

Hans-Lothar Fischer:

Vom ökonomisch sinnvollen Umgang mit Risiken in ostdeutschen Plattenbau-Unternehmen



**Problem ostdeutscher Städte:
Wohnungsleerstand, insbesondere in
Plattenbauten**

**Lösung dieser Probleme auch
wichtig für weitere Entwicklung u.
Modernisierung der traditionellen
Stadtquartiere**

- **Darstellung des betriebswirtschaftlichen Geschehens von Großvermietern**
- **Simulationsmodell bildet Zeit von 1991 - 2009 ab**
- **Grundlage der Berechnungen:**

Großvermieter mit 10.000 Wohnungen

Bauperioden:

1950 - 1962

1963 - 1974

1975 - 1989

Angenommener Bestand:

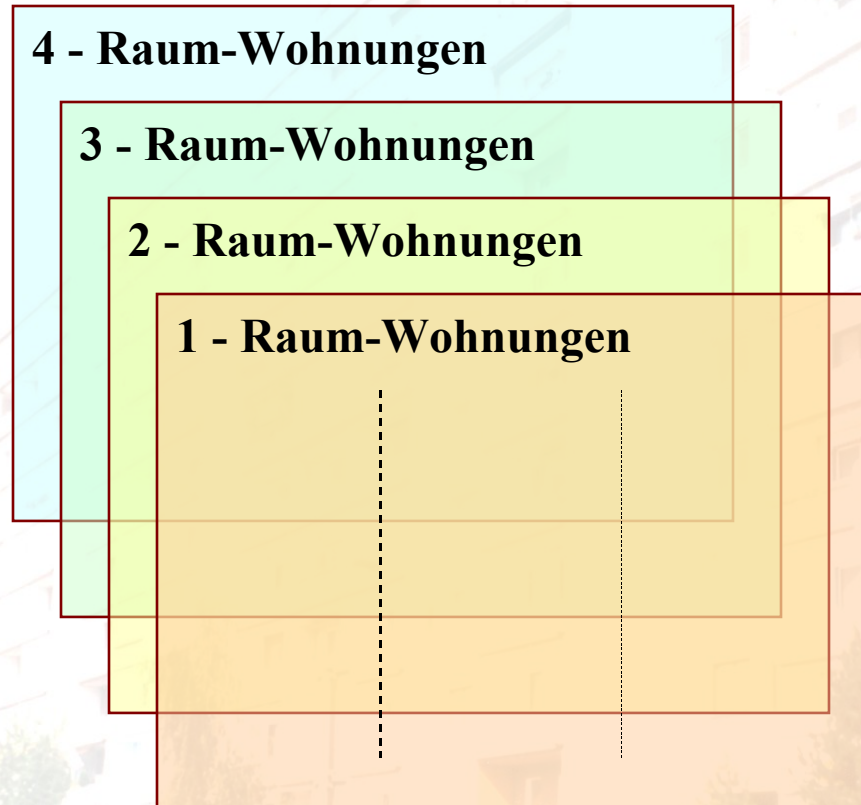
4-Raum Wohnungen: 1.000

3-Raum Wohnungen: 4.500

2-Raum Wohnungen: 3.000

1-Raum Wohnungen: 1.500

Zusammenfassung des Wohnungsbestandes nach Alter und Wohnungsgröße



Wohnungswirtschaftliche Bilanzen

4-Raum-Wohnungen
Jahr alte kaufmänn. Bilanz (alte Häuser)

laufende Aufwendungen	laufende Erträge
Bew .ko. 1.440.000	Mieterträge 544.500
Summe: 1.440.000	Summe: 544.500
Bew .ko. 1.278.000	Mieterträge 598.455
Summe: 1.278.000	Summe: 598.455
Bew .ko. 962.550	Mieterträge 1.035.788
Summe: 962.550	Summe: 1.035.788
Bew .ko. 881.361	Mieterträge 1.783.960
Summe: 881.361	Summe: 1.783.960

Modernisierungsbilanz

Gesamtkosten	Finanzierungsplan
Baukosten 0	Fremdkapital -
	Eigenkapital -
Summe: -	Summe: -
Baukosten 6.037.500	Fremdkapital 5.433.750
	Eigenkapital 603.750
Summe: 6.037.500	Summe: 6.037.500
Baukosten 8.021.250	Fremdkapital 7.219.125
	Eigenkapital 802.125
Summe: 8.021.250	Summe: 8.021.250
Baukosten 6.054.750	Fremdkapital 5.449.275
	Eigenkapital 605.475
Summe: 6.054.750	Summe: 6.054.750

neue kaufmänn. Bilanz (neue Häuser)

laufende Aufwendungen	laufende Erträge
Zinsen -	Mieterträge -
Bew .ko. -	
Summe: -	Summe: -
Zinsen -	Mieterträge -
Bew .ko. -	
Summe: -	Summe: -
Zinsen 326.025	Mieterträge 441.504
Bew .ko. 72.450	
Summe: 398.475	Summe: 441.504
Zinsen 755.912	Mieterträge 1.028.074
Bew .ko. 171.639	
Summe: 927.551	Summe: 1.028.074

Abrißbilanz

Restschuld	Zinsen	Tilgung	Annuität	Restkapital
135,00	8,10	1,35	9,45	133,65
133,65	8,02	1,43	9,45	132,22
132,22	7,93	1,52	9,45	130,70
130,70	7,84	1,61	9,45	129,09

Jahr Gesamterträge und Kosten (neue und alte Häuser)

laufende Aufwendungen	laufende Erträge
Zinsen -	Mieterträge 4.192.650
Bew .ko. 11.088.000	
Summe: 11.088.000	Summe: 4.192.650
Zinsen -	Mieterträge 4.608.104
Bew .ko. 9.840.600	
Summe: 9.840.600	Summe: 4.608.104
Zinsen 2.408.333	Mieterträge 11.375.145
Bew .ko. 7.969.500	
Summe: 10.377.833	Summe: 11.375.145
Zinsen 5.583.891	Mieterträge 21.564.719
Bew .ko. 8.108.100	
Summe: 13.691.991	Summe: 21.564.719



Nutzer des Programms kann verschiedene Aktionsparameter frei wählen:

- *Zinssatz für Baudarlehen*
- *Zinssatz für Altschulden*
- *Höhe der Altschulden*
- *Miete je m² f. sanierte und unsanierte Wohnungen*
- *Höhe der Baukosten f. Modernisierungsmaßnahmen*
- *Alters- u. Typenzusammensetzungen des Wohnungsbestandes*
- *Modernisierungsgeschwindigkeiten*
- *Abrissvolumen*
- *Abrisskosten*
- *Bewirtschaftungs- u. Verwaltungskosten etc.*

