eine unverbaubare Seesicht, hat jedoch keinen Seeanstoss.

Die Lageklassen "Nutzung", "Lage" und "Erschliessung" bestehen aus zwei bis drei Unterkriterien, welche gleichmässig gewichtet werden (zB ausserhalb Bauzone 1.0 + mittlere Ausnützung  $3.0 = 4.0 \div 2 = 2.0$ )

Hauptkriterien	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4	LK 5	LK 6	LK 7	LK 8	LK 9	LK 10
A Standort										
Weiler, Gehöft	Abgelegen	In Dorfnähe	In Stadtnähe							
Dorf, kleine Ortschaft, abgelegen		Dorfrand	Dor	fkern						
Dorf in wichtiger Region			Dorfrand	Dorf	tern					
Grosser Ort, Kleinstadt			Peripherie	Hauptstrasse	Orts	zentrum				
Mittelgrosse Stadt				Vororte	Stadtrand	Aussenquartier	Stadt	kern	10.2	
CH-Grossstadt					Vororte	Stadtrand	Aussenquartier	Stadtquartier	Innenstadt	Geschäftszentrum
Ferienort		100	Einfachere	Ferienorte	Mittlere	Ferienorte	Erstklassige und	exkl. Ferienorte	10 mm 10 mm 10 mm	

Die "Herausforderung" liegt in der Bestimmung des "Standortes". Abgelegene und oftmals sehr begehrte Mikrolagen können mit den Standortkriterien nur ungenügend berücksichtigt werden. Meist hilft es, wenn die Mikrolage in einem grösseren Kontext (zB nächster Hauptort) und nicht nur auf die Gemeinde beurteilt wird (zB Ortsrand von Zollikon: nicht Peripherie einer grossen Ortschaft = Lageklasse 3, sondern Stadtrand einer CH Grossstadt = Lageklasse 6).



B Nutzung									
Mischzonen	Ausserhalb von	Wohnnutzung	g in I/G-Zonen	wertmindernd	le Mischzonen	wertsteigerno	le Mischzonen	45 基本	1 1
Wohnzonen	ordentlichen Bauzonen		Einfache V	Vohnzonen	gehobene V	Wohnzonen	Kern	zonen	
Realisierbarer Ausnutzungsgrad	Schlechte Ausnutzung	Tiefe Ausnutzung (AZ 0.20 - 0.39)	Geringe Ausnutzung (AZ 0.40 - 0.59)	Mittlere Ausnutzung (AZ 0.60 - 0.79)	Hohe Ausnutzung (AZ 0.80 - 0.99)	Sehr hohe (AZ 1.0 t	Ausnutzung und höher)		

Der Lageklassenschlüssel SVKG enthält bei der Nutzung zwei Kriterien, welche sich noch in Misch- und Wohnzonen unterscheiden.

Die Einschätzung der baulichen Ausnützung bezieht sich auf die Bau- und Zonenordnung und nicht auf die effektive Ausnützung, weil sonst der Landwert doppelt abgestraft wird (1x generell durch die Methode der Lageklasse mit dem relativen Verhältnis zur tiefen Ausnützung und zusätzlich durch die tiefe Lageklasse)

Die bauliche Ausnützung muss bei anderen Nutzungsziffern (zB ÜZ, BMZ) "umgerechnet" werden.

Der (alte) Lageklassenschlüssel SIV bewertet noch ein 3. Kriterium "Planungsrechtliche Sonderregelungen".

C Wohnlage	4. The section of						Stephin Co.	385 DT (355 )	
Attraktivität	Ungeeignet	Schlechte Wohnlage	Unattraktiv	Mittlere Wohnlage	Gute Wohnlage	Sehr gute Wohnlage	Vornehme Villenviertel	Exklusive Wohnlage; Fernsicht, gute Besonnung, Seesicht	
Emissionen, Immissionen	Starke Im	missionen	Mittlere Ir	nmissionen	Schwache	Immissionen		Keine Immissionen	

Der Lageklassenschlüssel SVKG enthält bei der Wohnlage zwei Kriterien, welche gleichmässig gewichtet werden.

Der (alte) Lageklassenschlüssel SIV bewertet ebenfalls die "Attraktivität", wobei der höchste Schlüssel bei 8 (statt 9) liegt. Ansonsten werden als 2. Kriterium die "Angebote Infrastruktur, Schulen, Kultur" und als 3. Kriterium die "Konfliktfaktoren, Immissionen, Umfeld" bewertet.



D Erschliessung							
Öffentlicher Verkehr	Keine Verbindungen	Schlechte Frequenzen	Schwache Freq. weite Entfernung	Mittlere Freq. in mittlerer Entfernung	Mehrere öffentliche Verkehrsmittel; gute Frequenzen, kurze Entfernung	Knotenpunkt öffentlicher Verkehr; unmittelbar erreichbar	Optimale Verkehrslage und Passantenfrequenz in Städten
Öffentliche Dienste, Einkauf, Kultur usw.	Schulen und entfernt oder ni			nkauf in mittlerer ernung	Schulen und Einkauf sowie Kultur in kurzer Entfernung	Schulen, Einkauf, Kultur und Behörden unmittelbar erreichbar	

Die Erschliessung unterscheidet zwischen dem öV und den öffentlichen Diensten (zB Schulen), Einkauf und Kultur. Die beiden Kriterien sind gleichmässig zu gewichten.

Die Kriterienauswahl geht davon aus, dass "schlechte Frequenzen" auch immer weit entfernt sind und umgekehrt. Es kann also sein, dass ein Makrostandort ein öV-Angebot mit schlechten Frequenzen hat (2), diese sich jedoch in kurzer Entfernung (6) befinden. In diesem Fall ergibt sich die massgebende Lageklasse aus dem Mittelwert ( $2 + 6 = 8 \div 2 = 4$ ).

Sind Schulen, Einkauf und öV unterschiedlich weit entfernt, können die drei Kriterien entsprechend eingeschätzt und der Mittelwert daraus genommen werden (zB  $2 + 4 + 4 = 10 \div 3 = 3.3$ ).

Der (alte) Lageklassenschlüssel SIV bewertet die "Erschliessung" mit "Erreichbarkeit, Zufahrt, Zugang" und dem "öffentlichen Verkehr" anders.

Beispiel Einfamilienhaus, Baujahr 1978, Ersatz Fenster 2004, Grundstücksfläche 489 m², Zone W2 / ÜZ 30%, ÜZ fast ausgenützt, nur ein Voll- und ein Dachgeschoss, statt 2 Vollgeschosse.

