

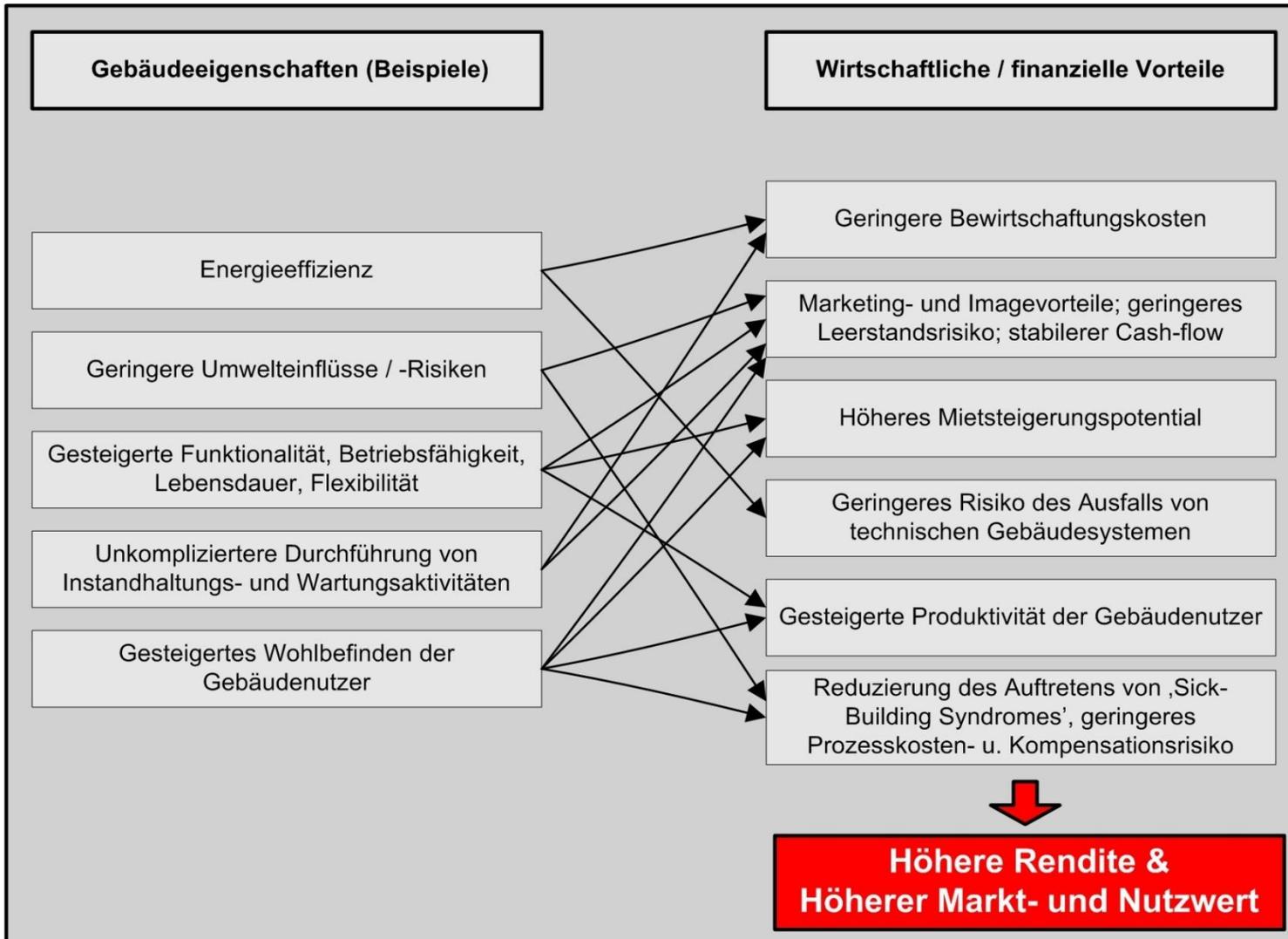
Zur Wirtschaftlichkeit nachhaltiger Immobilieninvestments