Die gegenseitigen Abhängigkeiten der Parameter werden in Tabellen und Diagrammen dargestellt

Sanierung oder Abriß

75 m² Wohnfläche

6,0% **Zinssatz Baudarlehen**

45% **Mietausfallwagnis f. unsan. Wohnun**

7,5% **Zinssatz Altschulden**

1% **anfängl. Tilgungssatz Altschulden**

1% **Tilgungssatz Baudarlehen**

4% **Mietausfallwagnis für sanierte Wohnungen**

5,5 **DM/m² Miete alt (ab 1996)**

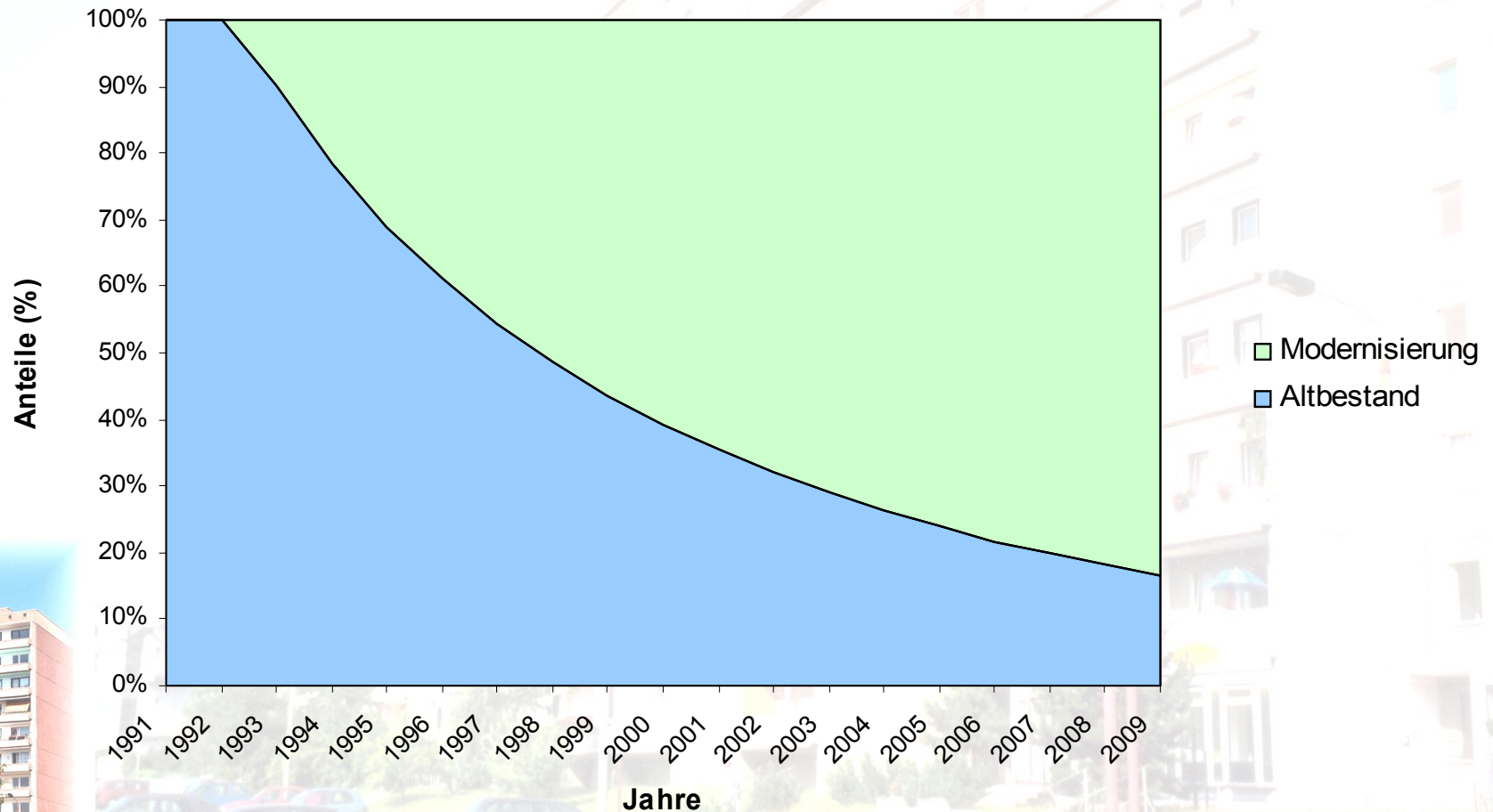
7,3 **DM/m² Miete neu**

Abriß	Sanierung
0	10

Altschulden 150 DM/qm

Baukosten 1150 /m²

Zusammensetzung des Wohnungsbestandes (alt und modernisiert)



Kosten u. Erlössituation der Großvermieter wird u. a. beeinflusst von:

- **Modernisierungskosten**

unterschiedliche Höhe , je nach Baualter

- **Zins- u. Tilgungsbelastungen**

Finanzierung der Modernisierung durch Kredite

- **unterschiedlich hohe Altschulden**

unterschiedl. Zinsbelastung, Liquiditätsszenarien, Modernisierungsgeschwindigkeiten.

- **veränderte Wohnnachfrage**

Bevölkerungsverlust in Plattenbaugebieten

Mietausfallrisiken steigen, Mieterlöse sinken

Kosten und Erlössituation ohne Abriss:

