

Nachhaltigkeit inklusive.

Ein zukunftsorientierter Ansatz für die Immobilienbewertung

Dr. Erika Meins



Universität Zürich

CCRS | Center for Corporate Responsibility
and Sustainability
at the University of Zurich

Drei Herausforderungen von Immobilienbewertungen

1. Valuation Uncertainty

- 1/3 aller Bewertungen haben Schätzfehler von $> +/-10\%$
- Immobilienbewertungen inhärent

2. Valuation Black Box

- Diskontsatz: grösster Werttreiber (Hebelwirkung von 40%)
- Wenig Transparenz v.a. bei Risikozuschlägen

3. Short-Term-Falle

- Unsicherheit über Entwicklungen in der langen Frist
- Folgen langfristiger Entwicklungen zu wenig berücksichtigt

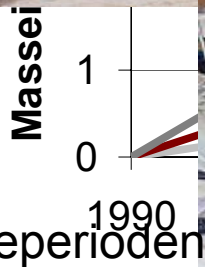
Auswirkungen Klimawandel auf Immobilien



mehr Überschwemmungen



mehr Erdbeben



mehr Hitzeperioden



Überschwemmung im Mattequartier, Bern 2005; Quelle: Fotomagazin Hug, Barberèche
Erdbeben: Foto: Peter Ernst, Brien
Hitze im Büro: Stern.de
© Marc Allan/stern.de

Center for Corporate Responsibility
and Sustainability

at the University of Zurich

Langfristige Entwicklungen

Langfristige Entwicklungen mit Relevanz für Wert von Immobilien:

- Klimawandel
- Steigende Energiepreise
- Demografischer Wandel
- ...

→ Nachhaltigkeit als Lösungsansatz für Short-Term-Fälle?

Nachhaltigkeit von Immobilien

Nachhaltige Immobilien

Ökologische Dimension:

Minergie (CH), Breeam (UK),
LEED (US), ...

Soziale Dimension:

Ökonomische Dimension:

SIA 112/1 (CH), DGNB (D), ...

Nachhaltigkeit aus finanzieller Sicht

1. Was heisst Nachhaltigkeit aus finanzieller Sicht?
2. Konkrete Nachhaltigkeitsmerkmale aus finanzieller Sicht?
3. Wie in Bewertung integrieren?

