

Energiesparen – Energieeffizienz – Erneuerbare Energien Herausforderungen für die Wohnungswirtschaft

Dr. Christian v. Malottki

Institut Wohnen und Umwelt

Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt

Effektiv zu mehr Energieeffizienz

Bochum, 19.05.2011



Institut Wohnen und Umwelt GmbH

Forschungseinrichtung des Landes
Hessen und der Stadt Darmstadt

Rheinstraße 65, 64295 Darmstadt

06151 / 29 04-0

info@iwu.de

Geschäftsführer: LMR a.D. Rudolf Raabe

Forschungsfelder:

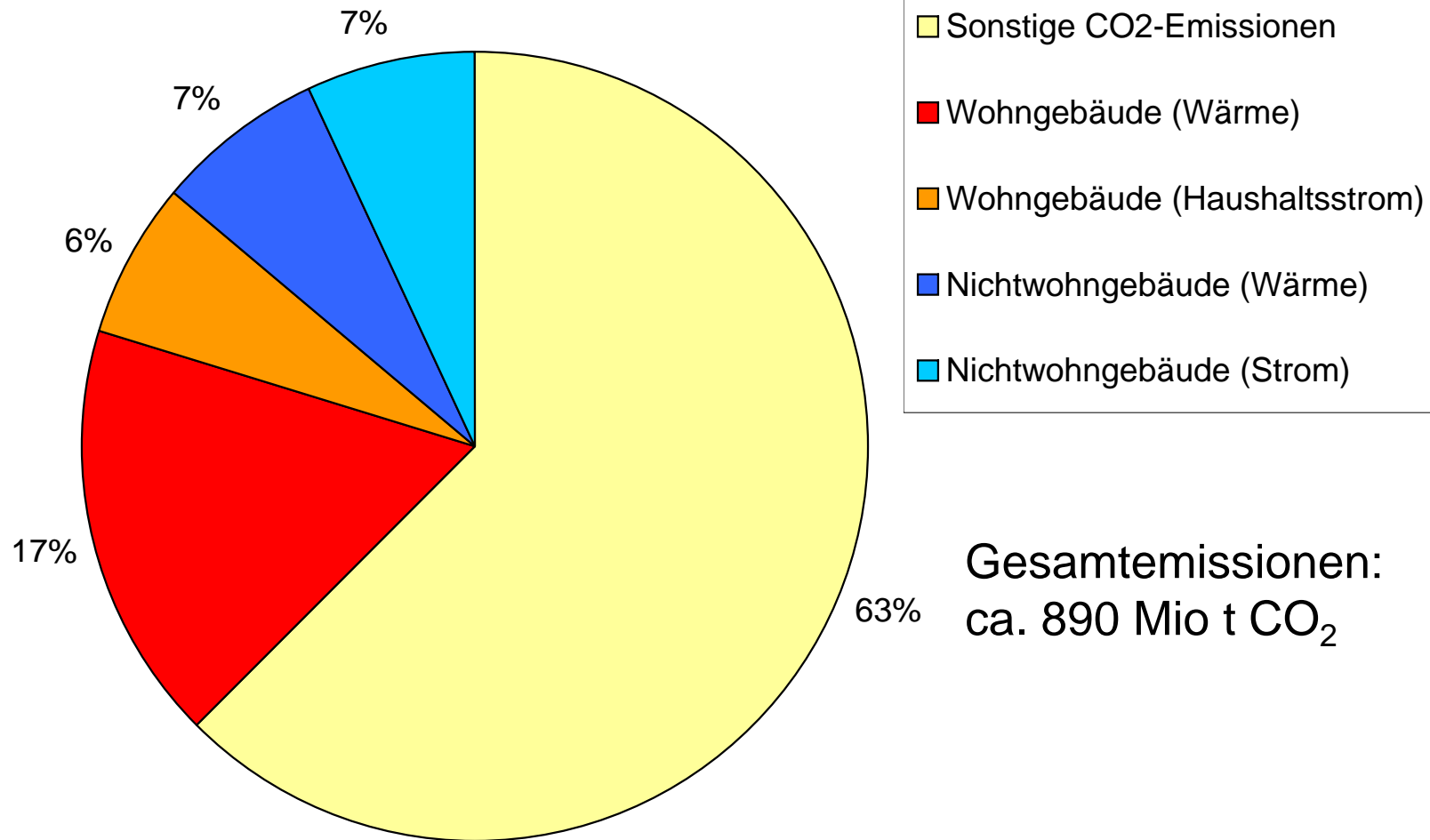
Wohnen, Stadtentwicklung und Umwelt, Energie