Dr. David Lorenz MRICS

AAAcon Asset Management GmbH

&

Lorenz Property Advisors – Chartered Surveyors



***“Green is good
for asset value.”***



Source: RICS, 2005, *Green Value – Green buildings, growing assets*, Published by: The Royal Institution of Chartered Surveyors

3 Beispiele:

- **Direkter Vergleich von zwei Gebäude-Prototypen aus den USA**
- **Vergleichende Preisstudie aus Hong Kong zu den werterhöhenden Effekten von Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand**
- **Performancevergleich von über 100 Bürogebäuden aus den USA**

Beispiel 1: Direkter Vergleich von zwei Gebäude-Prototypen aus den USA

	Base Case / Average Building	High Performance / Sustainable Building
Total cost	€ 2.400.000	€ 2.440.000
Additional cost for energy efficiency	NA	€ 40.000 (=1,66% of total cost)
Financing cost p.a. (5% interest rate)	€ 120.000	€ 122.000
Additional financing cost due to energy efficiency measures	NA	€ 2.000
Annual energy cost	€ 11.800	€ 7.490
Annual savings in energy cost	NA	€ 4.310
Reduction in energy cost	NA	36,7 %
Net gain from energy efficiency investment (savings ./ financing cost)	NA	€ 2.310
Return on investment for energy efficiency measures	NA	10,78 %

Case Study data adopted from: Kibert, C.J., 2008, Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery, 2nd Edition, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey

Beispiel 2: Wertsteigerungspotential durch Sanierung des Bestandes

Vergleichende Preisstudie aus Hong Kong:

- Zwei beliebte (sehr große) Apartment-Blocks in direkter Nachbarschaft
- Apartment Block A: Umfangreiche Sanierungsarbeiten an Fassade und Installationstechnik (1997-1998)
- Apartment Block B: keine Sanierungsarbeiten; lediglich ‚normale‘ Instandhaltung
- Datenbasis: 3.206 beobachtete Transaktionen von Apartments in diesen beiden Gebäuden

Ergebnis (per square foot in Hong Kong Dollars):

	Apartment Block A	Apartment Block B
Average Market Value per ft ² (before refurbishment)	\$ 2.391	\$ 2.391
Average Market Value per ft ² (after refurbishment)	\$ 2.625	\$ 2.391
Market value enhancement effect per ft²	\$ 234 (= 9,8 %)	-
Refurbishment costs per ft ²	\$ 39	-
Net Value enhancement per ft²	\$ 195	-

Data adopted from: Chau, K.W., Leung, A.Y.T., Yiu, C.Y. and Wong, S.K., 2003, *Estimating the value enhancement effects of refurbishment, Facilities*, Vol. 21, No. 1/2, pp. 13-19

Beispiel 3: Performancevergleich von über 100 Bürogebäuden aus den USA

Direct Financial Benefits in Office Buildings (per ft²)

Category	20-year Net Present Value
Energy Savings	US\$ 5,80
Emissions Savings	US\$ 1,20
Water Savings	US\$ 0,50
Operations and Maintenance Savings	US\$ 8,50
Productivity and Health Benefits	US\$ 36,90 to 55,30
Total 20-year Net Benefit	US\$ 52,90 to 71,30

Assumptions:
20 year term,
5 % real interest rate,
consistently conservative assumptions

Based on: Kats, G., Alevantis, L., Berman, A., Mills, E., Perlman, J., 2003, *The Costs and Financial Benefits of Green Buildings – A Report to California’s Sustainable Building Task Force*

Study findings: Minimal increases in upfront costs of about 2% to support sustainable design would, on average, result in life cycle savings of 20% of total construction costs. For example, an initial upfront investment of up to \$100.000 to incorporate sustainable building features into a \$5 million project would result in a saving of \$1 million in today’s dollars.