Parameter	Neuwert	Entwertung	Zeitwert
BKP 2: 760 m <sup>3</sup> à 1'250/m <sup>3</sup>	950'000	-52%	456'000
BKP 4 und 5	171'000	-29%	122'000
Zwischentotal	1'121'000		578'000
Lageklasse 6.2 / 38.75% / 63.27%	709'000	1'773/m²	
1. GSF, welche nach BZO konsumiert wird	400 m <sup>2</sup>	1'773/m²	709'000
2. Mehrumschwung (auf Südseite, wertvermehrend)	89 m²	1'773/m <sup>2</sup>	160'000
3. Baulandreserve			0
Realwert			1'447'000



- ☐ Grundstücksfläche (GSF) muss immer in die drei Teile:
  - konsumierte Fläche gemäss BZO (Fläche, welche auf Grund AZ oder Grenzabstände benötigt wird),
  - Mehrumschwung (von Ausnützung nicht beansprucht, aber nicht separat bebaubar) und
  - Baulandreserve (von Ausnützung nicht beansprucht, aber eigenständig bebaubar) aufgeteilt werden.
- Aber selbst dann kann der "relative" Landwert, wie in diesem Beispiel mit CHF 1'773/m², noch tiefer, als der absolute Landwert liegen, weil zB die Geschosszahl nicht ausgenützt wurde (in diesem Fall ÜZ ausgenützt, nicht jedoch Geschosszahl/Gebäudehöhe)

	Durchschnittliche Lage	Gute Lage	Beste Lage
CHF/m²	2'520 - 2'650	2'585 - 2'860	2'780 - 3'230
CHF/m² GF SIA 416 (oberirdisch)	9'410 - 9'890	9'650 - 10'665	10'640 - 12'365



#### Schlussfolgerungen:

Trotz vielfältiger Kritik kann mit der "alten" Lageklasse nach SVKG der aktuelle "relative" Landwert ermittelt werden, wenn:

- Immer eine Dreiteilung der Grundstücksfläche stattfindet, wenn
- die "Standortbestimmung" im grösseren Kontext gesehen wird (zB Vorort einer Grossstadt, statt Peripherie einer grossen Ortschaft) und
- die Neubaukosten gemäss GV oder Steuerschätzung an die aktuellen (höheren)
   Neubaukosten angepasst werden.

### Kontakt

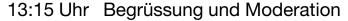


Beat Ochsner
Huobstrasse 6
8808 Pfäffikon SZ
+41 55 535 73 52
+41 79 753 68 83
info@beatochsner.immo
www.beatochsner.immo





# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse



# Landwertermittlung in der Praxis

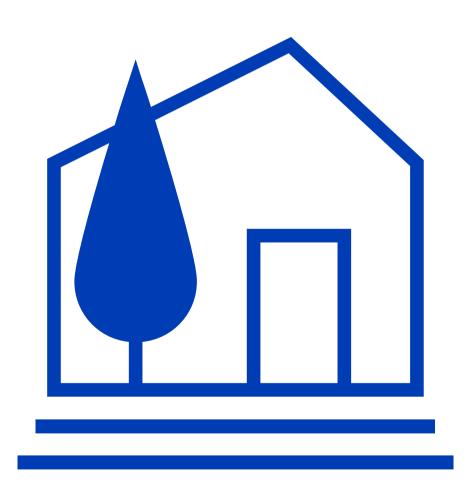
**Landwert Einfamilienhaus** 

Monika Bürgi Geng, 15.09.2022





### "Was kostet dieses Einfamilienhaus?"



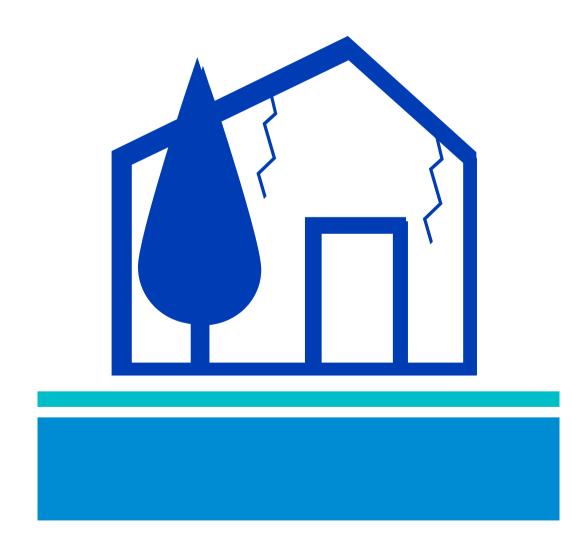
# Wertfindung Einfamilienhaus Vergleichswertmethode



- Vergleichswertobjekte
- Berechnung über hedonisches Modell
- Benchmarks HNF-Preise

oder

### Wertfindung Einfamilienhaus Substitution – in Alternativen denken



- + Neuwert Gebäude (Baukosten)
- ./. Altersentwertung
- + Umgebungs- und Baunebenkosten
- Landkosten (absolut), aktuelle
   Baulandpreise
- = Substitutionswert

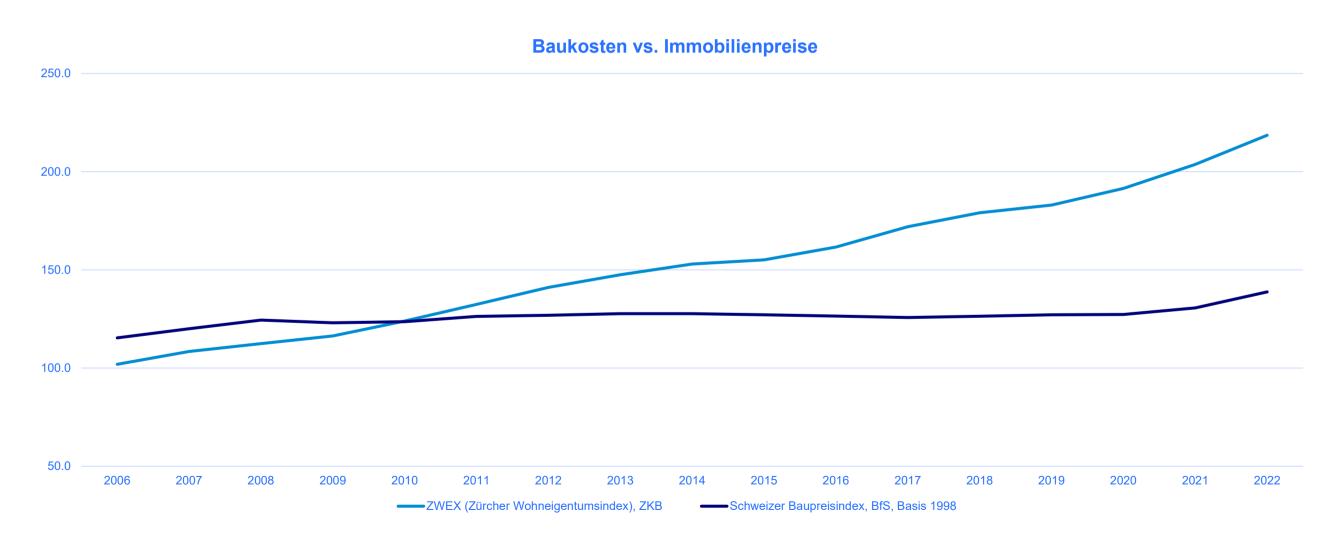
# Wertfindung Einfamilienhaus Real- / Substanzwert (früher)