Definition: Nachhaltigkeit aus finanzieller Sicht

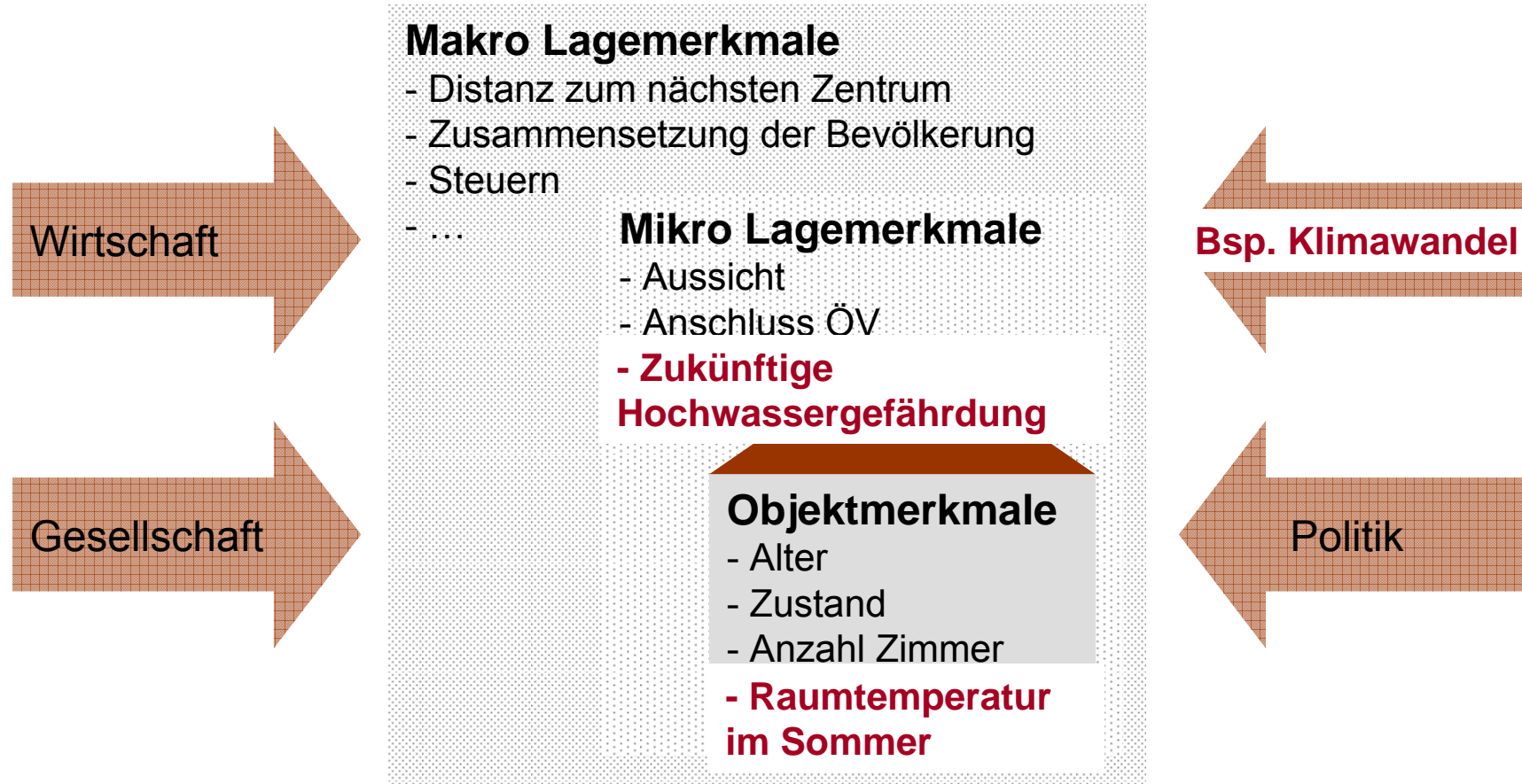
Allgemein:

Eine Nachhaltige Immobilie ist eine Immobilie, welche gut in der Lage ist, mit den Folgen von langfristigen Entwicklungen umzugehen.

Investorenoptik:

Eine Nachhaltige Immobilie reduziert das **Risiko** (bzw. erhöht die Chance) aufgrund zukünftiger Entwicklungen an Wert zu verlieren (bzw. zu gewinnen).

Immobilienwert und langfristige Entwicklungen



Herleitung Nachhaltigkeitsmerkmale

Schritt 1:

Identifikation relevanter Rahmenbedingungen und Entwicklungen (basierend auf...

Schritt 2:

Auswahl langfristiger Entwicklungen, die relevant sind

Schritt 3:

Identifikation von Immobilienmerkmalen, die Wertverlustes minimieren und Wert maximieren (→ Nachhaltigkeitsmerkmale)