1. Wohngebäude als Energieverbraucher
2. Rechtliche Anforderungen –
(Technische) Lösungen
3. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
für die Sanierung
4. Instrumente im Mietwohnungsmarkt

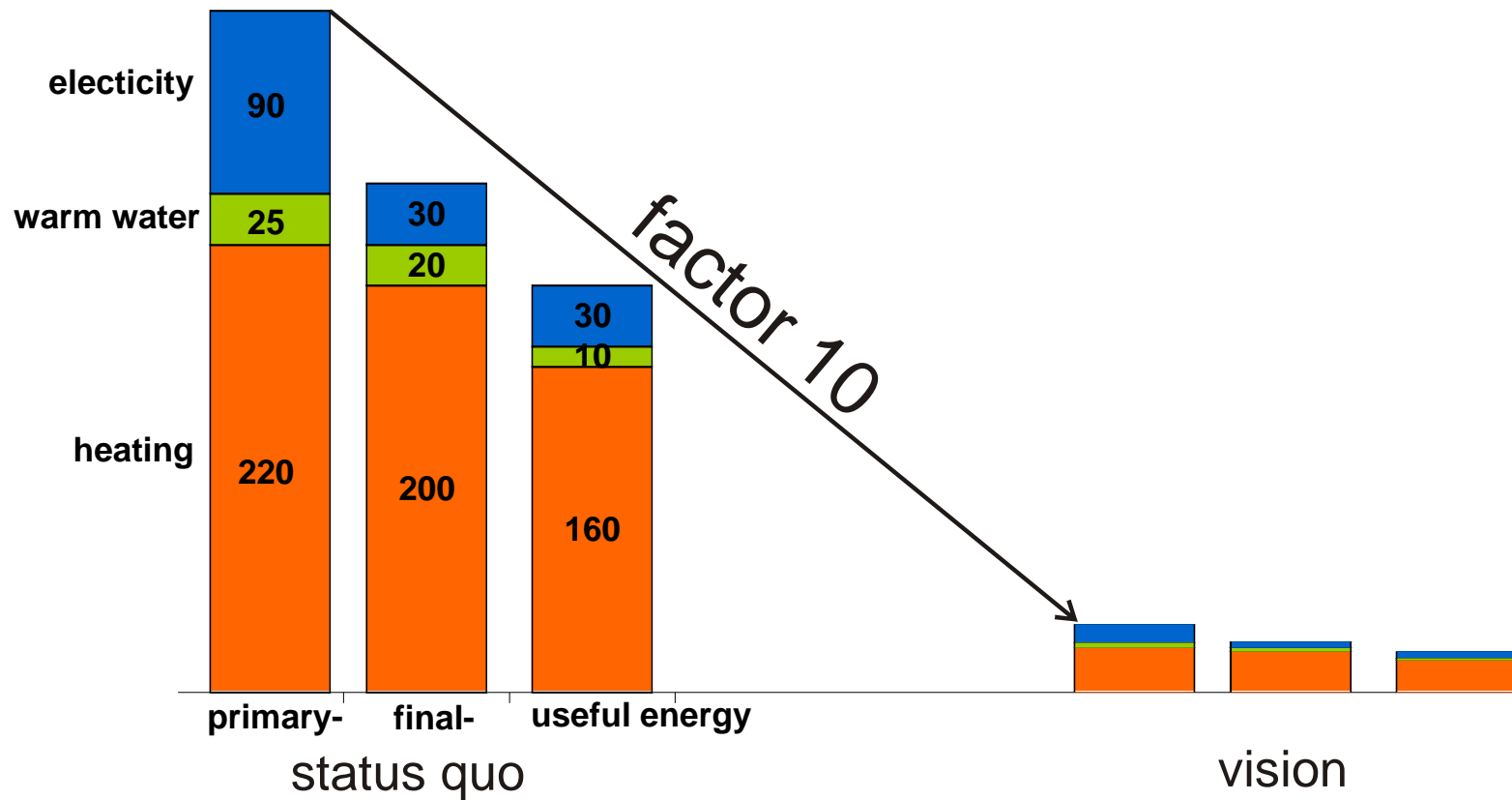
1

Wohngebäude als Energieverbraucher

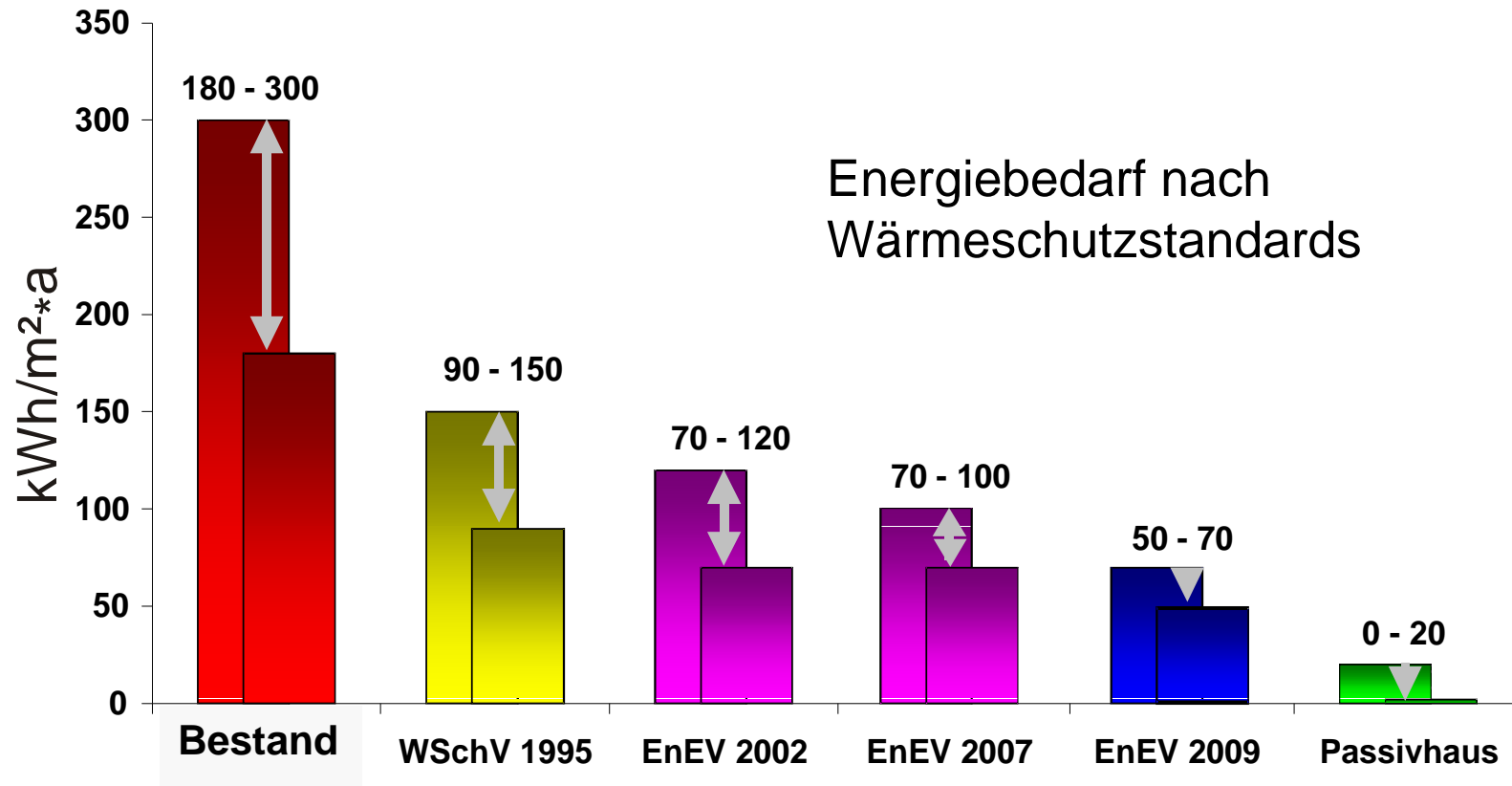
CO₂-Emissionen in Deutschland: Anteil der Gebäude