- + Neuwert Gebäude → Kubikmeterpreis
- ./. Altersentwertung → Entwertung Bauteile
- + Umgebungs- und Baunebenkosten
- relativer Landwert über Lageklasse-Methode (Nägeli/Wenger)
- = Realwert
- ≠ Wert Einfamilienhaus heute

### **Teuer Land in Sicht?**

### "alte" Lageklasse-Methode greift zu kurz



# Praktikermethode Der Experte vergleicht und kombiniert

### Welche Benchmarks nutzen wir?

Baukosten (Kubikmeter- und HNF-Preise)

- Landwertanteil, Baulandpreise
- HNF-Benchmarks
- Hedonische Werte
- Transaktionen

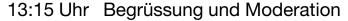
### Wertherleitung (Bewertung)

- + Neuwert Gebäude
- ./. Altersentwertung
- + Umgebungs- und Baunebenkosten
- + ?Residualwert"
- = Marktwert Einfamilienhaus

### **Fazit**

- Die "alte" Lageklasse-Methode funktioniert aufgrund der stark angestiegenen Landwerte nicht mehr.
- Ohne Benchmarks geht es nicht.
- Der Experte muss die aktuelle Marktsituation in seiner Region kennen.
- Der Preis ist nicht immer der Wert, aber er ist ein wichtiger Indikator.
- **Hedonische** Bewertungsmodelle sind ein wichtiges Hilfsmittel für den Experten, insbesondere da Transaktionsdaten häufig fehlen.
- Wohneigentum wird heute mehrheitlich hedonisch bewertet.

# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse



Seminar BEK SVIT, 15. September 2022.

### Lageklassenmethode 2019/2020

Jaron Schlesinger, Partner FPRE

### 0 Agenda

- 1. Konzept Überarbeitung Lageklassenmethode
- 2. Datensystem Landwertanteil
- 3. Empirische Analyse
- 4. Lageklassentabellen 2019/2020
- 5. Schlussfolgerungen

### 1 Konzept Überarbeitung Lageklassenmethode



### 1.1 Anforderung Lageklassenmethode

- Charme / Genauigkeit: «Bestmögliches, einfaches Modell»
- Fixer Lageklassenfaktor von 6.25% ersetzen, variable Anpassung an Marktsituation ermöglichen
- Gleichgewichtung aller Beurteilungskriterien eliminieren
- Unterschiedliche Wohnnutzungen berücksichtigen
- Resultate der Modellierungen müssen in Lageklassentabellen übertragbar sein
- Ermittlung der Landwertanteile mittels einfachster Rechenoperationen

### 1.2 Lageklassenelemente

Zielgrösse: Landwertanteile

Hauptkriterium A: Makrolage

- Regionen
- Gemeindetyp
- Zentralität
- Repräsentativität
- Steuerbelastung

#### Hauptkriterium B: Mikrolage

- Besonnung / Aussicht
- Image des Quartiers
- Dienstleistungen
- Freizeit / Erholung
- Erschliessung öV / MIV
- Lärmbelastung

Hauptkriterium C: Nutzung

### 1.3 Keine Lageklassenelemente

- Gebäudeeigenschaften
- Ausnutzung des Grundstücks
- Marktsituation:
  - Kein Bestandteil der LK-Tabelle
  - Schätzgleichung periodisch aktualisieren

### 2 Datensystem Landwertanteil

#### 2.1 Theoretische vs. reale Welt

Transaktionspreis Immobilie

Effektive Erstellungskosten

Risiko / Zeitverhältnisse

Transaktionspreis Land

Landwert

Reale Welt:

Transaktionsbasierte Bewertung

Geschätzte Erstellungskosten

Risiko / Zeitverhältnisse

→ Die Zielgrösse «Landwertanteile» muss mittels Residualwertmethode modelliert werden

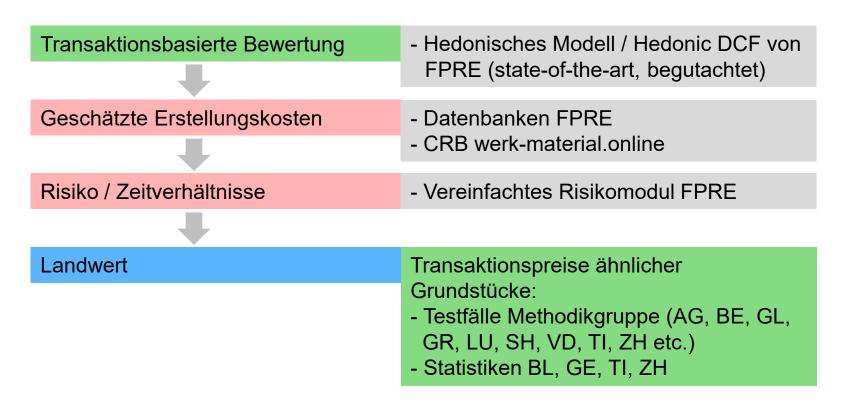
Grün: Effektive bzw. transaktionsbasierte Werte; Rot: Schätzwerte; Blau: Ergebnisse.

Quelle: Lageklassen 2019/2020, SIREA Themenheft Immobilienbewertung.



### 2.2 Herleitung Landwerte – Residualwertmethode

#### Reale Welt:



Grün: Effektive bzw. transaktionsbasierte Werte; Rot: Schätzwerte; Blau: Ergebnisse.