Modellaufbau Bsp. 1

Abriss: 0 %
Sanierung: 10 % der Wohneinheiten

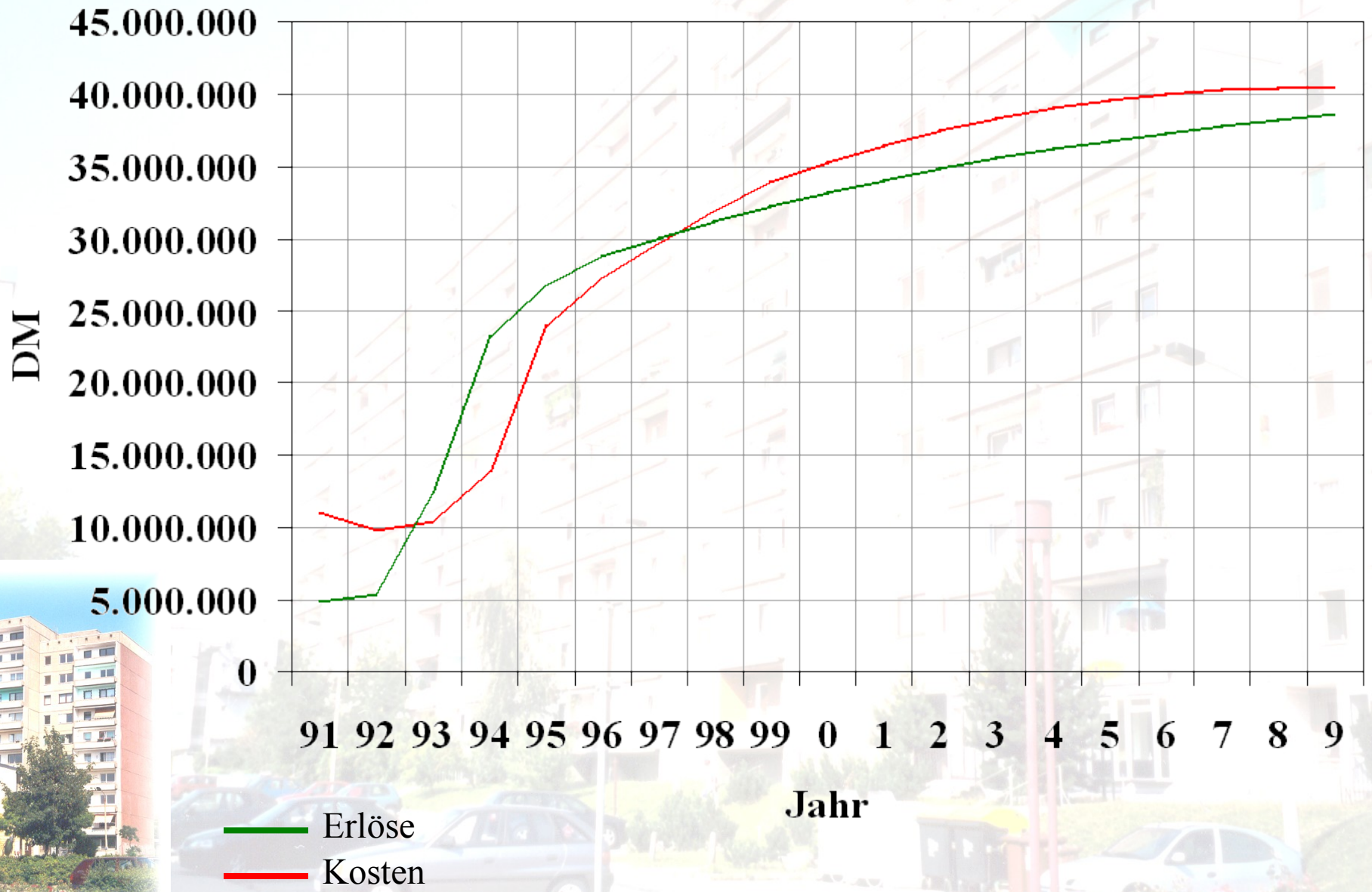
Kosten

1.200 DM/m² Baukosten
6,0 % Zinssatz Baudarlehen
1,0 % Tilgungssatz Baudarlehen
5,0 % Zinssatz Altschulden
1,0 % anfängl. Tilgungssatz Altschulden
35,0 % Mietausfallwagnis f. unsan. Wohnungen
15,0 % Mietausfallwagnis f. sanierte Wohnungen

Erlöse

5,50 DM/m² Miete alt (ab 1996)
7,30 DM/m² Miete neu

Kosten und Erlössituation ohne Abriss:



Sanierung oder Abriß

75 m² Wohnfläche

6,0% Zinssatz Baudarlehen

30% Mietausfallwagnis f. unsan. Wohnungen

7,5% Zinssatz Altschulden

1% anfängl. Tilgungssatz Altschulden

1% Tilgungssatz Baudarlehen

4% Mietausfallwagnis für sanierte Wohnungen

5,50 DM/m² Miete alt (ab 1996)

10,00 DM/m² Miete neu

Abriß	Sanierung
15%	8

Altschulden: 150,00 DM/m²

Abrisskosten 500 DM/qm

Baukosten 1400 DM/qm

Kosten und Erlössituation mit Abriss:

