

XXIV FIG International Congress 2010
Facing the Challenges – Building the Capacity

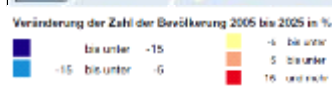
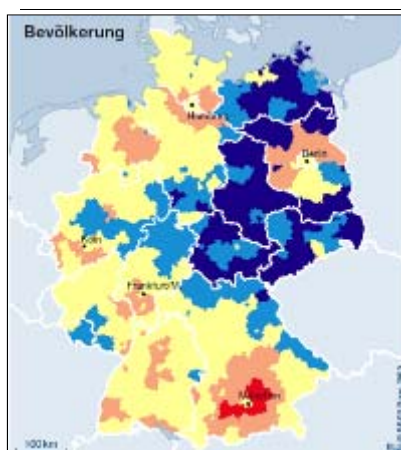


11. – 16. April 2010, Sydney

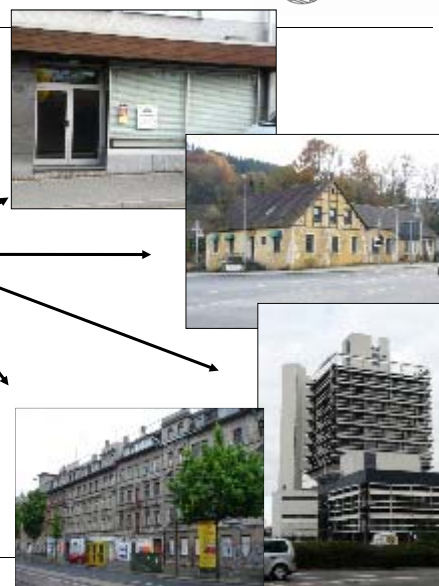
Influences of the demographic change
on the property market

Dipl.-Ing. Silja Lockemann
TU Darmstadt

Motivation



9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 2



Problem coulisse „vacancy“



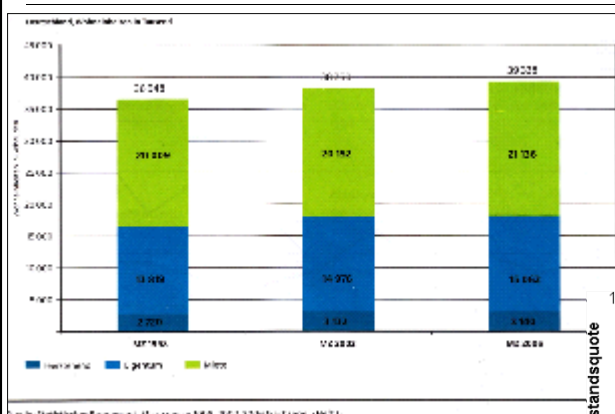
- Demographic changes
 - Prediction of the declining population till 2025
 - The composition of the population will be changed
 - The structure of age distribution of the population will be changed
 - The national structure will be changed
- Economic influences
 - Economic changes
 - Changed and decreasing demand of consumer products
 - ...
- Challenges to „real estates“
 - Reduction of household size
 - The ground plan of a building and the technical equipment are not adequate to today's standards



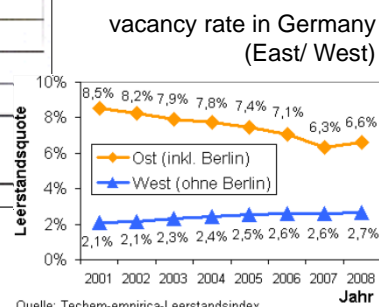
supply of real estate > demand of real estates

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 3

Problem coulisse „vacancy“



housing stock Germany
(rent/ property/ vacancy)



Quelle: Techem-empirica-Leerstandsindex

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 4

„Dilapidated“ Properties

Which buildings are affected by vacancies ?