Quelle: Lageklassen 2019/2020, SIREA Themenheft Immobilienbewertung.



#### 2.3 Verwendete Immobilien

Einfamilienhäuser	100'000	Musterobjekte
Mehrfamilienhäuser mit Eigentumswohnungen	150'000	Musterobjekte
Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen	150'000	Musterobjekte
Büroimmobilien	40'000	Musterobjekte
Verkaufsimmobilien	40'000	Musterobjekte
Gewerbeimmobilien	5'000	Musterobjekte

- → Musterobjekte für alle Nutzungen in allen Ortschaften der Schweiz an unterschiedlichen Mikrolagen
- → Repräsentative Stichproben für alle Nutzungen

#### **Empirische Analyse**

8003 Zürich

#### 3.1 «Einfaches» Modell

- Nur die nötigsten erklärenden Variablen
- Integration der erklärenden Variablen als Faktorvariablen
- Faktorvariablen mit nur geringer Anzahl Klassen
- Möglichst wenige Interaktionen zwischen den einzelnen Variablen
- Variablentransformationen nur wenn zwingend notwendig
- → Ziel: Möglichst grosser Anteil der Varianz erklären
- → Kein hedonisches Modell zur Landwertermittlung

#### 3.2 Angewandte Methoden

- Basismodell:
   Multiples Lineares Regressionsmodell (OLS)
- Optimierung der Klassengrenzen:
   Nichtparametrische Regression: Generalized Additive Model (GAM)
- Benchmarking der Resultate: Moderne Machine Learning-Methoden, insb. «Random Forest»-Algorithmus
- Backtesting der Resultate mittels Transaktionspreisen von Bauland
- Methodische Grundlagen: Schlesinger, J. (2017). Die «modifizierte» Lageklassenmethode: Empirische Schätzung von Landwertanteilen und Modifikation der Lageklassentabelle.

#### 3.3 Finale Schätzgleichungen

Landwertanteile Wohnen = Landwertanteile Geschäft =

Kanton × Gemeindetyp Kanton × Gemeindetyp

Nutzung (EFH, EWG, MWG)

Nutzung (BUE, VERK, GEW)

Image Ortschaft / Stadtquartier Image Ortschaft / Stadtquartier

Relative Steuerbelastung Dichte Bürobeschäftigte

Mikrolage

#### 4 Lageklassentabellen 2019/2020

#### 4.1 Lageklassentabelle Wohnen Teil 1 – Beispiel

	Grosszentren	Mittelzentren	Kleinzentren	Reiche Gemeinden	Agglomeration Grosszentren	Agglomeration Mittel- /Kleinzentren	Tourismusorte	Top- Tourismusorte	Andere Gemeinden	Weiler und kleine Ortschaften
Aargau		35.5%	27.5%	31.0%	27.5%	24.0%	14.0%		16.0%	19.5%
Appenzell Ausserrhoden			20.0%	19.0%		20.0%			15.5%	
Appenzell Innerrhoden									23.5%	23.5%
Basel-Landschaft				34.0%	30.5%				12.5%	12.0%
Basel-Stadt	38.5%			34.0%	25.0%					
Bern	30.5%	27.0%	20.5%	24.0%	25.5%	21.0%	29.0%	54.0%	14.5%	13.5%
Fribourg		29.0%	22.0%	13.5%	17.5%	18.0%			13.0%	13.0%
Genève	53.0%			44.5%	45.5%				40.5%	
Glarus									15.5%	
Graubünden		33.5%	14.0%			22.0%	25.0%	37.5%	19.5%	17.5%
Jura			6.5%			8.0%			8.5%	9.5%
Luzern		37.5%		39.0%		32.0%			21.0%	21.5%
Neuchâtel		17.0%	8.5%			22.0%			11.0%	15.5%
Nidwalden			33.5%	31.0%		29.0%			24.0%	
Obwalden						34.5%	29.5%		28.0%	
Schaffhausen		17.0%				17.5%			13.5%	3.0%
Schwyz			33.5%	39.5%	39.0%	34.5%			29.0%	23.0%
Solothurn		22.0%	11.5%	13.5%	23.5%	9.5%			9.0%	5.5%
St.Gallen		26.5%	27.0%	23.5%		17.0%	13.5%		15.5%	14.0%
Thurgau			28.5%			19.5%			15.0%	16.5%
Ticino		28.0%	14.0%	25.5%		20.0%	24.0%	31.5%	13.5%	22.0%
Uri						26.0%	41.5%		17.5%	
Valais		23.0%	16.5%			13.0%	15.5%	37.0%	21.0%	13.0%
Vaud	41.5%	32.5%	23.0%	35.0%	31.5%	28.0%	24.0%		21.0%	25.5%
Zug		51.0%		44.5%		45.5%			38.5%	
Zürich	46.0%	35.0%	35.5%	39.5%	36.0%	30.0%			24.5%	25.5%

Quelle: Lageklassen 2019/2020, SIREA Themenheft Immobilienbewertung.



#### 4.2 Lageklassentabelle Wohnen Teil 2 – Beispiel

	MFH mit MWG	MFH mit EWG	EFH
Nutzung	0.0%	5.0%	7.0%

	Sehr bescheiden	Bescheiden	Unterdurchschn.	Leicht unterdurchschn.	Durchschnittlich	Leicht überdurchschn.	Überdurchschn.	Sehr gut	Hervorragend
Image Ortschaft / Stadtquartier	-5.5%	-4.5%	-3.5%	-2.0%	0.0%	2.0%	4.0%	5.5%	11.0%

	Sehr hoch	Hoch	Überdurchschn.	Leicht	Durchschnittlich	Leicht	Unterdurchschn.	Gering	Sehr gering
				überdurchschn.		unterdurchschn.			
Relative Steuerbelastung	-4.0%	-2.5%	-1.5%	-1.0%	0.0%	1.0%	2.0%	4.0%	6.0%

	Ungeeignete Lage	Ungüstige Lage	Lage mit Defiziten	Lage mit leicht. Defiziten	Durchs chnittliche Lage	Durchschn gute Lage	Gute Lage	Sehr gute Lage	Beste Lage
Mikrolage	-6.0%	-5.0%	-3.0%	-1.5%	0.0%	1.0%	2.0%	4.0%	7.0%

 $\rightarrow$  Landwertanteil = 35.5% + 7.0% + 4.0% + 0.0% + 1.0% = 47.5%

Quelle: Lageklassen 2019/2020, SIREA Themenheft Immobilienbewertung.