“From a life cycle savings standpoint, savings resulting from investment in sustainable design and construction dramatically exceed any additional upfront costs.”

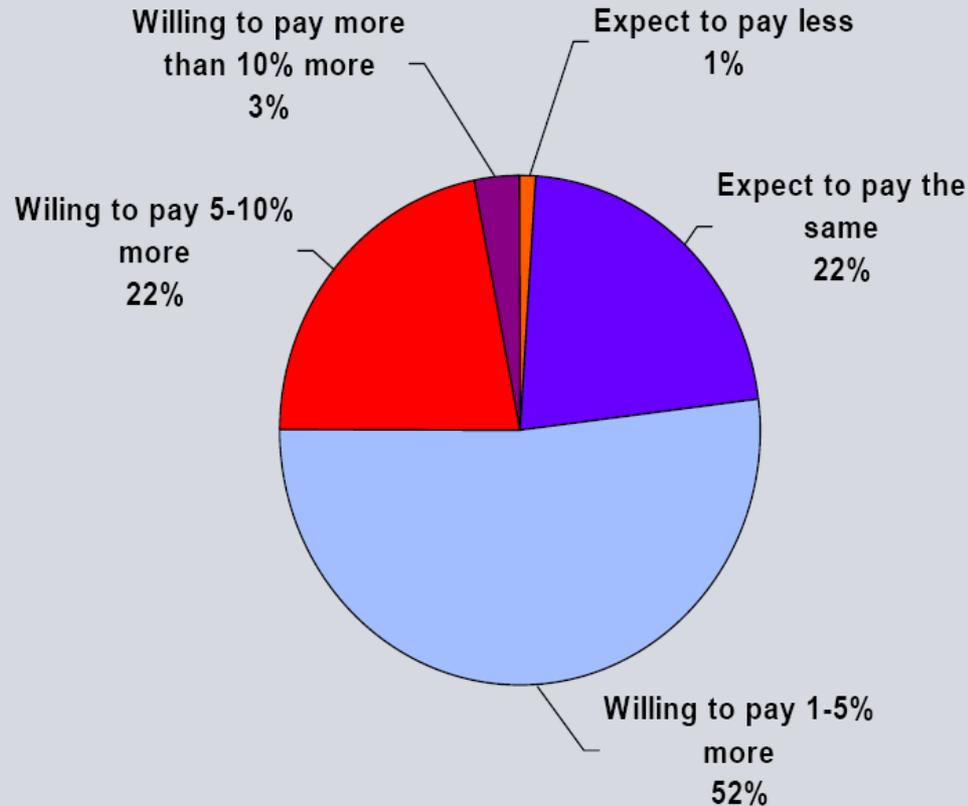
"....there is no significant difference in average cost for green buildings as compared to non-green buildings."



Source: Matthiessen, L. F. and Morris, P., 2007, *Cost of Green Revisited*, Published by: Davis Langdon

Entscheidungsträger in internationalen Immobilienmärkten sind sogar bereit, mehr für nachhaltige Immobilien zu bezahlen!