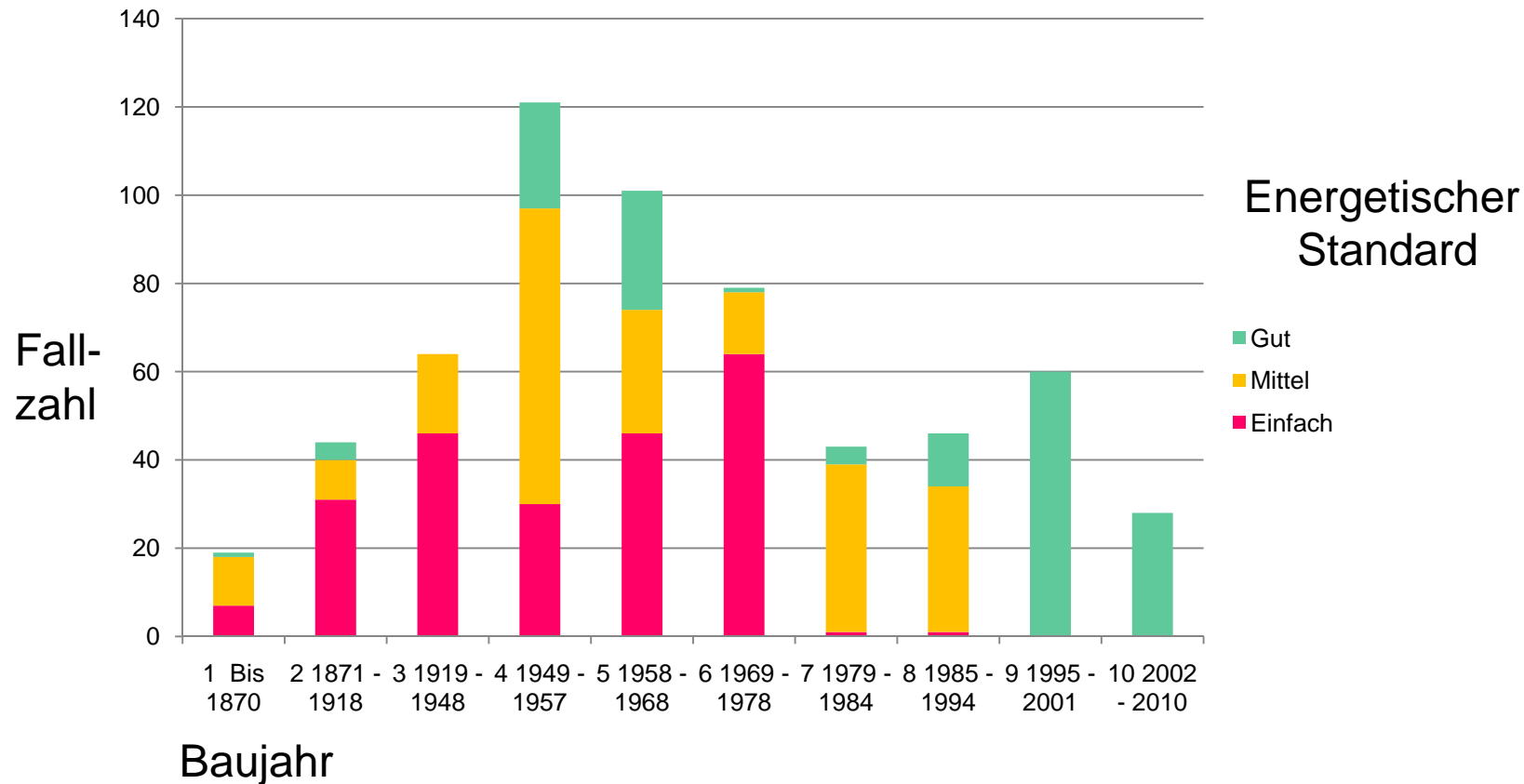
Spezifische Energieverbrauch in Gebäuden