#### 5 Schlussfolgerungen

#### 5.1 Modellierung

- «Einfaches» statistisches Modell genügt, um einen Grossteil der Varianz der Landwertanteile zu erklären
- Gewählte Faktoren haben einen signifikanten und substanziellen Einfluss auf die Verteilung der Landwertanteile
- Separate Gleichungen nach Nutzungen sind nicht nötig
- Resultate der Schätzgleichungen lassen sich in Lageklassentabellen darstellen
- Berechnung der Landwertanteile erfolgt mittels simpler Addition
- Aber: «Einfaches» Modell → Kein Hedonisches Landwertmodell

#### 5.2 Anwendung

- Lageklassentabellen 2019/2020 liefern einen marktnahen Ersatz der alten Tabellen
- Lageklassenmethode bleibt eine Hilfsmethode, keine Marktwertmethode
- Anwendung: Plausibilisierung von Landwerten oder Aufteilung des Marktwerts einer Liegenschaft in relativen Gebäudewert und relativen Landwert

#### Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

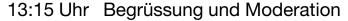


Jaron Schlesinger
Partner

Fahrländer Partner AG Raumentwicklung 8003 Zürich

044 466 70 04 js@fpre.ch

# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse



## 3.5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Garage in Oberdorf BL



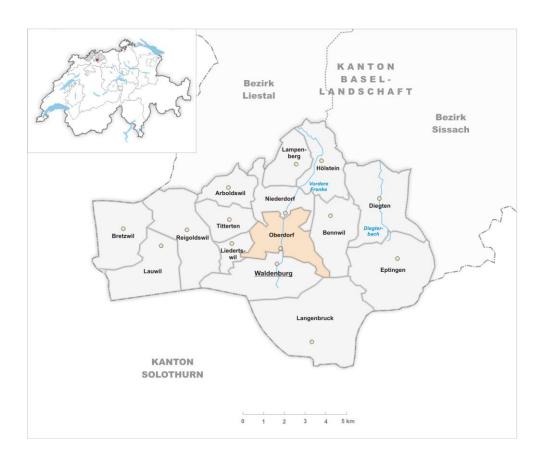
#### Geografie

Oberdorf BL ist eine politische Gemeinde im Bezirk Waldenburg des Kantons Basel-Landschaft.

Durch das Dorf fliesst die Vordere Frenke. Sie schliesst sich vor Liestal mit der Hinteren Frenke zusammen, die von Reigoldswil her kommt. Die offene Führung des Bachs gibt dem Dorf seinen speziellen Charakter.

Oberdorf liegt an der Passstrasse über den Oberen Hauenstein, der die Kantone Basel-Landschaft und Solothurn verbindet. Das Tal wird von Liestal bis Waldenburg durch die Waldenburgerbahn erschlossen (Haltestellen in Oberdorf: Oberdorf und Winkelweg). Die Bahn wird derzeit komplett erneuert und bis zur Wiederaufnahme des Betriebs im Dezember 2022 durch Busse ersetzt.

Liestal ist mit dem Auto in rund 20 Min. erreichbar.



#### Gemeinde

Oberdorf war im 18. und 19. Jahrhundert eines der Zentren der Seidenband-Weberei. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstanden einige Fabriken für Uhren, Uhrenbestandteile und Feinmechanik.

Mit ca. 2'430 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 2018) gehört Oberdorf zu einer der grössten Gemeinden im Waldenburgertal und liegt auf 497 m.ü.M.

Die Hauptstrasse ist eine wichtige Lebensader des Dorfes, an der viele Geschäfte wie z.B. Coop, Post, Apotheke, Kantonalbank liegen.

Oberdorf verfügt über eine eigene Primarschule und ist Standort der Kreissekundarschule Waldenburgertal.



Quelle: Oberdorf.bl.ch

#### Infrastruktur

Das freistehende Einfamilienhaus befindet sich ca. 260 m vom Zentrum (Gemeindeverwaltung) von Oberdorf entfernt.

#### Öffentliche Verkehrsmittel

Bus Nr. 92	Haltestelle Oberdorf, Winkelweg	210 m
------------	---------------------------------	-------

#### Kindergarten/Schulen

Kindergarten	Schulstrasse 14	550 m
Primarschule	Schulstrasse 19	600 m
Sekundarschule	Breitenweg 5	500 m

#### Einkaufen

Coop, Oberdorf	Schadweg 1	350 m
Landi, Oberdorf	Hintere Gasse 6	130 m

#### Beschreibung

- Die Liegenschaft befindet sich an gut erschlossener und ruhiger Lage am Ende einer Sackgasse.
- Neben dem Grundstück inkl. Liegenschaft 633 m2 gehört auch ¼ der Parzelle Nr. xxx (subjektivdingliches Miteigentum am Zufahrtsweg) mit 46.5 m2 dazu.
- Das freistehende und sehr gepflegte Haus wurde laufend unterhalten (Kachelofen 1985, Zwinger/Holzschopf 1988, Fenster 1990, Boiler 1992, Elektroöfen 1993, Rollläden, Infrarotsauna 1994, Dach mit Isolation 1995, Fensterläden 1996, Badezimmer 1998/2004, Küche 1999, Wohnzimmer 2000, Fassade 2003, Garagendach 2007).
- Grössere Investitionen in nächster Zeit betreffen den Ersatz der Elektroheizungen, der allfällige Ersatz der Küchengeräte, eine allfällige Sanierung des Badezimmers im UG, sowie Malerarbeiten im Innenbereich.