Bereich		Trends*	Mehrfamilienhaus	Büro	Verkauf
	Rahmenbedingungen				
Wirtschaft	Entwicklung Bruttoinlandsprodukt (BIP)	?	×	×	×
	Verteilung des Einkommens	?	×	n.A.	n.A.
	Unternehmensgewinne	?	×	×	×
	Verfügbares Einkommen (EK) privater Haushalte (HH)	?	×	×	×
	Bereitgestelltes Geld eines Unternehmens für Miete	?	n.A.	×	×
	Für Konsum bereitgestelltes EK privater HH	?	n.A.	×	×
	Konsum	?	n.A.	×	×
	Sparquote	?	×	×	×
	Preisindex Lebenshaltung	?	×	×	×
	Baupreisindex	?	×	×	×
	Baulandpreise	?	×	×	×
	Zahl Erwerbstätige	↓	×	×	×
	Arbeitslosenquote	?	×	×	×
	Zins langfristig	?	×	×	×
	Neue Fahrzeugtechnologien	↑	×	×	×
Neue Gebäudetechnik	↑	×	×	×	
Immobilien- vs. andere Anlagen	?	×	×	×	
Gesellschaft	Zahl Bevölkerung	→	×	×	×
	Anzahl der Haushalte	?	×	n.A.	n.A.
	Anteil ältere Wohnbevölkerung	↑	×	×	×
	Nationalitäten	?	×	n.A.	n.A.
	Struktur Haushalte (Singles, Patchwork-Familien etc.)	?	×	n.A.	n.A.
	Menge des motorisierten Privatverkehrs	↑	×	×	×
	Attraktivität des öffentlichen Verkehrs	↑	×	×	×
	Zu- und Abwanderungen	?	×	n.A.	n.A.
	Sicherheitsbedürfnis	↑	×	×	×
	Gesundheitsbewusstsein	↑	×	×	n.A.
Präferenzen Marktteilnehmer (Modetrends)	?	×	×	×	
Politik	Mietrecht	?	×	×	×
	Preisgestaltungsspielraum Mieten	?	×	×	×
	Steuerrecht	?	×	×	×
	Subventionen	?	×	×	×
Umwelt und Energie	Raumplanung, öffentl. Infrastruktur, Verkehrsplanung	?	×	×	×
	Klimaerwärmung	↑	×	×	×
	Preis Strom	↑	×	×	×
	Preis fossile Energieträger	↑	×	×	×
	Wassergebühren	↑	×	×	×
Baulandreserven	↓	×	×	×	

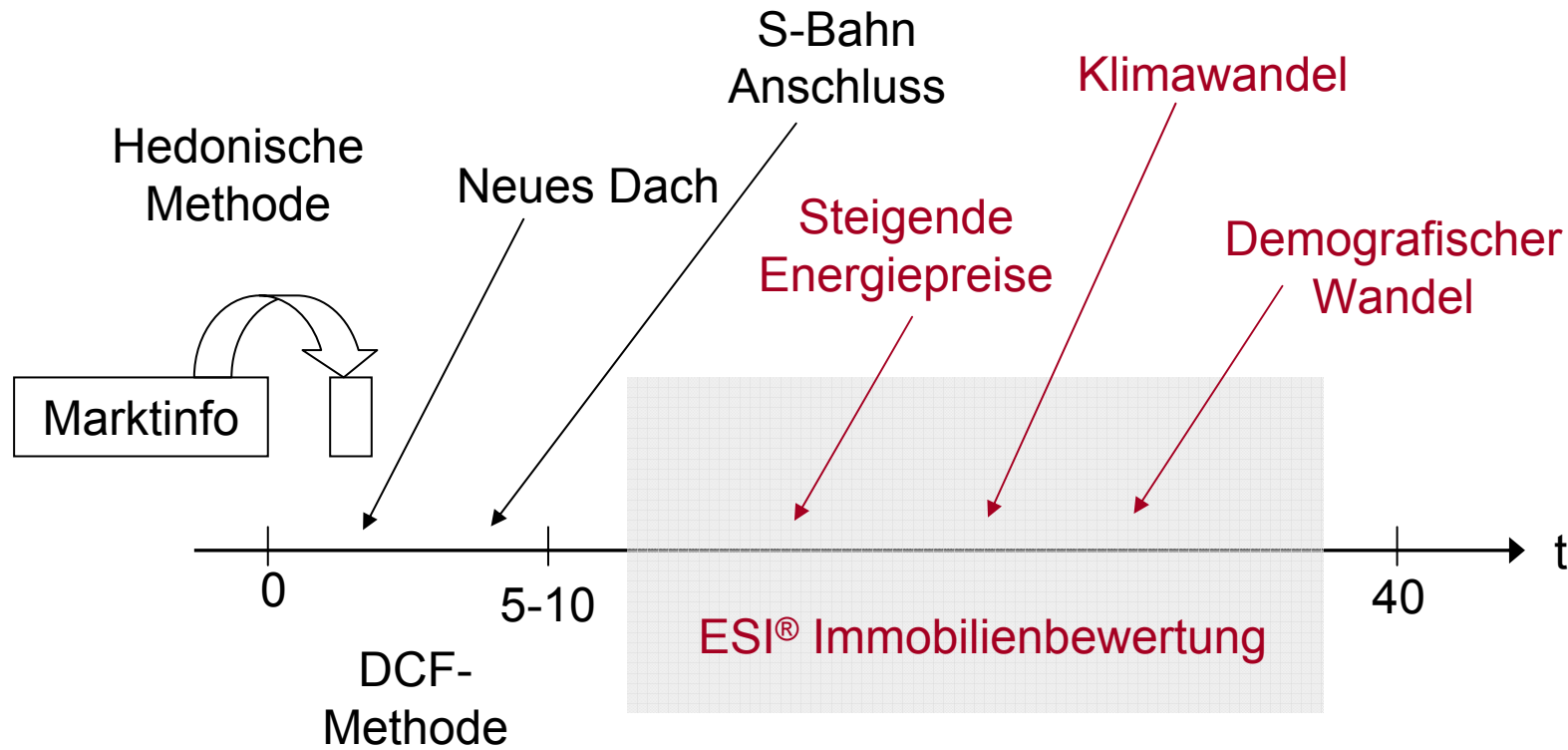
Nachhaltigkeitsmerkmale aus finanzieller Sicht