Abriss: 35 %
Sanierung: 8 % der Wohneinheiten

Kosten

300 DM/m² Abrisskosten

1.000 DM/m² Baukosten

6,0 % Zinssatz Baudarlehen

1,0 % Tilgungssatz Baudarlehen

5,0 % Zinssatz Altschulden

1,0 % anfängl. Tilgungssatz Altschulden

35,0 % Mietausfallwagnis f. unsan. Wohnungen

0 % Mietausfallwagnis f. sanierte Wohnungen

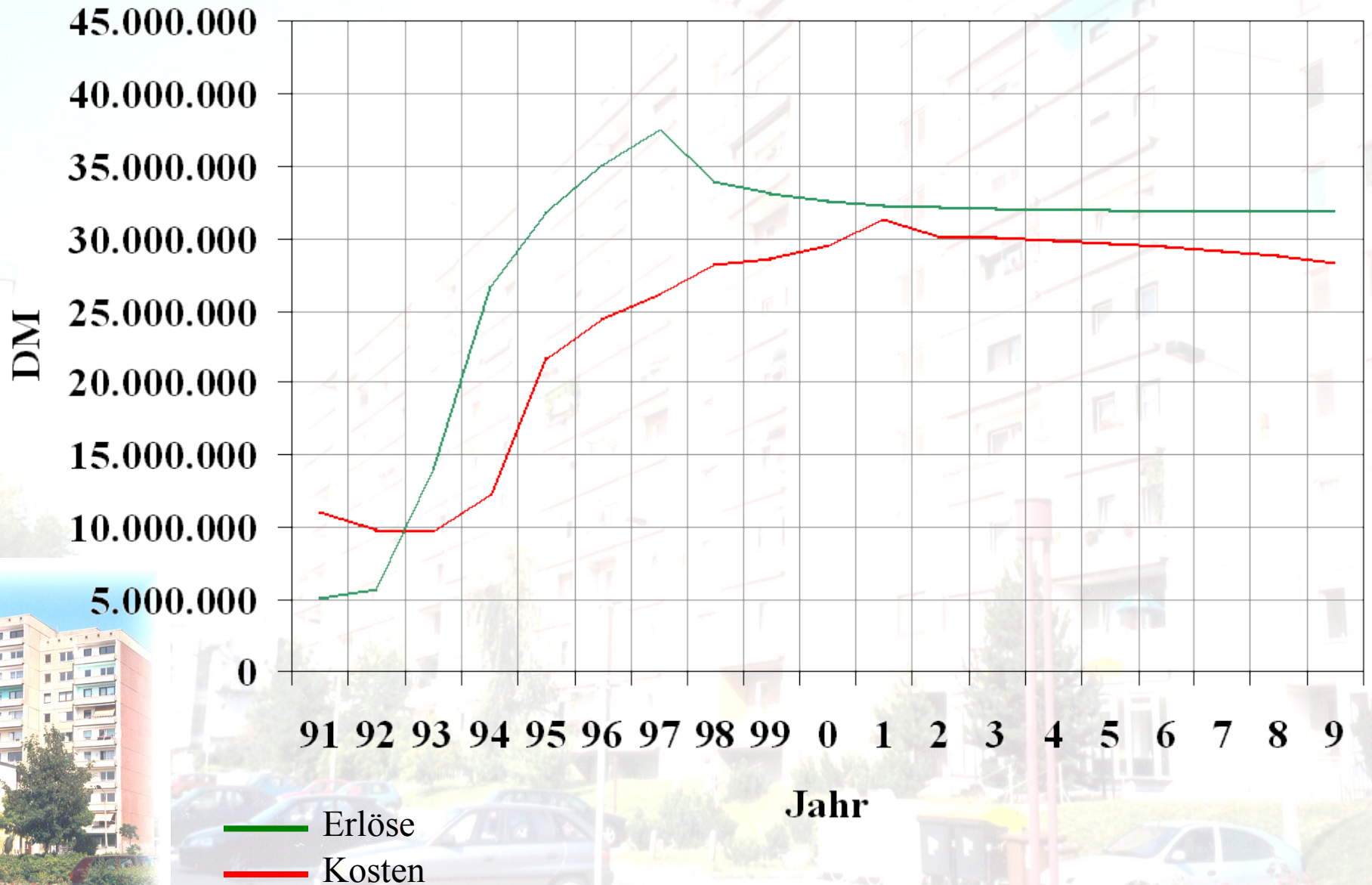
Erlöse

5,50 DM/m² Miete alt (ab 1996)

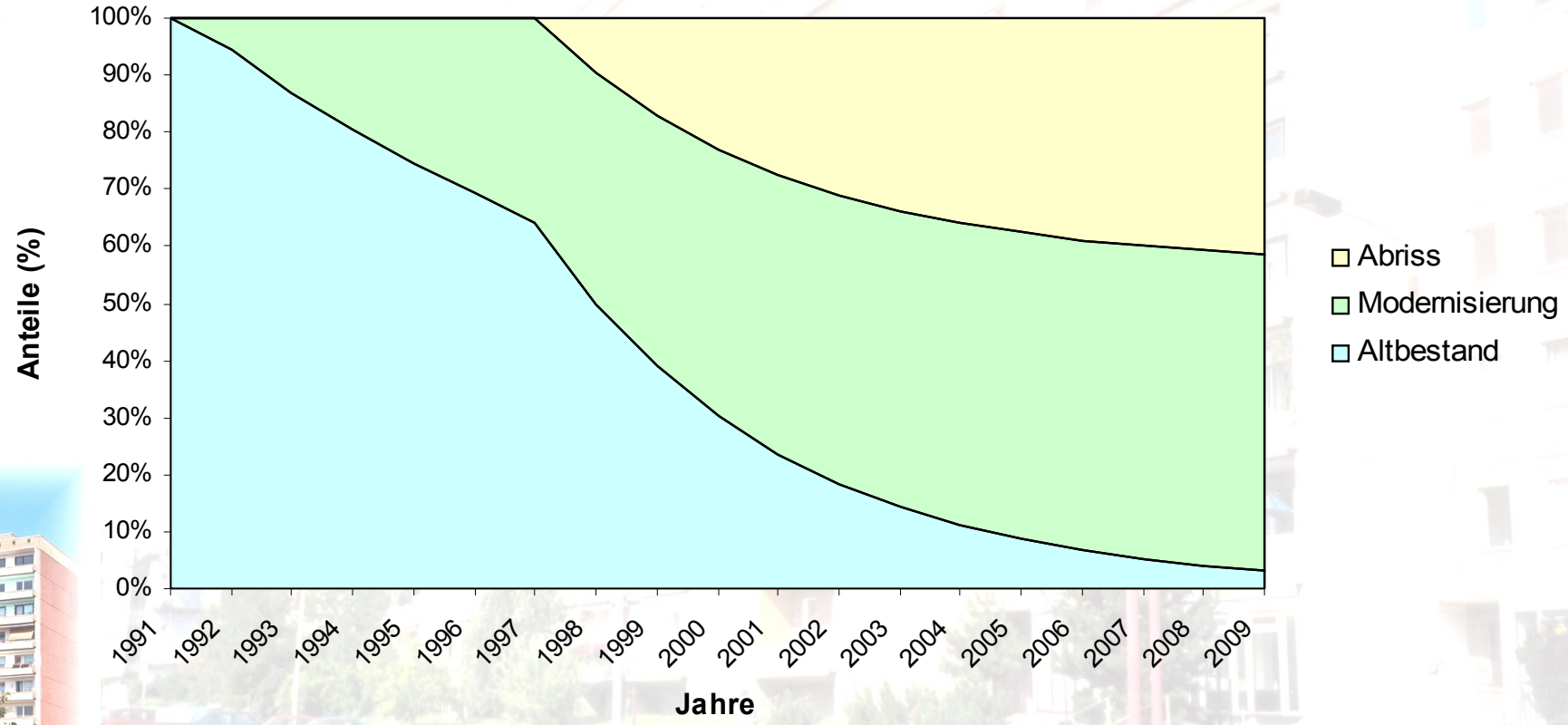
10,00 DM/m² Miete neu

Kosten und Erlössituation mit Abriss:

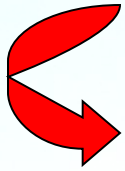
**Modellaufbau
Bsp. 2**



Bestandszusammensetzung (Modernisierung und Abriss)



Nutzung des Modells für Sensitivitätsanalysen möglich



Wie wirken sich Veränderungen an den Aktionsparametern auf das Modell aus?