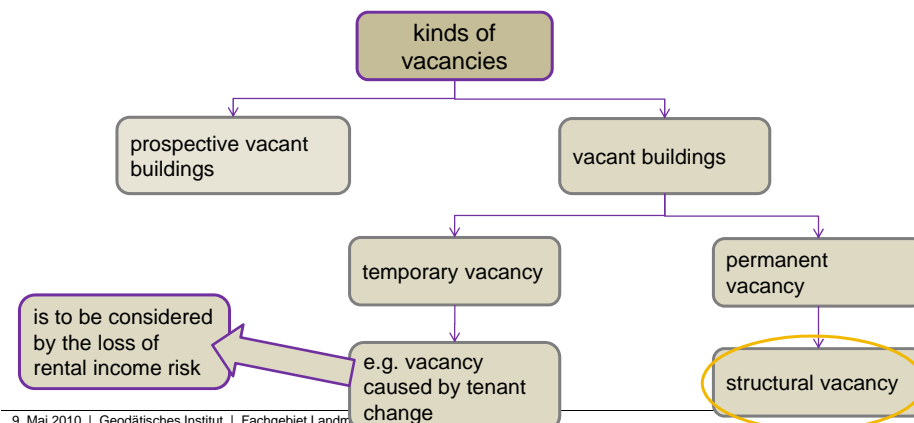
- Residential buildings in high-frequency streets
- Multi storey dwellings
- Real estates with bad building fabric
- Not refurbished and equipped modern real estates
- Office and retail buildings caused by economic changes
- ...



9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 5

Definition „vacancy“

Vacancy means unused spaces of real estates, while it is possible to use them due to legal and factual circumstances. But because of local and economic causes this spaces will not be used.



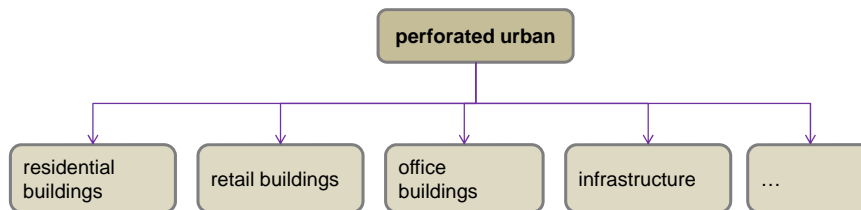
9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landm

Impacts of structural vacancies



are ...

- The urban decline of districts and therefore the perforation of urban areas
→ Development of the submarket „vacancy“



- The absence of investments by the property owners into the building stock
- The (local) property market has to reflect this trend
- The decreasing of the property prices

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 7

Urban Strategies



...to stabilize the property market:

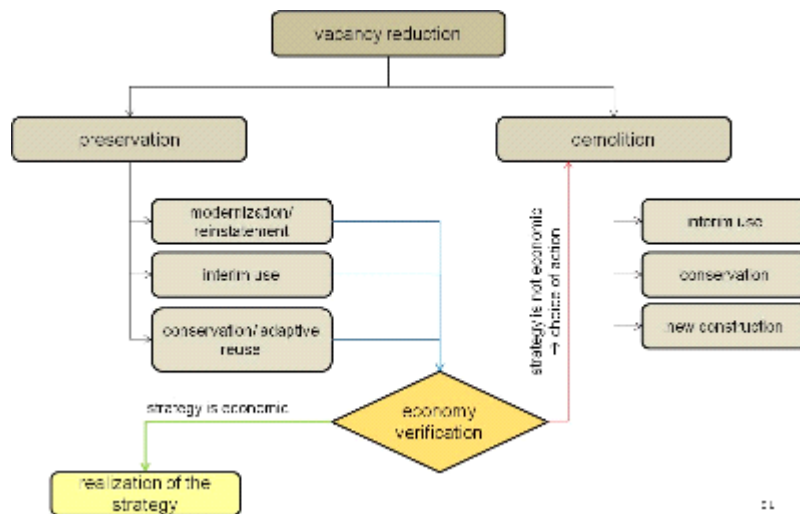
- The scarcity of new building areas
- The activation of fallow land, space between buildings and vacancies, by
 - Preservation of buildings → **conservation/ adaptive reuse of real estates**
 - Partial demolition of buildings
 - Demolition of buildings

Decreasing vacancies by the adaption of the offer to the changed requirements

The urban strategy „**adaptive reuse of real estates**“ have to be studied due to the appraisalment