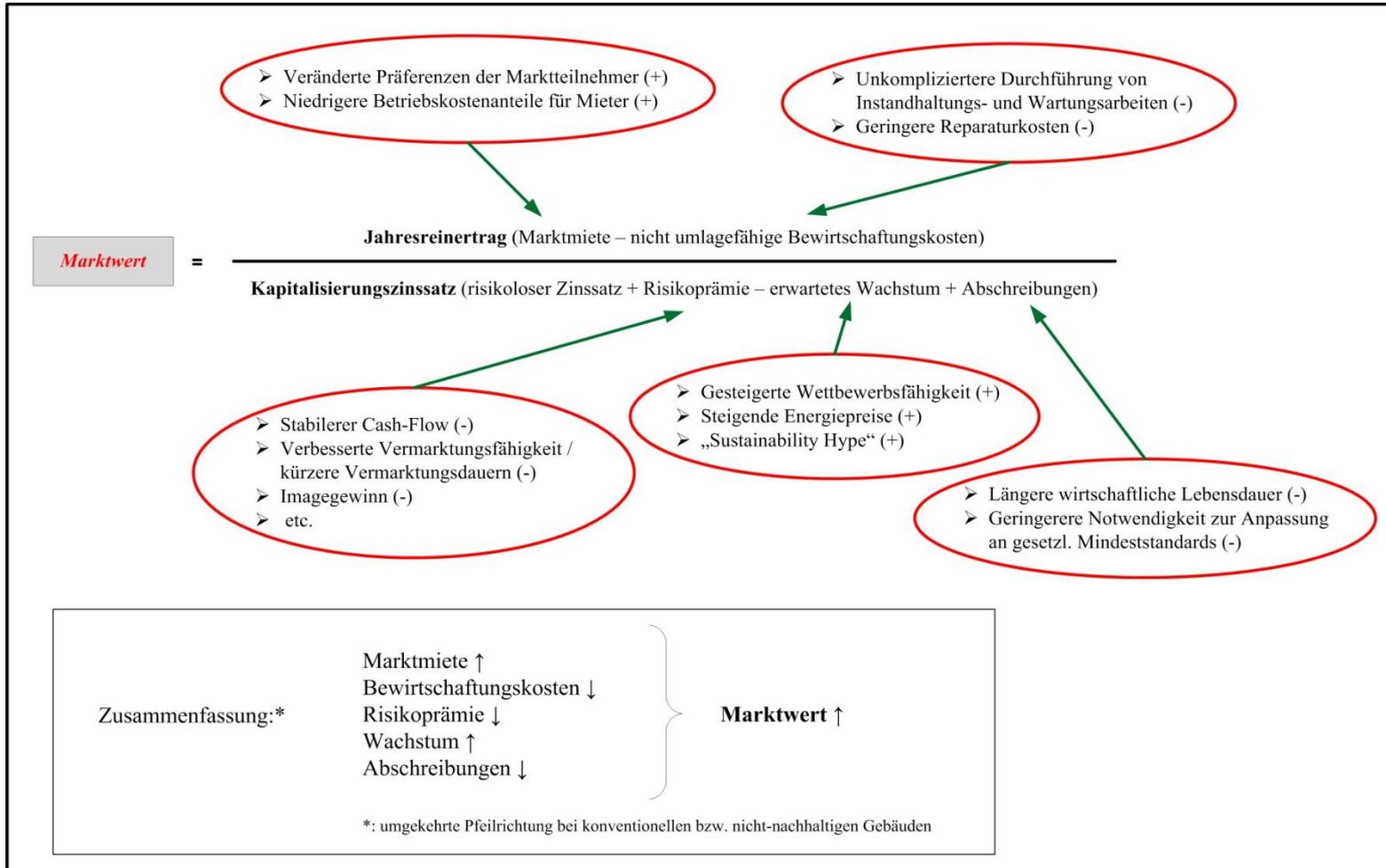
How much more are you willing to pay for sustainable real estate solutions?