Vorgehensweise:

- **Für jede Datenkonstellation Kapitalwert bilden**
- **Nettoerlöse, die in verschiedenen Jahren anfallen:
mit Zinssatz von 4 % p.a. auf Jahr 2001 abdiskontieren und
summieren**

Aussagen:

- **Kapitalwert < 0
gefährdete Wohnungsbestände**

Auswirkungen

**verschiedener Modernisierungskosten
bei unterschiedlichen Mietausfallrisiken
auf den Kapitalwert**

***Variabel: Baukosten (1.000; 1.100; 1.200 DM/m²)
Mietausfallrisiko***

Kosten und Erlössituation:

Kosten

- 6,0 % Zinssatz Baudarlehen**
- 1,0 % Tilgungssatz Baudarlehen**
- 5,0 % Zinssatz Altschulden**
- 1,0 % anfängl. Tilgungssatz Altschulden**

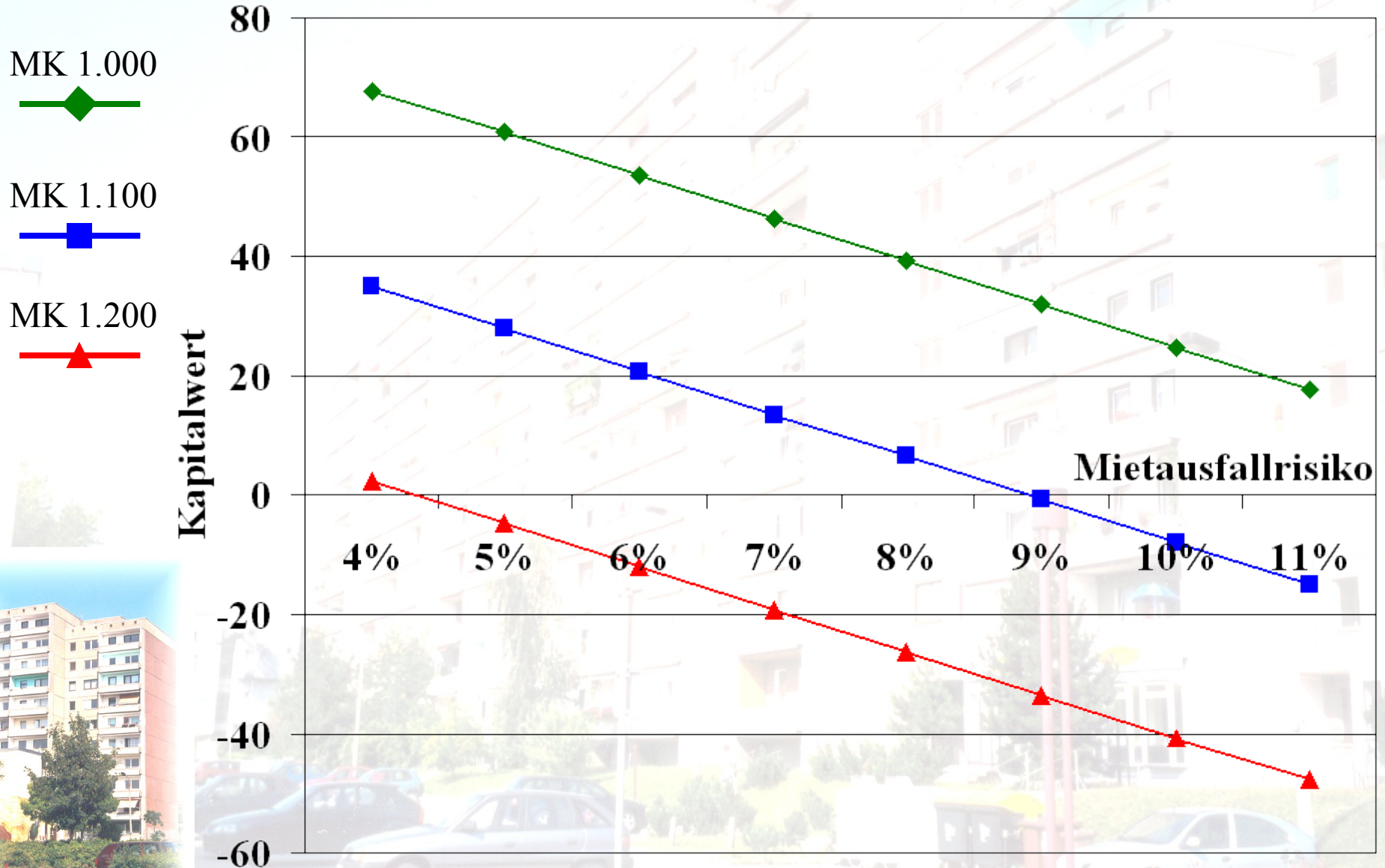
Erlöse

- 5,50 DM/m² Miete alt (ab 1996)**
- 7,30 DM/m² Miete neu**

Ergebnis:

nur Bestände mit geringeren Modernisierungskosten können am Markt gehalten werden

***Sensitivitätsanalysen
Bsp. 3***



Auswirkungen

**verschiedener Modernisierungskosten
bei unterschiedlichen Mietausfallrisiken
und **veränderten Zinsen auf Altschulden**
auf den Kapitalwert**

*Variabel: Baukosten (1.000; 1.100; 1.200 DM/m²)
Mietausfallrisiko*

Kosten und Erlössituation:

Kosten

- 6,0 % Zinssatz Baudarlehen
- 1,0 % Tilgungssatz Baudarlehen
- 5,0 % Zinssatz Altschulden**
- 1,0 % anfängl. Tilgungssatz Altschulden

Erlöse

- 5,50 DM/m² Miete alt (ab 1996)
- 7,30 DM/m² Miete neu

Ergebnis:

Bestände mit hohen Modernisierungskosten weisen ab Leerstand von ca. 10 % negative Kapitalwerte auf