Fortschritte bei der Energieeffizienz – Senkung des Energiebedarfs



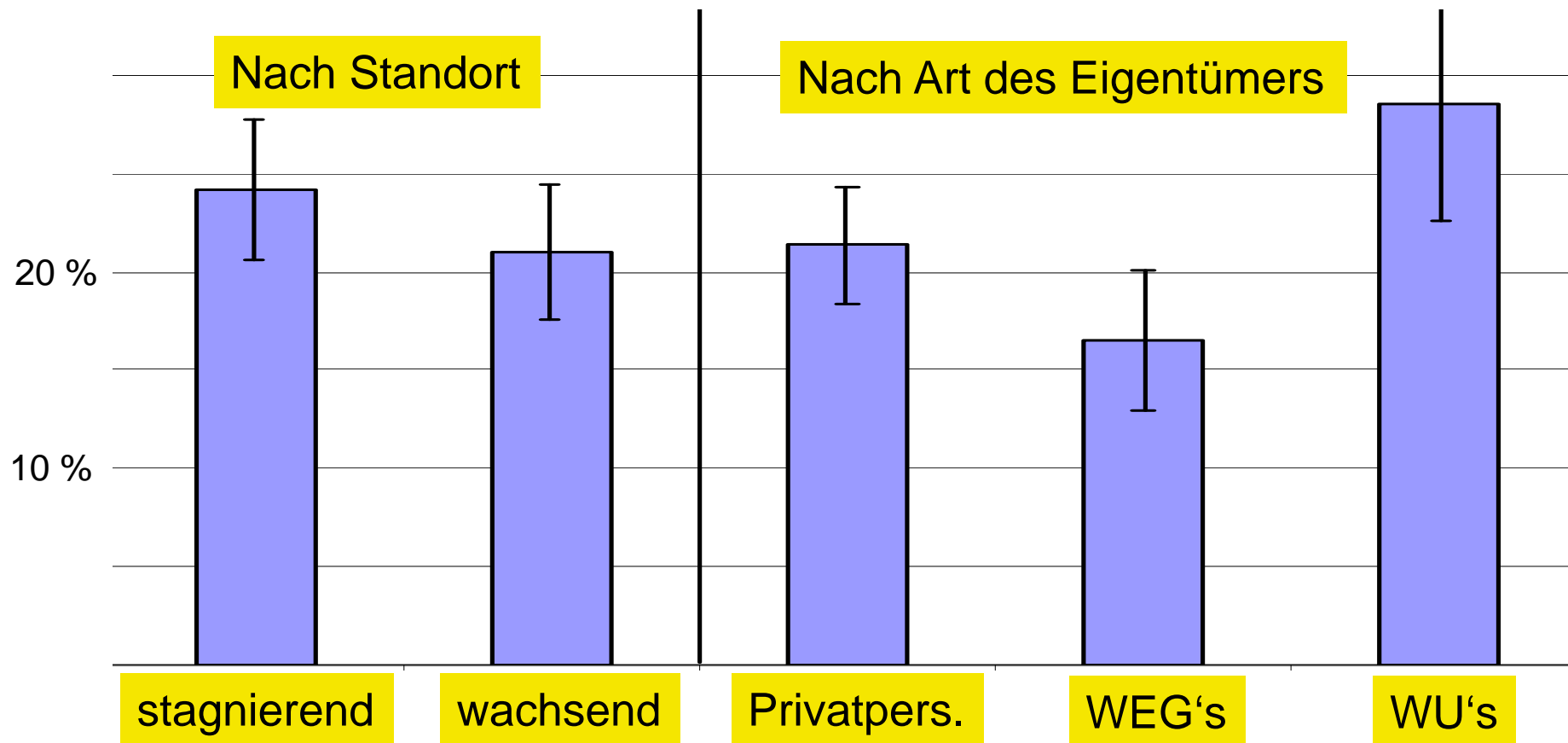
Energetischer Zustand nach Baualter (Beispiel einer Stadt in BaWü)



- Mengenmäßige Dominanz der Nachkriegsjahrzehnte
- Guter Zustand im Neubau
- Umfangreiche Modernisierungstätigkeit in den Beständen der 50er Jahre

Wärmeschutz im Altbau: modernisierte Bauteilfläche (IV)

Mehrfamilienhäuser (ABL): Nachträglich gedämmte Außenwandwandfläche



2

Rechtliche Anforderungen - (Technische) Lösungen

- Bis 2050: nahezu klimaneutraler Gebäudebestand mit geringem Energiebedarf , gedeckt durch erneuerbare Energien (EnEV 2012)
- Bis 2020 Reduktion des Wärmebedarfs um 20%:
- Bis 2050 80% Reduktion des Primärenergiebedarfs (Basisjahr 2008)
- Bis 2020 Gebäudesanierungsrate von 1% - 2%
- Wahl zwischen Maßnahmen an Gebäudehülle, Anlagentechnik, Einsatz erneuerbarer Energien
- Förderprogramme stärken: CO2 Sanierungsprogramm, Energetische Städtebausanierung
- Steuerliche Anreize geplant
- 2020 Evaluation von Zielen und Maßnahmen