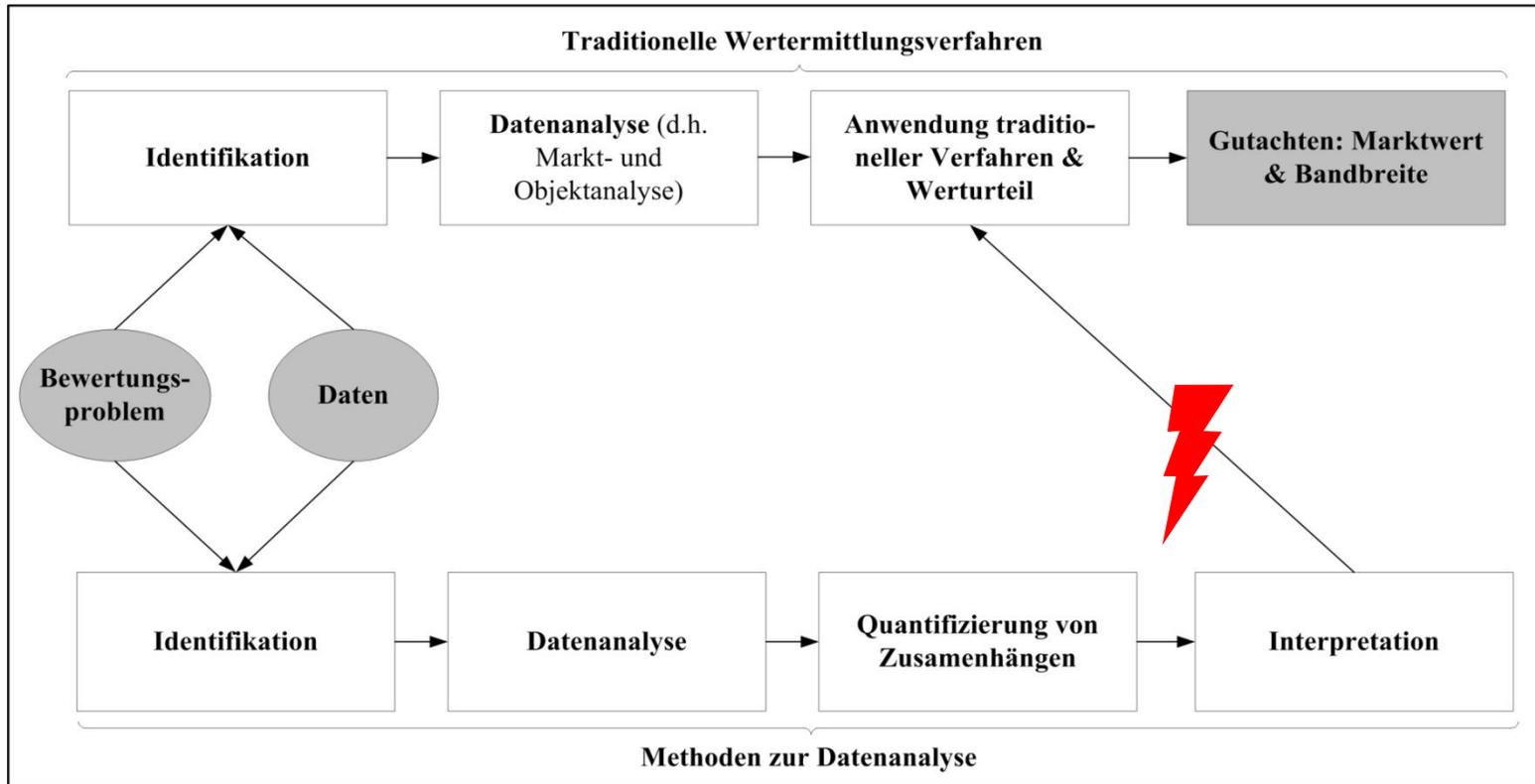
Source: CoreNet Global / Jones Lang LaSalle, 2008, *Sustainability Perceptions and Trends*, Survey among more than 400 industry executives

Konsequenzen für die Wertermittlung

Prinzipielle Vorgehensweise zur Marktwertermittlung bei einkommengenerierenden Immobilien:
Kapitalisierung des Jahresreinertrages als ewige Rente (implizite Modellierung künftiger Cash-Flows)



Quantifizierung: Idealtypischer Bewertungsprozess



Empirische Datenbasis zur Quantifizierung von Zusammenhängen zwischen Immobilienpreisen und ökologischer sowie sozialer Gebäudeperformance fehlt.



Sachverständige müssen ihre **Expertenmeinung** (sowie die damit verbundenen Unsicherheiten) zu den werterhöhenden Effekten des nachhaltigen Bauens bzw. den Risiken konventioneller Gebäude im Wertgutachten zum Ausdruck bringen.