### Gebäudeeckwerte

Grundstücks-Nr.	Nr. 1173 / Nr. 1170
Parzellenfläche	633 m2 / subjektiv-dingliches Miteigentum am Weg (1/4: 46.5 m2)
Nutzung	Wohnen / Garage
Baujahr	1950 / 1954
Volumen	492 m3 EFH / 33 m3 Garage
Nutzflächen	ca. 164 m2 (inkl. Sitzplatz, Estrich, UG)
Bauzone	Wohn- und Geschäftszone WG2
Zusätzliches	<ul> <li>Die Parzelle ist im kantonalen, öffentlich zugänglichen «Kataster der belasteten Standorte» nicht verzeichnet.</li> <li>Aufgrund des Baualters können asbesthaltige Materialien nicht ausgeschlossen werden.</li> </ul>

#### Raumprogramm

#### Freistehendes Einfamilienhaus mit 3.5 Zimmern

Nutzfläche Wohnhaus (HNF und NNF)			152 m <sup>2</sup>
Dachgeschoss	Bad, Gang/Treppe/Vorplatz, 2 Zimmer, Estrich	ca.	$44 \text{ m}^2$
Erdgeschoss	Wohn- und Esszimmer, Küche, Gang/Treppe	ca.	$55 \text{ m}^2$
Untergeschoss	Keller, Heizung, Waschküche, Badezimmer, Sauna	ca.	53 m <sup>2</sup>

#### Aussenbereich

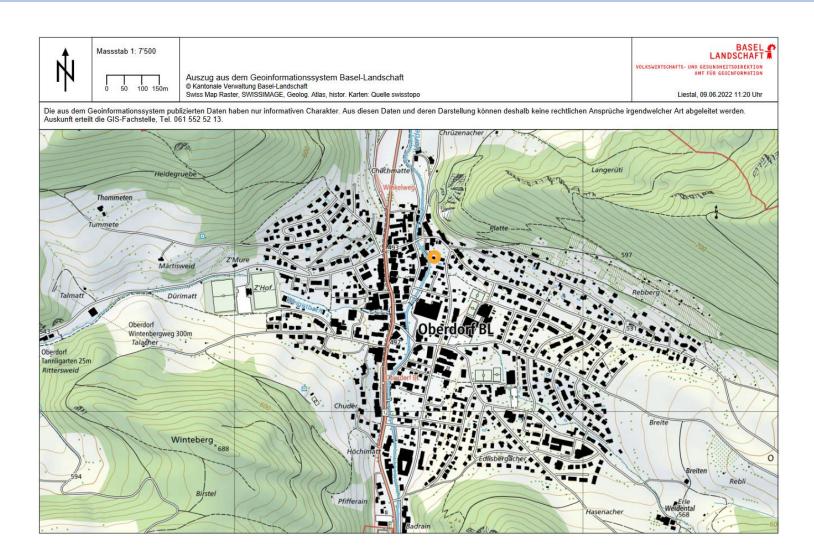
Grünfläche gepflegter Garten ca. 210 m²

Untergeschoss Aussensitzplatz ca. 12 m<sup>2</sup>

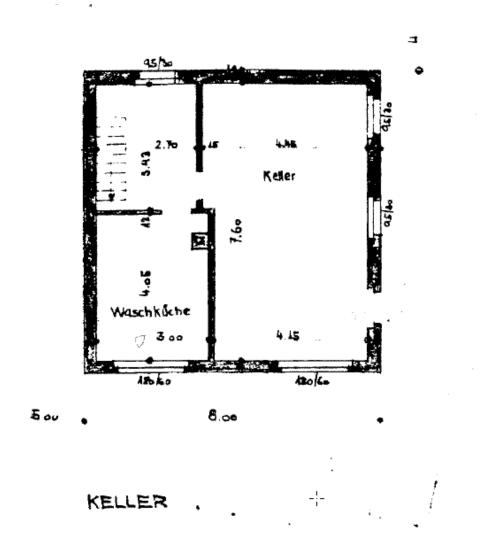
Garage mit Unterstand

Schopf neben dem Haus

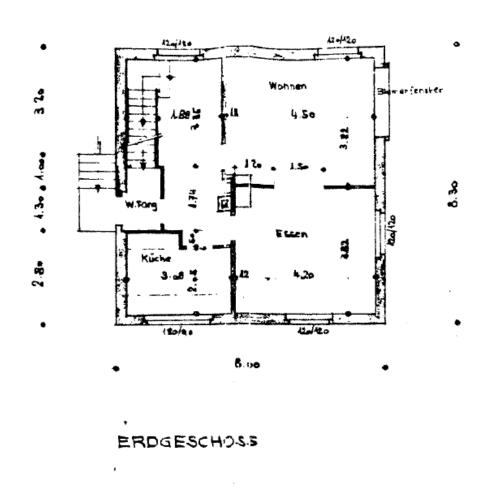
#### Situationsplan (Quelle: www.geoview.bl.ch)



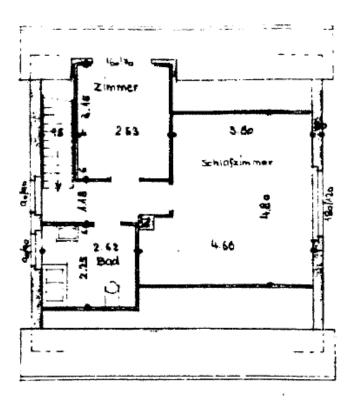
## **Grundriss Untergeschoss**



## **Grundriss Erdgeschoss**



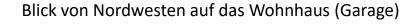
## **Grundriss Obergeschoss**



DACHGESCHOSS

#### Einfamilienhaus mit Garage

Blick von Süden (Garten) auf das Einfamilienhaus







EG: Küche



EG: Wohnzimmer mit Holz- und Elektroöfen



OG: Badezimmer



OG: Schlafzimmer



OG: Ein weiteres Zimmer



OG: Blick in den schönen, gepflegten Garten



UG: Badezimmer



UG: Sauna



UG: Keller



UG: Elektrotableau



## Grundbuchauszug



	Grundbuchauszug
	Grundbuch Oberdorf
	Liegenschaft Nr.
633 m²	Garage, (12 m²) Einfamilienhaus (66 m²) übrige befestigte Flächen (149 m²), Gartenanlage (418 m²) Mutationsnr. 2073, 19.02.2015 Beleg 1889
	Eigentümer
	Erwerbstitel
	Anmerkungen
	subjektiv-dingliches Miteigentum an Nr.
	Vormerkungen Keine
	Dienstbarkeiten und Grundlasten
	Diverse ohne wertrelevanten Einfluss

#### Gebäudeversicherung Wohnhaus



Gräubernstrasse 18 4410 Liestal +41 61 927 11 11 www.bgv.ch bgv@bgv.ch

Police gültig ab Referenznummer

26. Juni 2018



Feuer- und Elementarschadenversicherung Letzte Schätzung: 1996

	Versicherungswert CHF (Index 137 Punkte per 01.2013)	Baujahr	Kubatur m³	Gebäud	eklasse	Betriebsklasse
Wohnhaus	412'000	1950	492	.11_	1	1
Total	412'000		492	ı		

#### Wasserschadenversicherung

(gültige Versicherungsbedingungen Januar 2018)

keine Wasserschaden-Versicherung

#### Deckungsausschluss

Hundezwinger, Aussenbackofen

#### Jahresrechnung

Grundprämie Feuer- und Elementarschadenversicherung (F/E)	CHF	78.30
Zuschlagsprämie F/E (Betriebsklasse)	CHF	0.00
Präventions- und Interventionsbeitrag	CHF	28.85
Totalbetrag (exkl. 5% Eidg. Stempelabgabe)	CHF	107.15

Grundstückschäden sind obligatorisch mitversichert. Die Prämie wird mit der Jahresrechnung erhoben. Weitere wichtige Informationen und Hinweise finden Sie auf der Rückseite und in den Beilagen.