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 8

Detailed due diligence and calculation of profitability



9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 9

Appraisalment

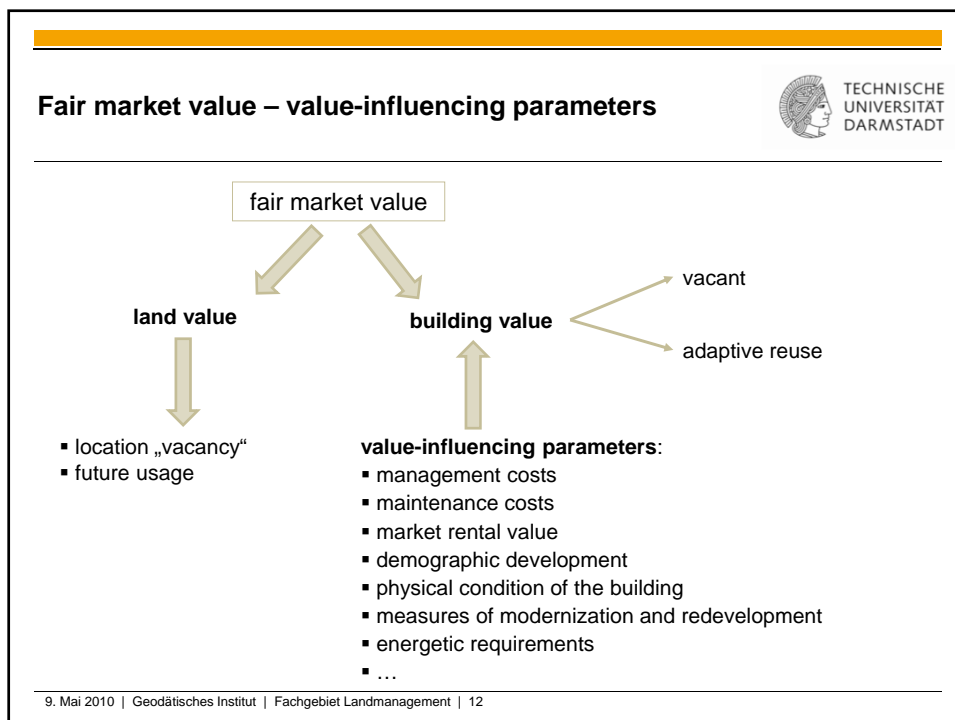
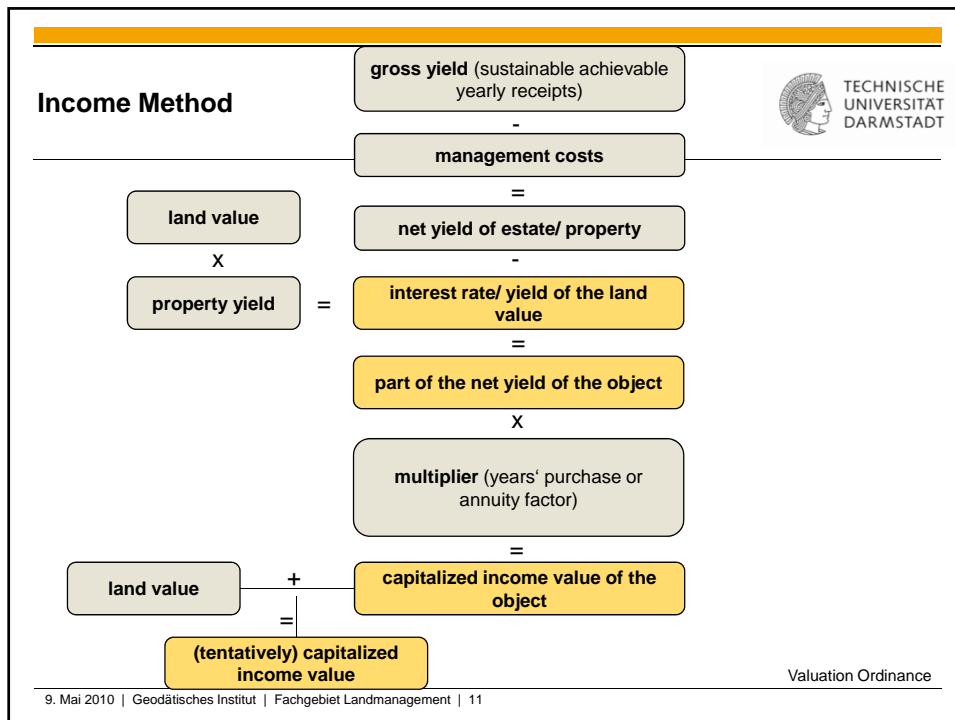
Regarding the appraisalment...