Hauptproblem: Qualität der Gebäudebeschreibungen in Transaktionsdatenbanken

	Art der Beschreibung	Kurzerläuterung	Beispiele	
1	<i>Characteristics based</i>	<i>Aussage über Vorhandensein, Anzahl, Alter oder Größe bestimmter Gebäudemerkmale</i>	<i>Pool, Zentralheizung, Gründach, Anzahl der Zimmer, Wohnfläche, Garage, etc.</i>	
2	<i>Experience based</i>	<i>Subjektive u. meist qualitative Beurteilung basierend auf impliziten Annahmen</i>	<i>Gebäudequalität wird als 'gut' eingeschätzt weil die Konstruktion solide erscheint und einen vorteilhaften Zuschnitt aufweist, etc.</i>	
3	<i>Attribute based</i>	<i>Beurteilung basierend auf quantifizierbaren, technischen und/oder physikalischen Gebäudeeigenschaften</i>	<i>Wärme- und Schallschutzklasse, Anteil nachwachsender Rohstoffe im Gebäude, etc.</i>	
4	<i>Performance based</i>	<i>Messung direkter Wirkungen, die sich aus den technischen und physikalischen Gebäudeeigenschaften ergeben</i>	<i>Primärenergiebedarf, CO₂-Emissionen, Lebenszykluskosten, etc.</i>	

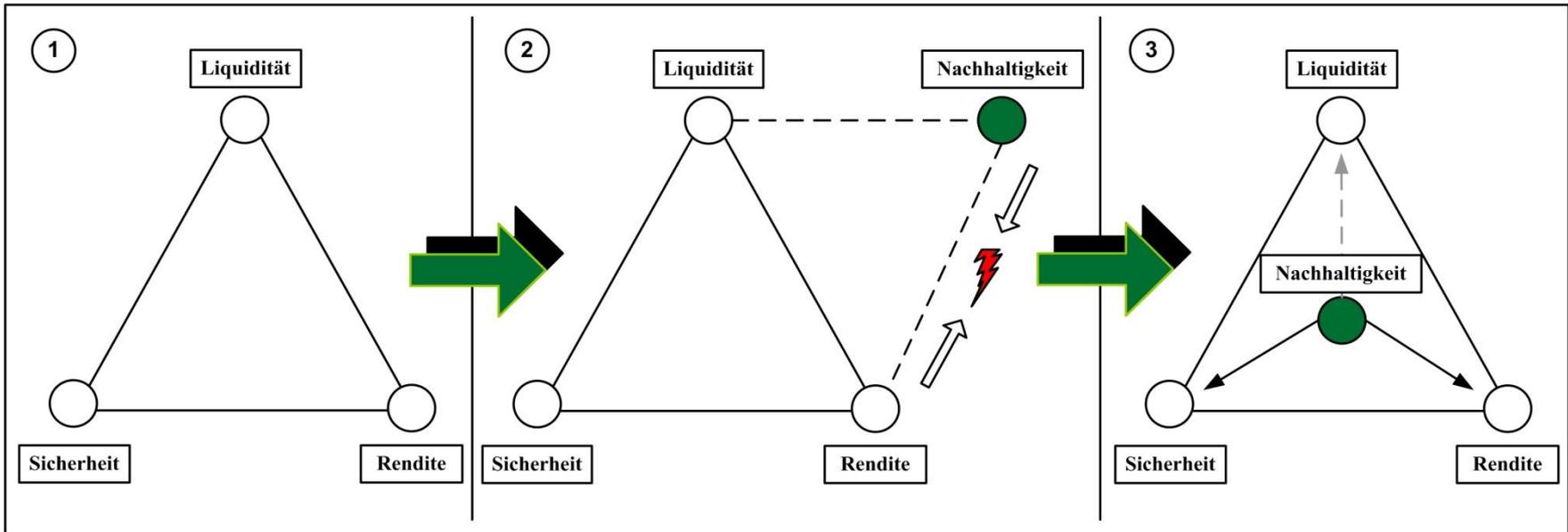


Es wird noch mehrere Jahre dauern bis die Datenbasis zur empirischen Untermauerung von Wertzuschlägen für nachhaltige Gebäude bzw. Wertabschlägen für konventionelle Gebäude geschaffen wurde. Das heißt nicht, dass es diese Zusammenhänge nicht gibt!