Niedrigenergie- und Passivhäuser

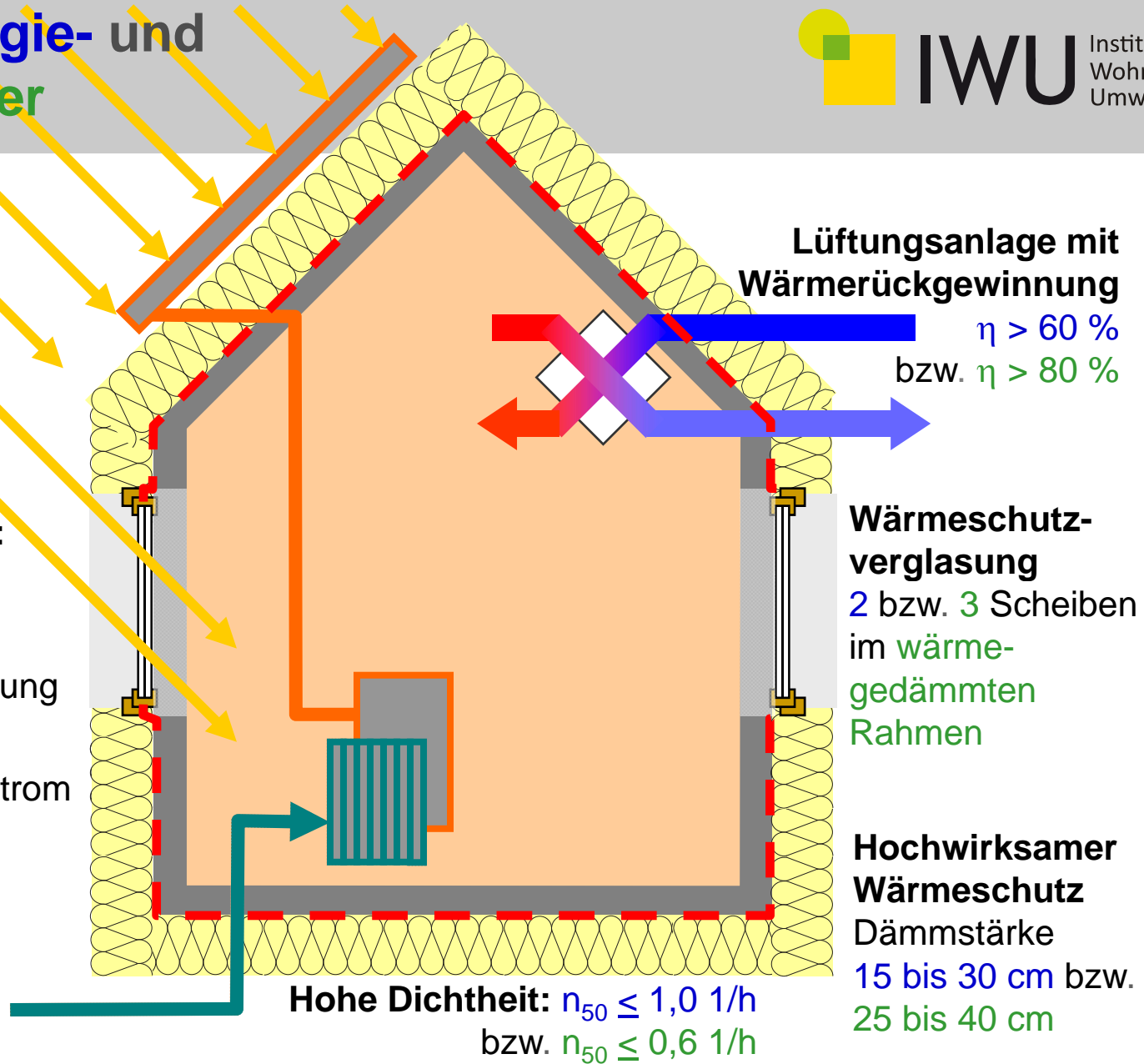
Aktive und passive Solarenergienutzung

Energieeffiziente Wärmeversorgung:

- Brennwertkessel
 - Wärmepumpen
 - Kraft-Wärme-Kopplung
 - Biomasse
- + Minimierung Hilfsstrom