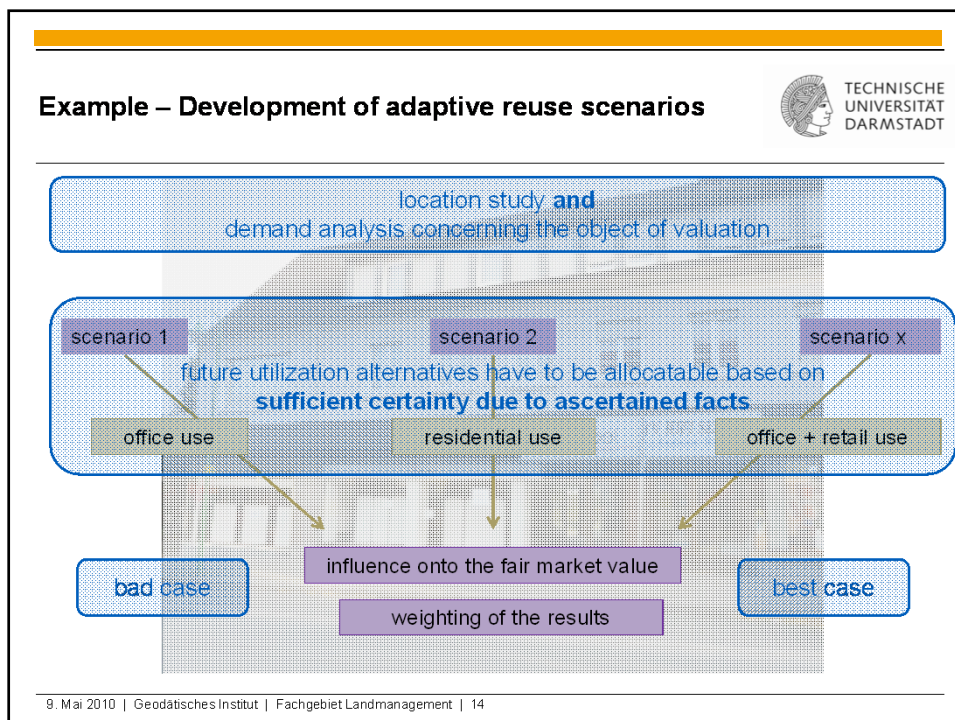
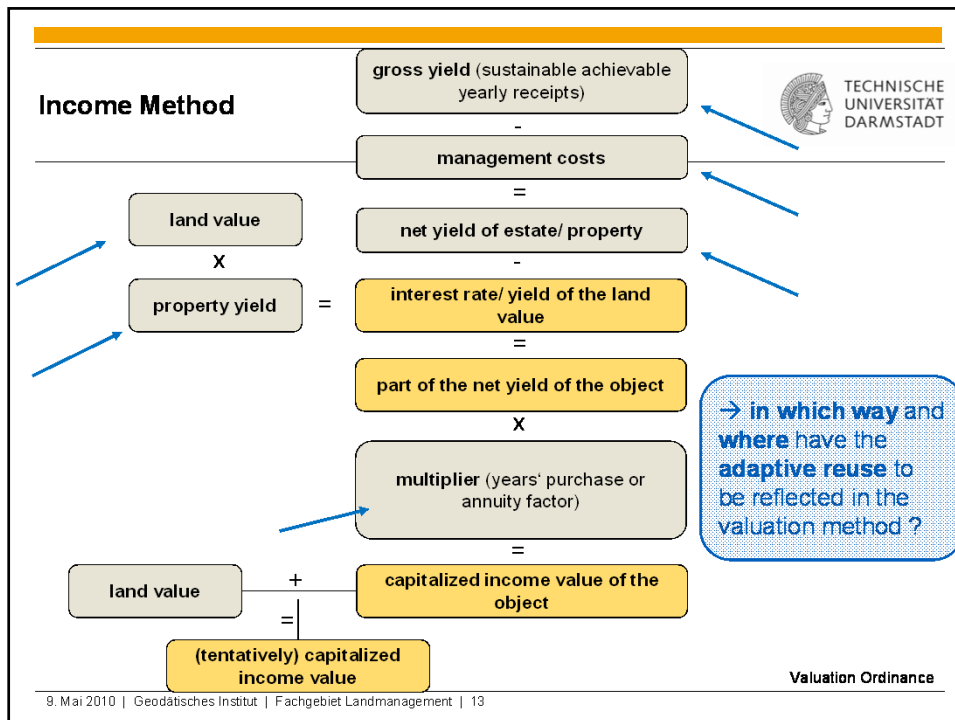
- the **vacancy** has to be considered,
- the verification of **different adaptive reuses** has to occur,
- the prediction of future usages has to be **traceable** and **verifiable**,
- the **demographic** and **economic** development have to be considered,
- ...