Sensitivitätsanalysen Bsp. 4

MK 1.000



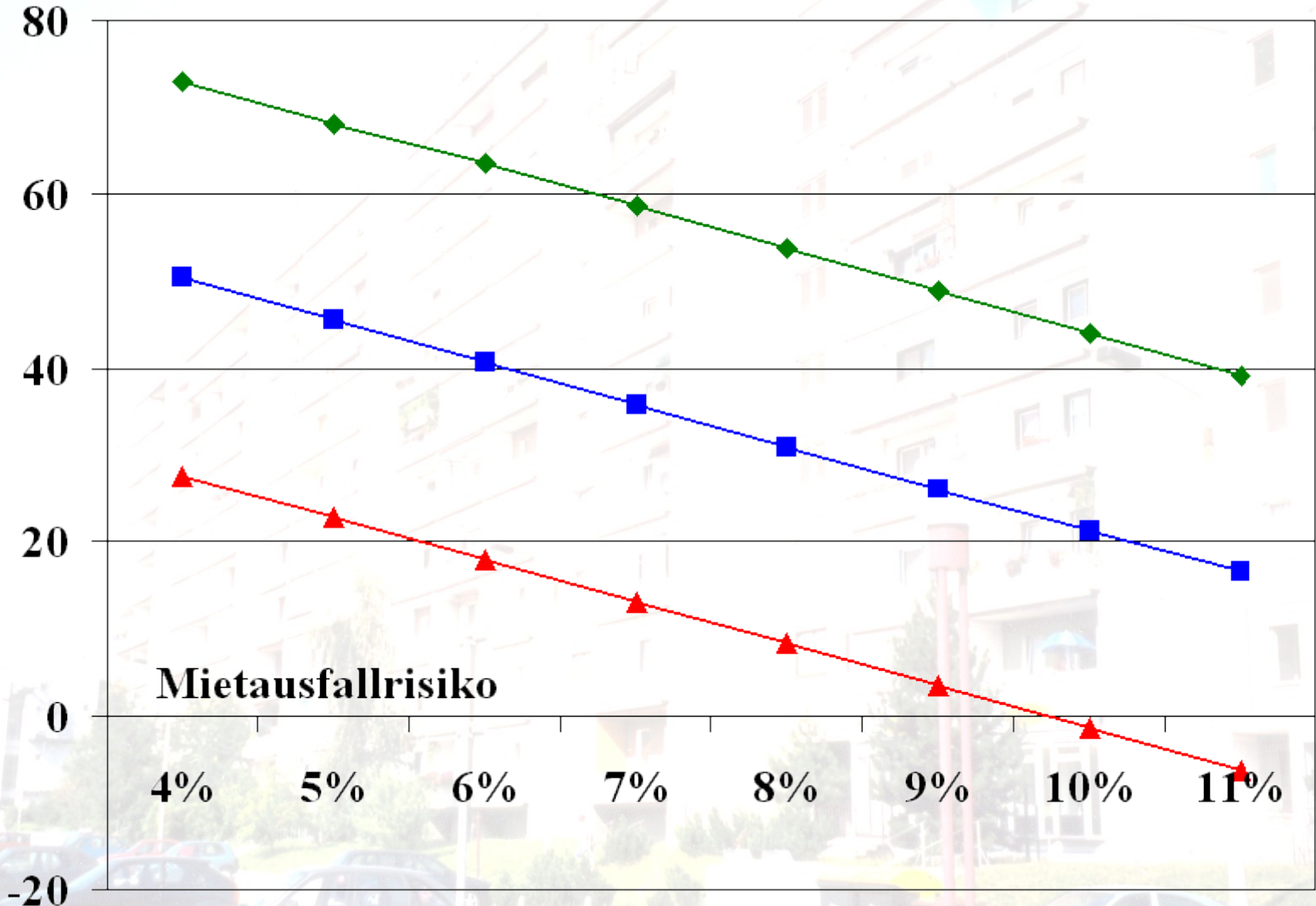
MK 1.100



MK 1.200



Kapitalwert



Mietausfallrisiko

4%

5%

6%

7%

8%

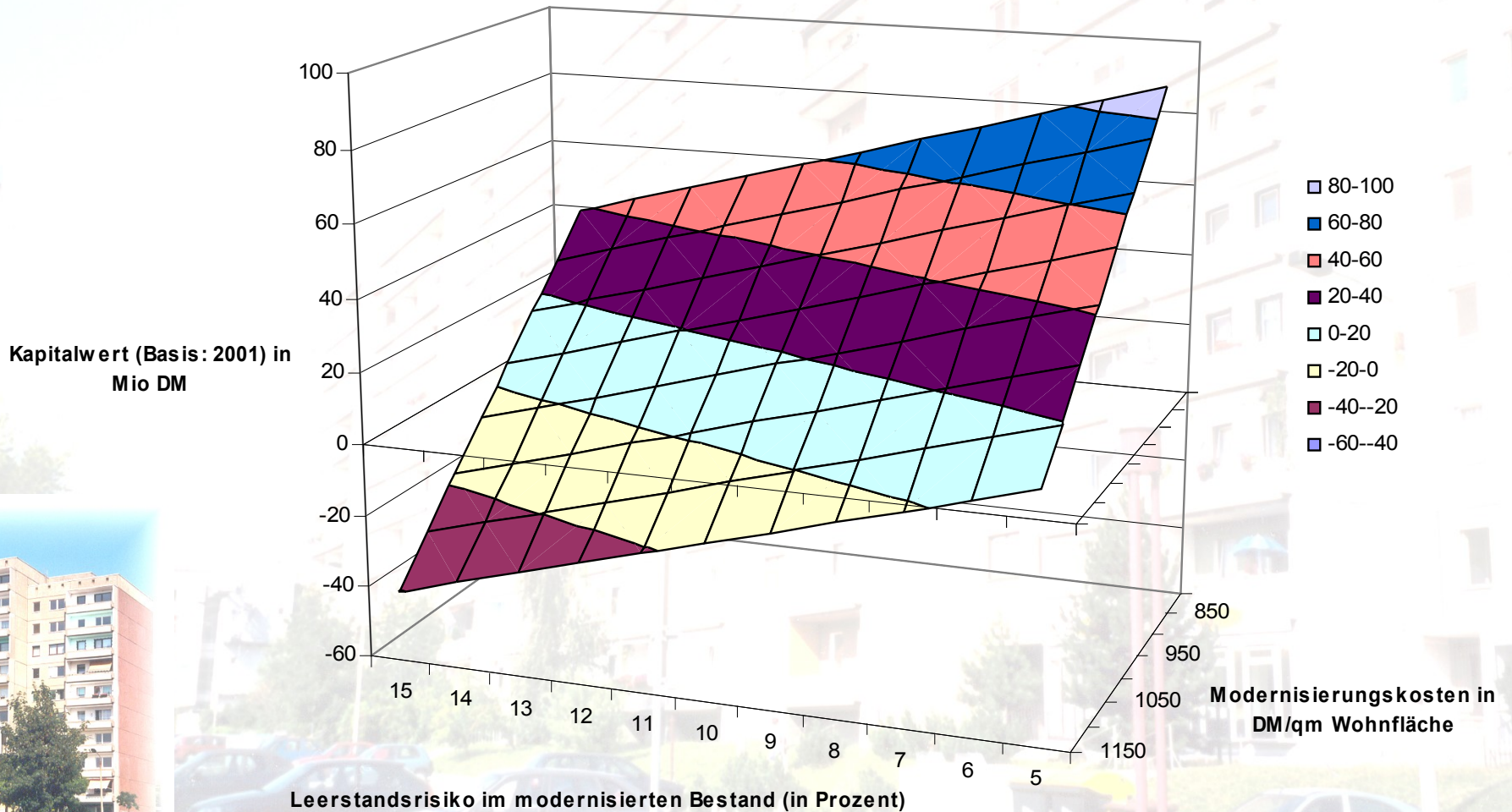
9%

10%

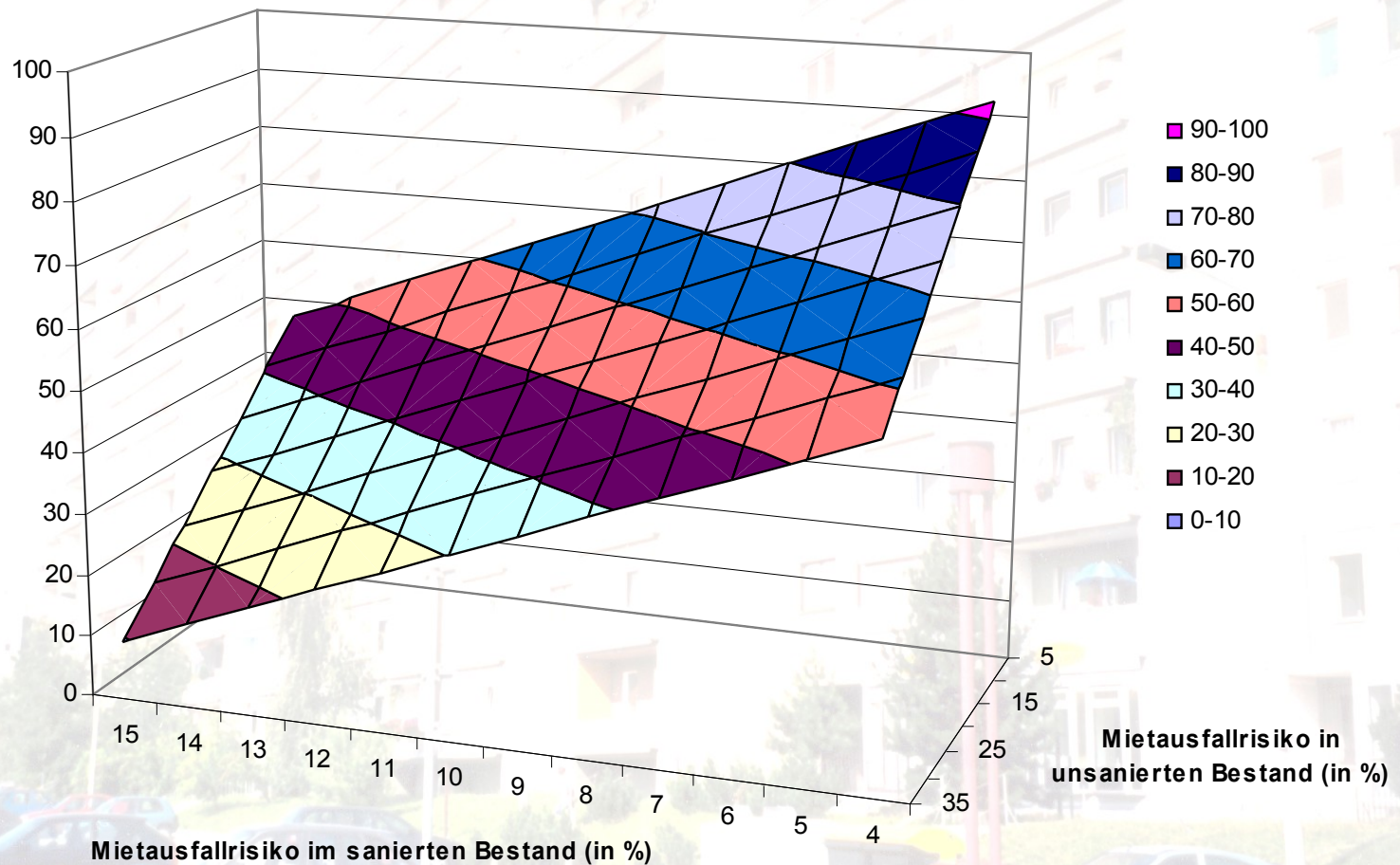
11%

-20

Zusammenhang zwischen Kapitalwert, Modernisierungskosten und Leerstandsrisiken im modernisierten Bestand



Nach Abriss: Zusammenhang zwischen Leerstandsrisiken (unsaniert und saniert) und Kapitalwert (Basis: 2001)