Rahmenbedingungen ⁵	Nachhaltigkeitsmerkmale
Demografie, Struktur der Haushalte	1. Flexibilität und Polyvalenz 1.1 Nutzungsflexibilität 1.2 Nutzerflexibilität
Klimaerwärmung, Energie- und Wasserpreise	2. Energie- und Wasserabhängigkeit 2.1 Energiebedarf und -erzeugung 2.2 Wasserverbrauch und -entsorgung
Anteil an älterer Wohnbevölkerung, Preis fossiler Energieträger	3. Erreichbarkeit und Mobilität 3.1 Öffentlicher Verkehr 3.2 Nicht motorisierter Verkehr 3.3 Erreichbarkeit
Klimaerwärmung, Sicherheitsbedürfnis	4. Sicherheit 4.1 Lage hinsichtlich Naturgefahren 4.2 Bauliche Sicherheitsvorkehrungen
Sicherheitsbedürfnis, Gesundheitsbewusstsein, Gebäudetechnik	5. Gesundheit und Komfort 5.1 Raumlufte 5.2 Lärm 5.3 Tageslicht 5.4 Strahlung 5.5 Ökologische Baumaterialien

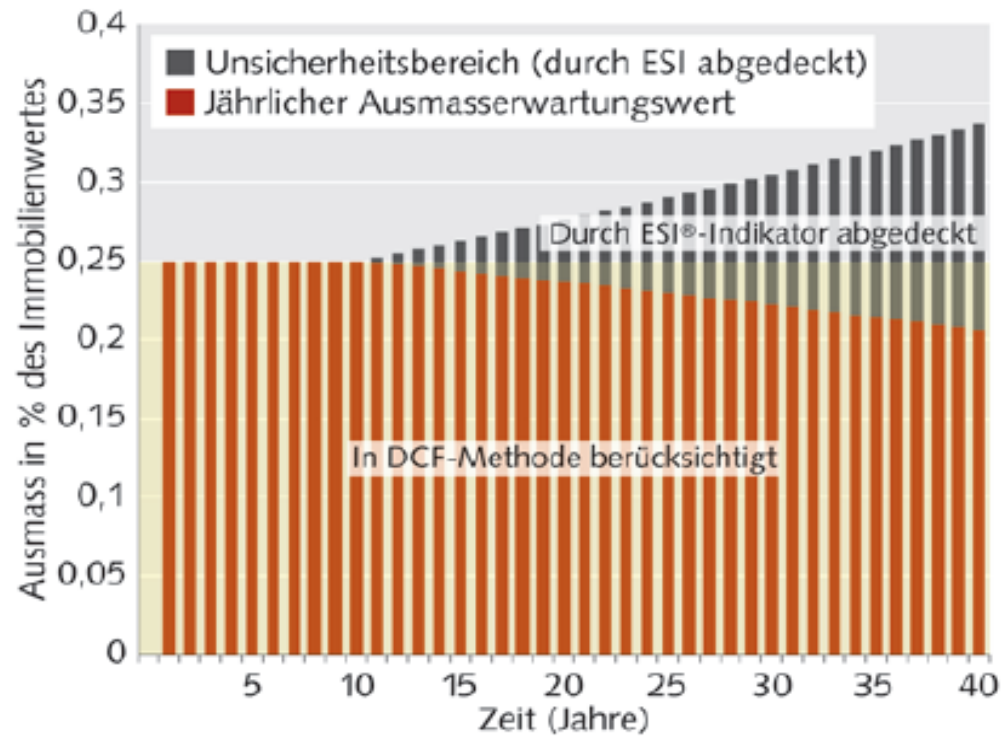
Immobilienbewertung?

→ heute gar nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt

Immobilienbewertung und die lange Frist



ESI[®] Immobilienbewertung



(Differenzbetrachtung)

Anwer

1. Teilindikatoren

- 2 Treppenende L
- Grundrisse entsp
- Moderner Ausba
- Küchen und Nas

Ergebnisse ESI®.