the appraisal of the fair market value (income method)

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 10





Example – Development of adaptive reuse scenarios



Object of valuation

- At a high-frequency street
- Previous use was residing
- The ground floor is vacant
- The upper floor is expected to be also vacant (ending of the rental agreement)

Objective

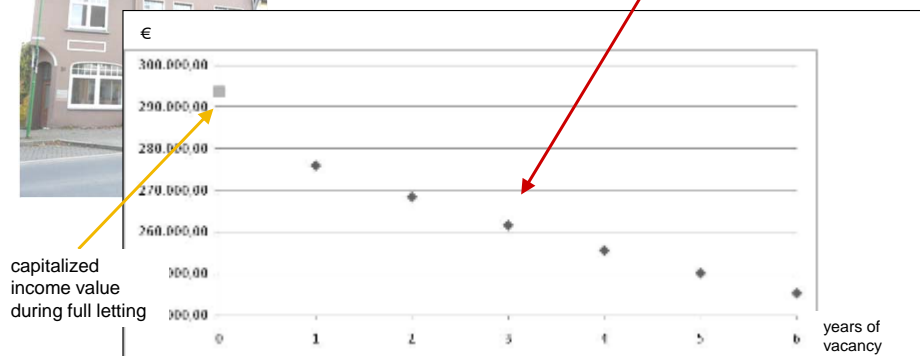
- The development of adaptive reuse scenarios
- The realtime renting of the areas

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 15

Example – Development of adaptive reuse scenarios



The impact of the vacancy of a dwelling unit onto the capitalized income value of a real estate

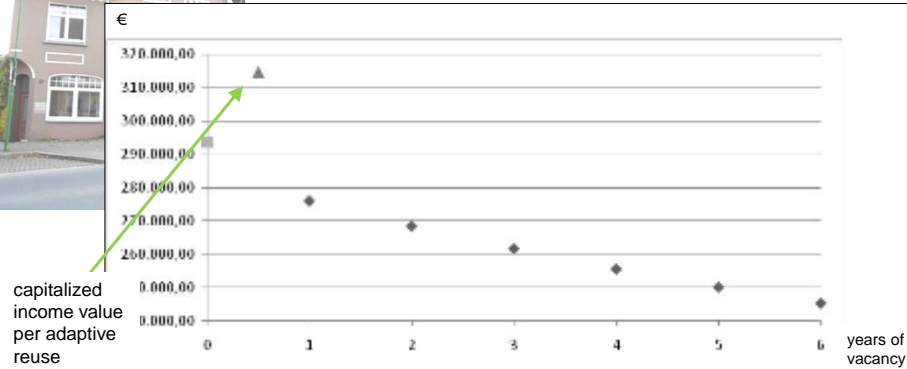


9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 16

Example – Development of adaptive reuse scenarios



The impact of the vacancy of a dwelling unit onto
the capitalized income value of a real estate
vs.
capitalized income value per adaptive reuse of the
real estate



9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 17

Conclusions and...