Ausstelldatum: 12.07.2018

#### Gebäudeversicherung Garage



Gräubernstrasse 18 4410 Liestal +41 61 927 11 11 www.bgv.ch bgv@bgv.ch

Police gültig ab Referenznummer 26. Juni 2018



Eigentümer/in

Feuer- und Elementarschadenversicherung Letzte Schätzung: 1996

	Versicherungswert CHF (Index 137 Punkte per 01.2013)	Baujahr	Kubatur m³	Gebäudeklasse	Betriebsklasse
Garage	15'000	1954	33	1	1
Total	15'000		33		

#### Wasserschadenversicherung

(gültige Versicherungsbedingungen Januar 2018)

keine Wasserschaden-Versicherung

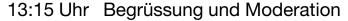
#### Jahresrechnung

Totalbetrag (exkl. 5% Eidg. Stempelabgabe)	CHF	12.00
Präventions- und Interventionsbeitrag	CHF	3.35
Zuschlagsprämie F/E (Betriebsklasse)	CHF	0.00
Grundprämie Feuer- und Elementarschadenversicherung (F/E)	CHF	8.65

Grundstückschäden sind obligatorisch mitversichert. Die Prämie wird mit der Jahresrechnung erhoben. Weitere wichtige Informationen und Hinweise finden Sie auf der Rückseite und in den Beilagen.

Ausstelldatum: 12.07.2018

# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse



## Workshop

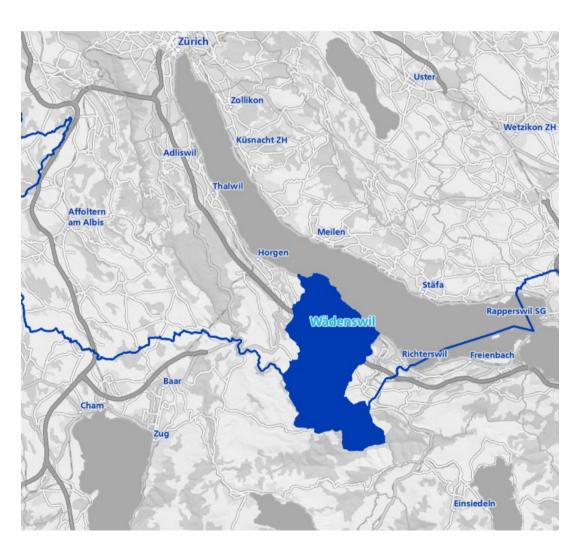
Landwertermittlung für ein

Einfamilienhaus in einer Gemeinde am Zürichsee

(fiktives Beispiel)



# Makrolage



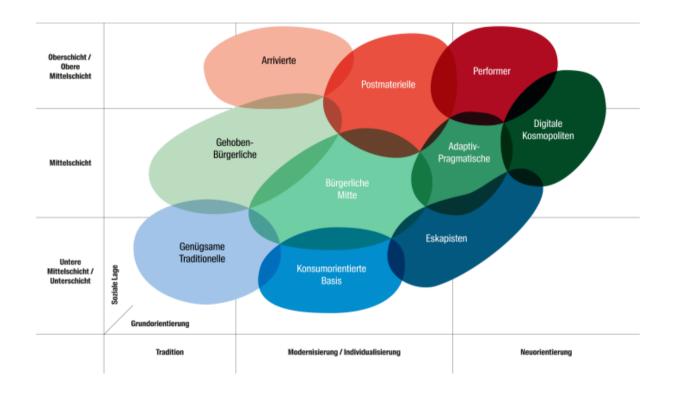
Einwohner: rund 25'000 Einwohner

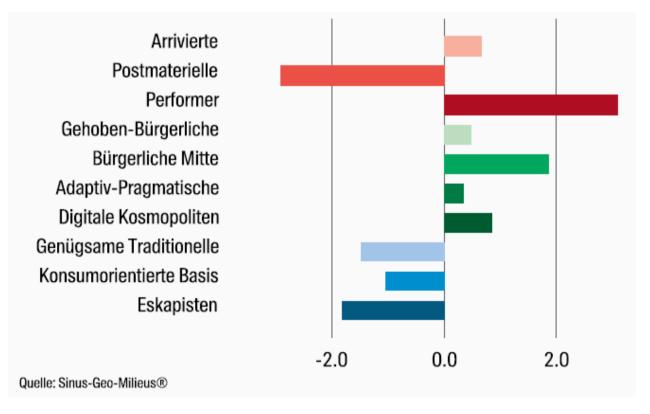
Leerwohnungsbestand: 0.3%

Mittleres Einkommen: CHF 97'800 (leicht über Kanton Zürich)



# Makrolage





# Mikrolage



#### **Infrastruktur (Distanz)**

- Schule ca. 200m Distanz
- Einkaufsmöglichkeiten ca. 1 km
- Bushaltestelle: ca. 100 m
- See: ca. 800 m

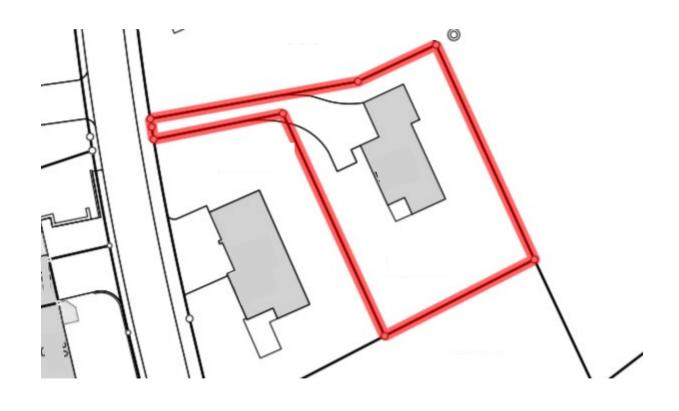
#### Aussicht usw.