1. Die Wertvorstellungen der Marktteilnehmer befinden sich im Wandel: Nachhaltigkeit wird zum wertbestimmenden Faktor; Nicht-Nachhaltigkeit wird zum Risiko.
2. Immobilienwertgutachten sollten um folgende Aspekte erweitert werden:
 - Beschreibung vorhandener, nachhaltigkeitsbezogener Gebäudemerkmale u. -eigenschaften;
 - Stellungnahme des Gutachters zu den Vorteilen dieser Merkmale u. Eigenschaften bzw. zu den Risiken, die sich ergeben, wenn entsprechende Merkmale und Eigenschaften fehlen;
 - Stellungnahme des Gutachters zu den Auswirkungen dieser Vorteile bzw. Risiken auf den geschätzten Immobilienwert (inkl. Offenlegung der vorgenommenen Anpassungen von Eingangsparametern).
3. Die Beschreibung von Immobilien in Transaktionsdatenbanken ist verbesserungsbedürftig. Nur durch die Beschreibung anhand klarer Kriterien und Performance-Indikatoren werden empirische Analysen erst möglich.
4. Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei immobilienrelevanten Entscheidungsprozessen resultiert in einer Win-Win-Situation für alle Beteiligten.
5. Nicht-nachhaltige Investment- und Management-Praktiken werden zu Wert- und Performanceverlusten führen.
6. Die Voraussetzung zur vollen Ausschöpfung des finanziellen Potentials im Neubau ist, dass nicht eine ursprüngliche Variante nachgebessert, sondern dass frühzeitig ein klares Konzept im Rahmen der integralen Planung entwickelt und umgesetzt wird.
7. Die Realisierung des finanziellen Potentials bei Maßnahmen im Gebäudebestand erfordert den Einsatz von Experten-Systemen zur Qualitätssicherung sowie zum kostensicheren Variantenvergleich verschiedener Sanierungsalternativen.

Strategien für nachhaltiges Immobilieninvestment

- (1) Selection / Screening:** Ankauf / Verkauf von Immobilien (z.B. zur Portfoliozusammenstellung oder -optimierung), die gewisse Mindeststandards hinsichtlich ihrer ökologischen und sozialen Performance erfüllen / nicht erfüllen
- (2) Build and operate / Build and sell:** Investitionen in Neubauprojekte, die explizit unter Berücksichtigung der Anforderung an nachhaltige Gebäude geplant, erstellt und betrieben werden
- (3) Optimisation:** Investitionen in Bestandsobjekte zur Optimierung der ökologischen und sozialen Immobilieneigenschaften
- (4) Cause-based investment:** Investitionen in Immobilienprojekte, die auf bestimmte Bedürfnisse einer Gemeinschaft zugeschnitten sind; z.B. Projekte zur Stadterneuerung



Nicht Rendite oder Nachhaltigkeit
Sondern **Sicherheit & Rendite durch Nachhaltigkeit!**

AAAcon Asset Management GmbH

Schwarzwaldhochstr. 47

76571 Gaggenau

Phone: +49 (0) 7204 - 9349 51

Fax: +49 (0) 7204 - 9349 53

E-mail: d.lorenz@aaacon.de

Web: www.aaacon.de

Lorenz Property Advisors

Schwarzwaldhochstr. 47

76571 Gaggenau

Phone: +49 (0) 7204 - 8389

Fax: +49 (0) 7204 - 8105

E-mail: d.lorenz@property-advisors.de

Web: www.property-advisors.de



DR·LORENZ
Property Advisors – Chartered Surveyors