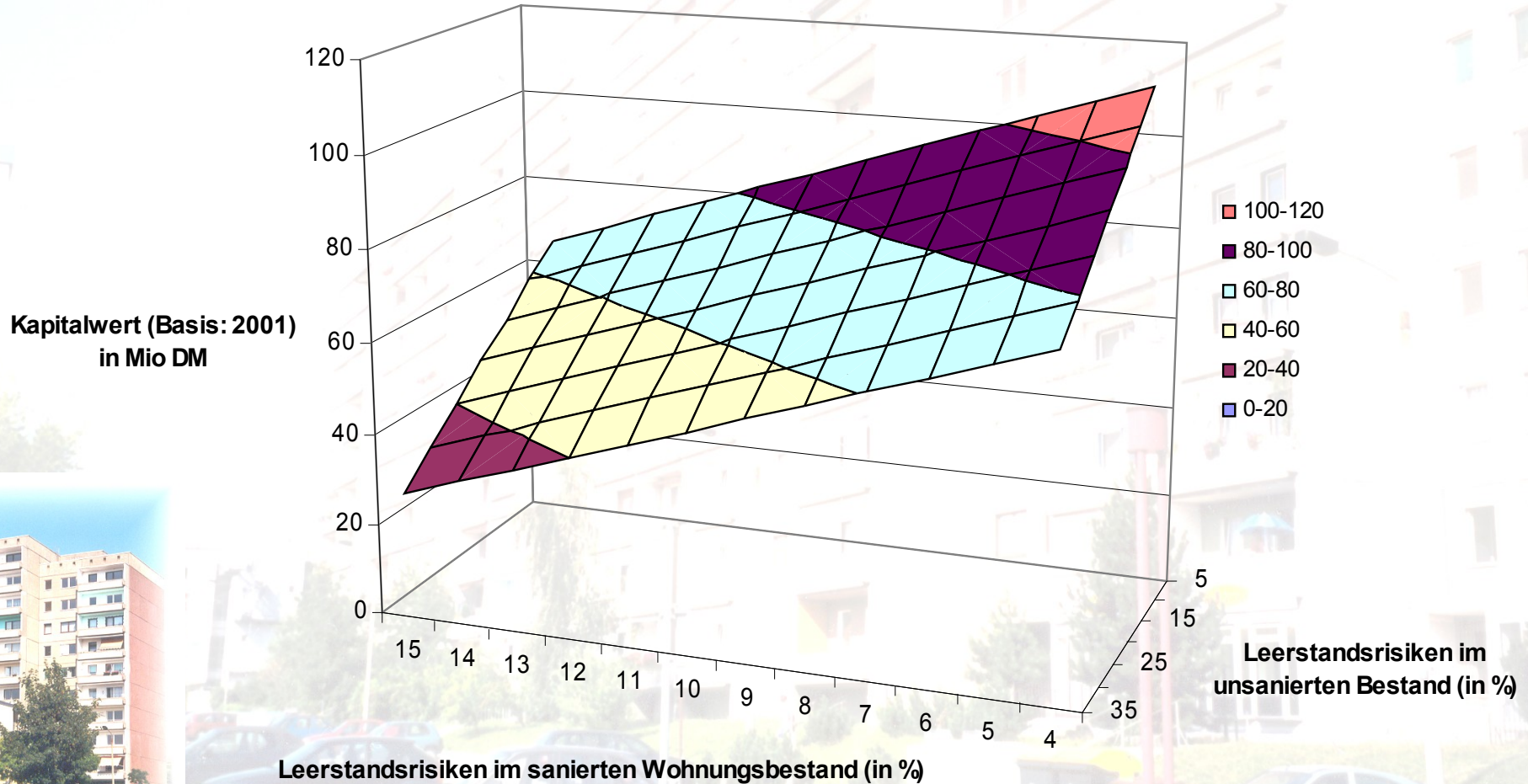


Kapitalwert (Basis: 2001) in Mio DM

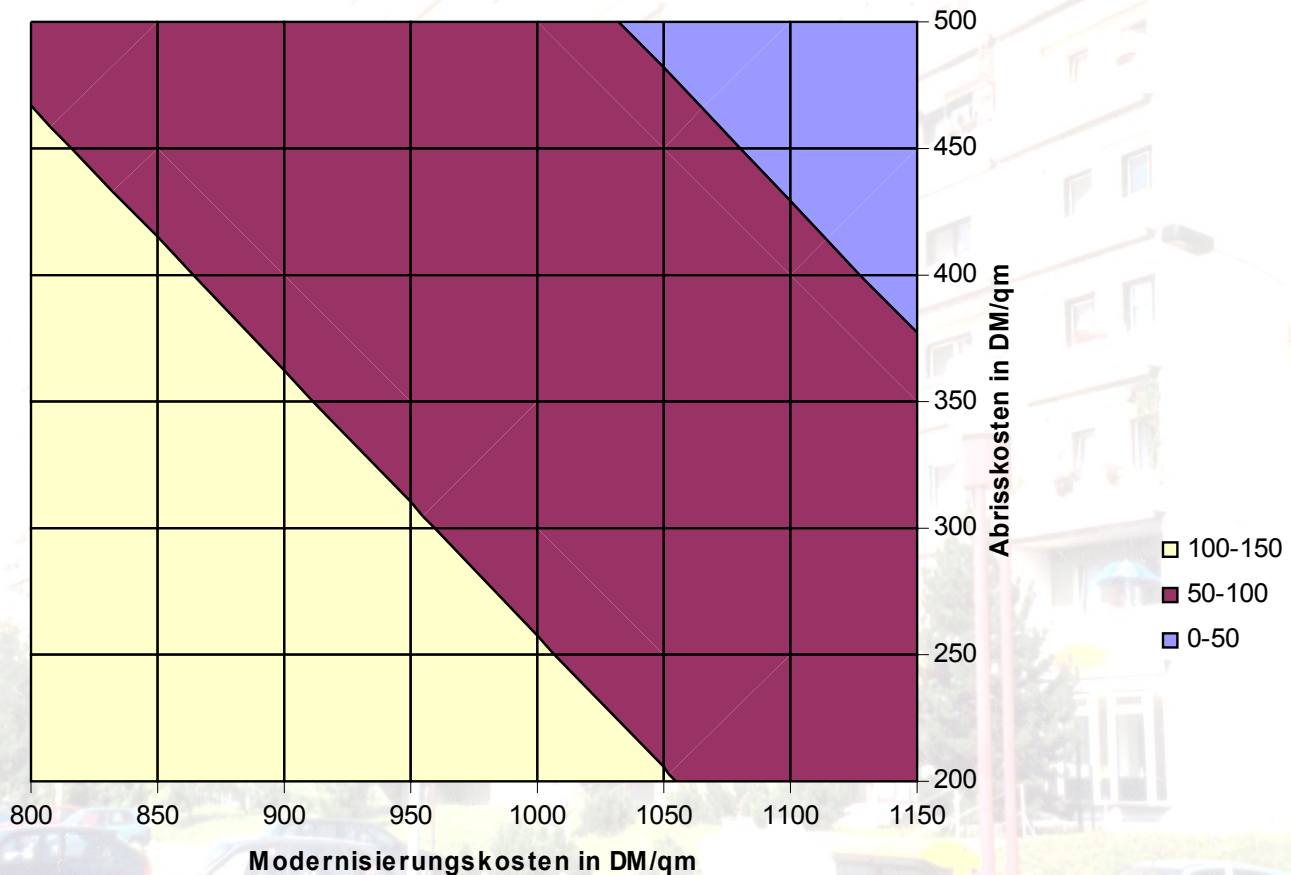
Mietausfallrisiko im sanierten Bestand (in %)

Mietausfallrisiko in unsanierten Bestand (in %)

Zusammenhang zwischen Kapitalwert und Leerstandsrisiken im sanierten und unsanierten Wohnungsbestand (Abrisskosten: 200 DM/qm)



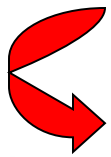
Zusammenhang zwischen Kapitalwert, Modernisierungs- und Abrisskosten (Abrisstempo: 35%; Sanierungstempo: 10%; 5,5 DM/qm-alt; 10 DM/qm-neu; Leerstand-alt: 5%; Leerstand-neu: 4%)



Analyse aller in Stadt vorkommender Risiko-Wohnbestände

z. B. nach: Leerständen, Lage, Modernisierungsaufwand ...

Beachten marktverfälschender kommunalen Interventionen
(z. B. einseitige Vergabe von Belegungsrechten)



**Daraus Clusterbildung von Wohnungswirtschaftseinheiten
mit annähernd gleichen Risikomustern**

Bei besonders riskanten Clustern:

- ➔ **Möglichkeit der bedingten Vergabe von Abriss-Subventionen**
z. B. frei gewordenen Flächen an Kommunen übertragen od.
von ihnen käuflich zu erwerben;
Kommunen erhalten Möglichkeit diese Flächen neu zu
gestalten