2. Codierung

3. Gewichtung

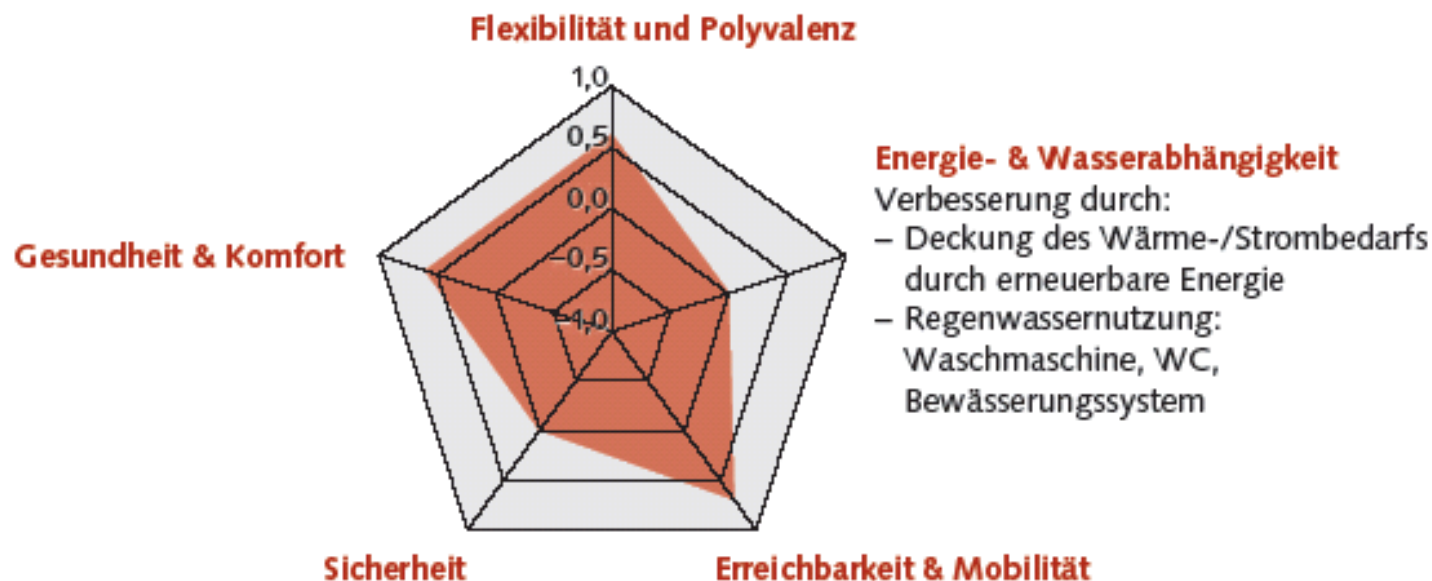
4. ESI®-Indikator

Immobilienmerkmale	Teilindikatoren	Mehrfamilienhäuser MFH Zentralschweiz (SUVA)	Gewicht	Immobilienmerkmale	Teilindikatoren	Mehrfamilienhäuser MFH Zentralschweiz (SUVA)	Gewicht
1. Flexibilität und Polyvalenz	1.1 Nutzungsflexibilität		4,26	4. Sicherheit	4.1 Lage hinsichtlich Naturgefahren		0,67
	1.1.1 Raumeinteilung	1			4.1.1 Lage hinsichtlich möglicher Naturgefahren (Hochwasser-, Lawinen-, Erdbeben- und Sturzgefährdung)	-1	
	1.1.2 Geschosshöhe	0			Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	-1,0	
	1.1.3 Zugänglichkeit Kabel/Leitungen/Haustechnik	1			4.2 Bauliche Sicherheitsvorkehrungen		
	1.1.4 Reservekapazität Kabel/Leitungen/Haustechnik	1			4.2.1 Objektbezogene Sicherheitsvorkehrungen		
	Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,8			4.2.1.1 Nur bei Hochwassergefährdung ausfüllen:	1	
	1.2 Nutzerflexibilität				4.2.2 Personenbezogene Sicherheitsvorkehrungen		
	1.2.1 Vorhandensein Lift für alle Stockwerke sofern mehrgeschossig	1			4.2.2.1 Beleuchtung/Belichtung	1	
	1.2.2 Überwindbare Höhendifferenzen innen und aussen	1			4.2.2.2 Nur bei Gebäuden mit Baujahr ≤ 1985: Brandschutz	n.A.	
	1.2.3 Genügend breite Türen	0			Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	1,0	
	1.2.4 Genügend breite Gänge	-1			Durchschnitt 4.1/4.2	0,0	
	1.2.5 Sanitärräume rollstuhlgängig	-1			5. Gesundheit und Komfort	2,46	
1.2.6.Flexibilität Grundriss Küche	1	5.1.1 Raumluftqualität	-1				
1.2.7 Platz für Deponieren Gehhilfe/Kinderwagen	1	5.1.2 Lärmbelastung					
1.2.8 Balkon mit Durchblick	1	5.1.2.1 Komfortlüftung	-1				
1.2.9 Nutzbarkeit Aussenraum	1	5.1.2.2 Innere Lärmbelastung/Akustik					
Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,4	a) Luftschall	1				
Durchschnitt 1.1/1.2	0,6	b) Trittschall	1				
2. Energie- und Wasserabhängigkeit	2.1 Energie		1,67	c) Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen			1
	2.1.1 Energiebedarf			5.1.3 Ausreichende Tageslichtanteile			1
	2.1.1.1 Heizwärmebedarf in MJ/m²a	0		5.1.4 Belastung durch Strahlung			
	2.1.1.2 Kühlbedarf	1		5.1.4.1 Elektromog (nichtionisierend)			1
	2.1.2 Dezentral erzeugte erneuerbare Energie			5.1.4.2 Radon (ionisierend)			1
	2.1.2.1 Zur Deckung des Wärmebedarfs	-1		5.1.5 Ökologische Baumaterialien			
	2.1.2.2 Zur Deckung des Strombedarfs	-1		5.1.5.1 Bei Um- oder Neubauten	0		
	Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	-0,3		5.1.5.2 Gesundheitsschädigende Materialien	n.A.		
	2.2 Wasser			Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,6		
	2.2.1 Wasserverbrauch	1		Gewichteter Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,5		
	2.2.2 Abwasserentsorgung	1		CCRS Economic Sustainability Indicator ESI®			
	2.2.3 Regenwassernutzung	-1					
Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,3						
Durchschnitt 2.1/2.2	0,0						
3. Erreichbarkeit und Mobilität	3.1 Motorisierter Verkehr		0,94				
	3.1.1 Entfernung Bus/Tram	1					
	3.1.1.1 Entfernung Bus/Tram	1					
	3.1.1.2 Entfernung S-Bahn/Zug	1					
	3.1.1.3 Frequenz Bus/Tram	1					
	3.1.1.4 Frequenz S-Bahn/Zug	1					
	Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	1,0					
	3.2 Nichtmotorisierter Verkehr						
	3.2.1 Veloabstellplätze	0					
	Durchschnitt (Min: -1/Max: 1)	0,0					
	3.3 Erreichbarkeit						
	3.3.1 Distanz lokales/regionales Zentrum	1					
Durchschnitt 3.1/3.2/3.3	0,7						