- Adaptive reuse as an urban strategy obtains new attractiveness and qualities in the district,
- and effects the stabilization of the property market,
- The vacancy could not be countervailed completely by the possibility of adaptive reuses,
- The partial demolition of buildings have to be necessary,
- The prediction regarding adaptive reuses will not be possible without the monitoring of the past,
- Different adaptive reuses have to be assessed adequate (by the probability),
- ...

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 18

... open-end questions



- Which kind of **adaptive reuses** will be probably ?
- When does the adaptive reuse occur, with „**sufficient certainty due to ascertained facts**“ ?
- How does the **weighting** of the different future usages could be realized ?
- Where have the **future developments** to be considered in the income method ?
- What amount of measures of **modernization** and **redevelopment** have to be accumulated ?
- How will the property yield be changed ?
- How will the current planning law affect the possibilities of adaptive reuse ?
- How will these aspects **influence the property market** ?
- ...

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 19

Contacts



Dipl.-Ing. Silja Lockemann
Fachgebiet Landmanagement
Petersenstraße 13
D-64287 Darmstadt

lockemann@geod.tu-darmstadt.de
Tel.: +49 (0) 6151 / 16 3047

<http://www.geodesy.tu-darmstadt.de/lm>

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 20

References



- Birg, Herwig [2005]: *Die demographische Zeitwende - der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa*, Beck'sche Reihe, München 2001, 4. Auflage 2005
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) [Hrsg.] [2004]: *Zwischennutzung und neue Freiflächen – Städtische Lebensräume der Zukunft*, Bonn
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) [Hrsg.] [2006]: *Stadtumbau West – 16 Pilotstädte gestalten den Stadtumbau – Zwischenstand im ExWoSt-Forschungsfeld Stadtumbau West*, Berlin, Oldenburg
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) [Hrsg.] [2009]: *Raumordnungsprognose 2025/2050*, Band 26, Bonn
- (a) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR); Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) [Hrsg.] [2009]: *Leitfaden zum Einsatz von Rechtsinstrumenten beim Umgang mit verwahrlosten Immobilien ("Schrottimmobilen")*, Werkstatt: Praxis Heft 65, Bonn
- (b) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR); Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) [Hrsg.] [2009]: *Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung*, Werkstatt Praxis Heft 62, Bonn
- Brauer, K. [2008]: *Wohnen, Wohnformen, Wohnbedürfnisse – Soziologische und psychologische Aspekte in der Planung und Vermarktung von Wohnimmobilien*, IZ Immobilienzeitung, Wiesbaden
- Dransfeld, E. [2009]: *Flächenmanagement beim Stadtumbau – Zwischennutzung, Vorteils- und Lastenausgleich*, Seminar des IfS-Berlin, 11. - 13. Mai 2009, Berlin
- Dransfeld, E.; Lehmann, D. in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) [Hrsg.] [2007]: *Grundstückswertermittlung im Stadtumbau – Verkehrswertermittlung bei Schrumpfung und Leerstand*, Forschungen Heft 127, Bonn
- Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg (MSWV) [Hrsg.] [2002]: *Rechts- und Verfahrensinstrumente beim Stadtumbau – Ergebnisse eines Planspiels*
- Reuter, F. [2009]: *Bodenwertermittlung in kaufpreisarmer Lagen aus der Sicht der Forschung und Lehre*, Seminar des IfS „Wertermittlung nach dem Baugesetzbuch“, 4.-6. November 2009, Berlin
- Seele, W. [2002]: *Bodenwert und Städtebau*, Ausgewählte Schriften, Heft 22, Bonn
- Simon, J.: *Berücksichtigung von Leerständen und sonstigen Abweichungen vom Normalfall*, in: GuG 5/2003, S. 173 ff.
- Simon, J.; Reinhold, W.; Simon, T.: *Wertermittlung von Grundstücken*, 6. Auflage, Luchterhandverlag

9. Mai 2010 | Geodätisches Institut | Fachgebiet Landmanagement | 21