- Seesicht: sehr gut
- Bergsicht: mittel
- Ausrichtung nach Norden

#### **Immissionen**

- Ruhig, kein Bahn- oder Strassenlärm
- Sendeanlage: ca. 600 m
- Hochspannungsleitung: ca. 700 m

# **Objektdaten**



**Grundstücksfläche:** 900 m<sup>2</sup>

Gebäudegrundfläche: 124 m<sup>2</sup>

**Grundbuch:** keine wertrelevanten

Grundbucheintragungen

Wohnzone W2, 40% Ausnützung, **Bauzone:** 

2 Vollgeschosse

Umweltrisiken (KbS, PBV): keine

# **Objektdaten**



Objekt: 6.5-Zimmer-Einfamilienhaus, freistehend

Baujahr: 1969

Schätzung GVZ: CHF 700'000

Kubatur: 800 m<sup>3</sup>

Wohnfläche: 155 m<sup>2</sup>

Standard: nicht mehr zeitgemäss

**Zustand:** sanierungsbedürftig

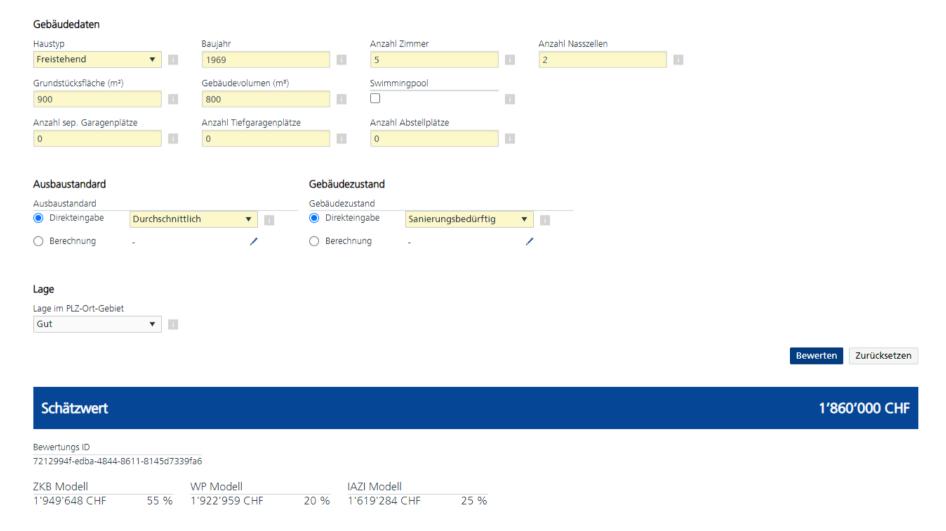
# **Grundriss**





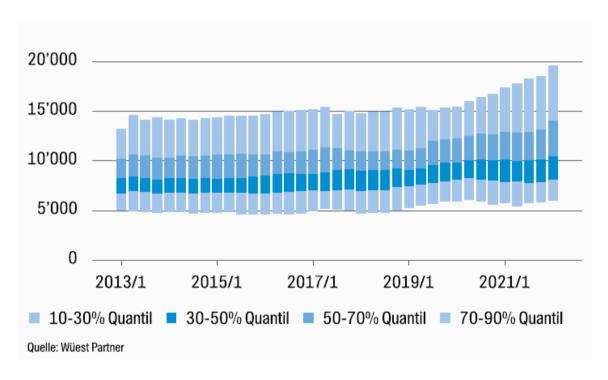
# Hilfsmittel

# **Hedonische Bewertung**



### Flächen-Benchmarks

#### Einfamilienhäuser: quartalsweise Entwicklung der Preisspektren (Kaufpreis in CHF pro m²), Wädenswil



	10% Quantil	30% Quantil	50% Quantil	70% Quantil	90% Quantil
2019/4	5'930	7'990	9'830	12'200	15'300
2020/1	5'960	8'170	9'910	12'300	15'400
2020/2	6'080	8'310	10'100	12'600	16'000
2020/3	5'930	8'180	10'200	12'800	16'400
2020/4	5'620	8'060	10'100	12'700	16'700
2021/1	5'830	7'930	10'200	13'000	17'400
2021/2	5'480	7'980	10'000	12'900	17'800
2021/3	5'810	7'840	10'100	13'000	18'300
2021/4	5'860	7'890	10'200	13'200	18'500
2022/1	6'020	8'140	10'500	14'100	19'600

# Landwertermittlung

#### **Benchmarks suchen**

- Kubikmeterpreise
- Ansatz Umgebungs- und Baunebenkosten
- Hedo-Wert
- **Benchmarks HNF**

#### **Marktwert?**

## **Ableitung**

	Grösse	CHF/ m³/m²	Neuwert CHF	Zeitwert CHF	Anteil
Gebäude	800 m <sup>3</sup>				
Altersentwertung					
Zeitwert Gebäude					
Umgebung/ Baunebenkosten					
Landwert	900 m <sup>2</sup>				
Wert					
Wohnfläche	155 m <sup>2</sup>				

# Lösung

# Landwertermittlung

#### **Benchmarks suchen**

- Kubikmeterpreise
- Ansatz Umgebungs- und Baunebenkosten
- Hedo-Wert
- **Benchmarks HNF**

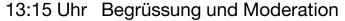
#### **Marktwert?**

# **Ableitung**

	Grösse	CHF/ m³/m²	Neuwert CHF	Zeitwert CHF	Anteil
Gebäude	800 m <sup>3</sup>	950	760'000		35%
Altersentwertung	35 %		266'000		
Zeitwert Gebäude				494'000	
Umgebung/ Baunebenkosten	15%		114'000	97'000	5%
Landwert	900 m <sup>2</sup>	1'500		1'350'000	60%
Wert				1'950'000	
Wohnfläche	155 m <sup>2</sup>	11'935			



# Fachseminar SVIT Bewerter: "Landwertermittlung"



Marco Piccoli, Vorstand SVIT Bewerter

Landwertermittlung bei Eigenheim in der Lehre

Beat Ochsner, B&O Immo GmbH

13:30 Uhr Landwertermittlung in der Praxis

Monika Bürgi Geng, Zürcher Kantonalbank

13:45 Uhr Landwerttabelle SIV

Jaron Schlesinger, Fahrländer Partner AG

14:00 Uhr Gruppenarbeit Teil 1

14:45 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Gruppenarbeit Teil 2

16.00 Uhr Besprechung Ergebnisse