*Bewertung durch pom+ Consulting AG

Praxisbeispiel: MFH Zentralschweiz (SUVA) *

Ergebnisse ESI[®]-Indikator und Vorschläge für wertsteigernde Massnahmen



ESI[®]-Immobilienbewertung

Aktueller Fair Value (DCF-Standardbewertung)	CHF 28 190 000
CCRS Economic Sustainability Indicator ESI [®]	0,5
Korrekturfaktor	3,30%*
Nominalabweichung zur Standardbewertung	CHF 930 270
ESI[®] Fair Value	CHF 29 120 270

* Die Korrektur ergibt sich aus der Multiplikation des Wertes des ESI[®]-Indikators von 0,5 mit der Gewichtung von 6,6%.

*Bewertung durch pom+ Consulting AG

Praxistauglichkeit

- ESI® Immobilienbewertung wurde mit Praxispartnern erarbeitet
- An rund 200 Objekten von öffentlichen und privaten Eigentümern getestet

Fazit Praxistests:

- Resultate sind plausibel
- ESI® ist einfach in der Anwendung – „easy“
- Zeitlicher Aufwand: ca. 2 Stunden pro Objekt

- Öffentliche und private: Implenia/ Reuss Engineering, Pfister Baubüro, Stadt und Kanton Zürich, Swisscanto, Swiss Life Property Management, VEF, ZKB
- Bewerterverband: SEK/SVIT
- ETH: IBB und Novatlantis

Möglichkeiten und Grenzen

1. Valuation Uncertainty

- ESI® bestrebt Valuation Uncertainty zu reduzieren
- Letztlich bleiben Immobilienbewertungen immer Schätzungen

2. Valuation Black Box

- ESI® schafft Transparenz beim Objektrisiko im Diskontsatz
- Standardisierung bleibt Thema (Swiss Valuation Standards)

3. Short-Term-Falle

- Folgen voraussehbarer langfristige Entwicklungen für die nächsten 35 – 40 Jahre berücksichtigt



Fragen?

Der Nachhaltigkeit von Immobilien
einen finanziellen Wert geben

ESI® Immobilienbewertung – Nachhaltigkeit inklusive.

Juni 2009



Universität Zürich

CCRS Center for Corporate Responsibility
and Sustainability
at the University of Zurich