2-7
~~20~~ Liter Heizöl pro m² Wohnfläche



Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

$\eta > 60\%$
bzw. $\eta > 80\%$

Wärmeschutzverglasung
2 bzw. 3 Scheiben
im wärme-
gedämmten
Rahmen

Hochwirksamer Wärmeschutz
Dämmstärke
15 bis 30 cm bzw.
25 bis 40 cm

Hohe Dichttheit: $n_{50} \leq 1,0$ 1/h
bzw. $n_{50} \leq 0,6$ 1/h

(Dis-) funktionales Nutzerverhalten

- Temperaturwahl
- Lüftungsverhalten
- Auswahl der Elektrogeräte
- Gewohnheiten bei Wasser- und Energieverbräuchen

Informationsdefizite

- Geringe Kenntnisse über den eigenen Energieverbrauch
- Ungenügende Kenntnisse über die Möglichkeiten im Haushalt Energie zu sparen

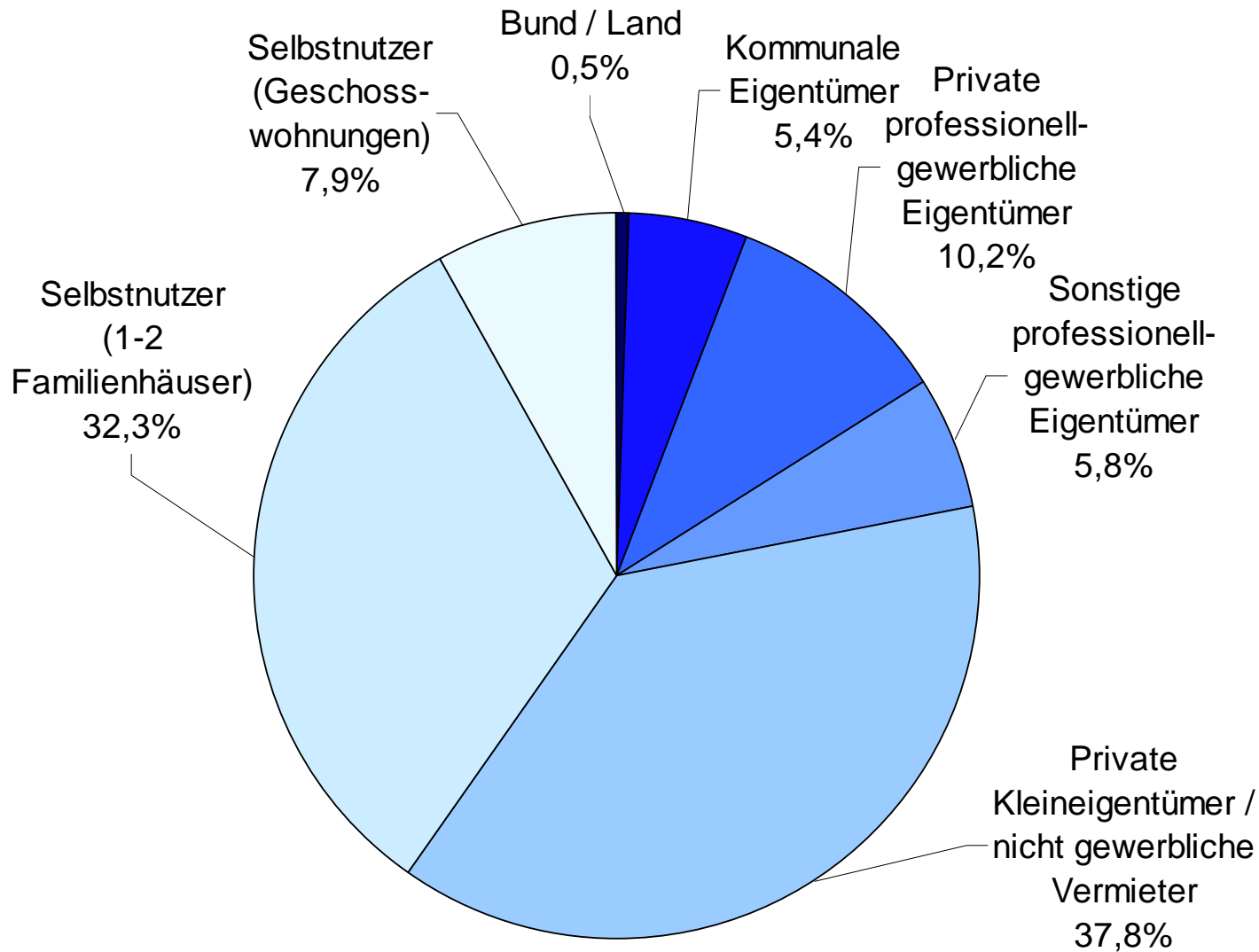
Motivationsmangel

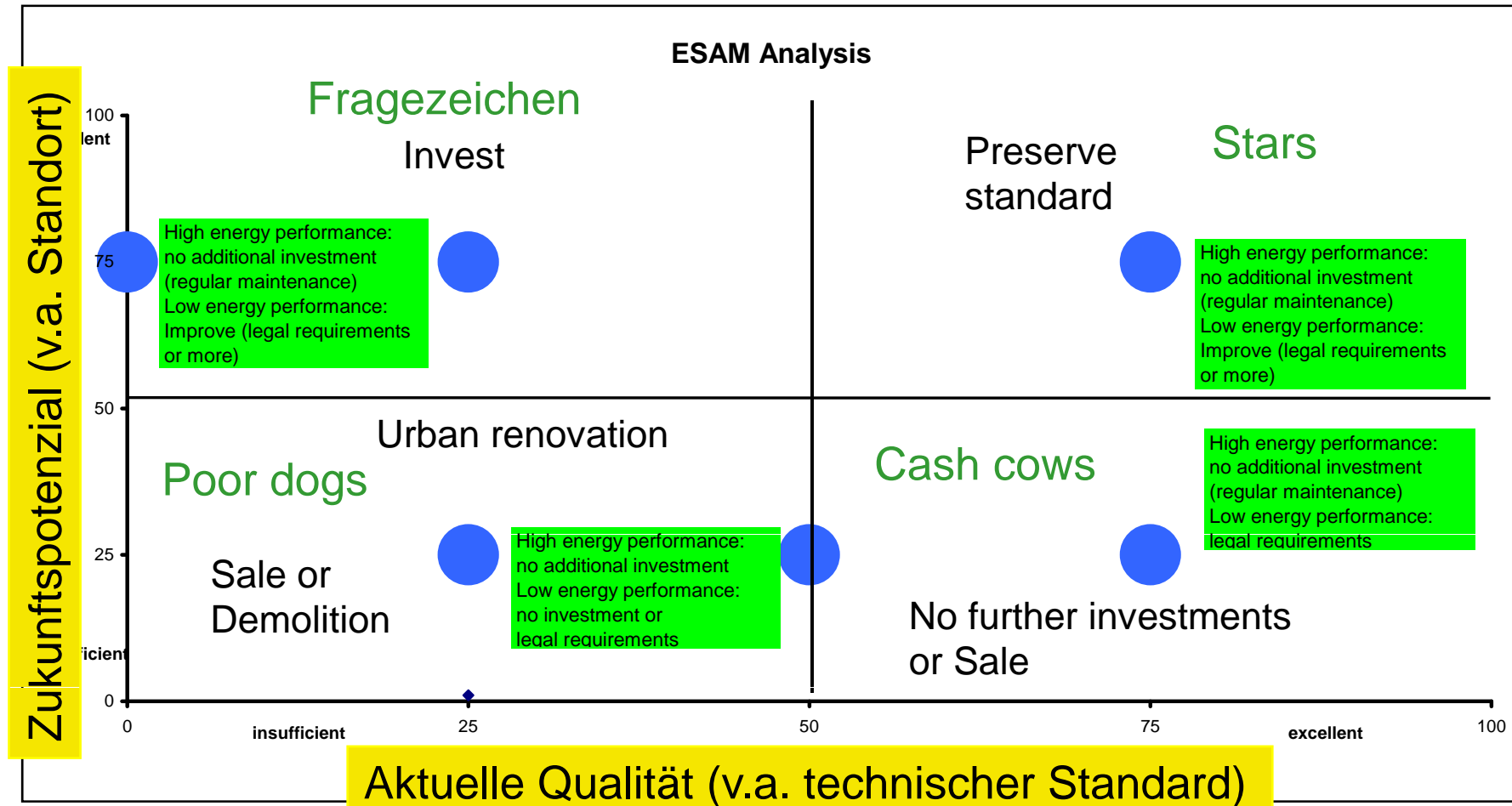
- Unterschiedliche Motive und Komfortansprüche
- Finanzielle Anreize überwiegen ökologisches Verhalten

3

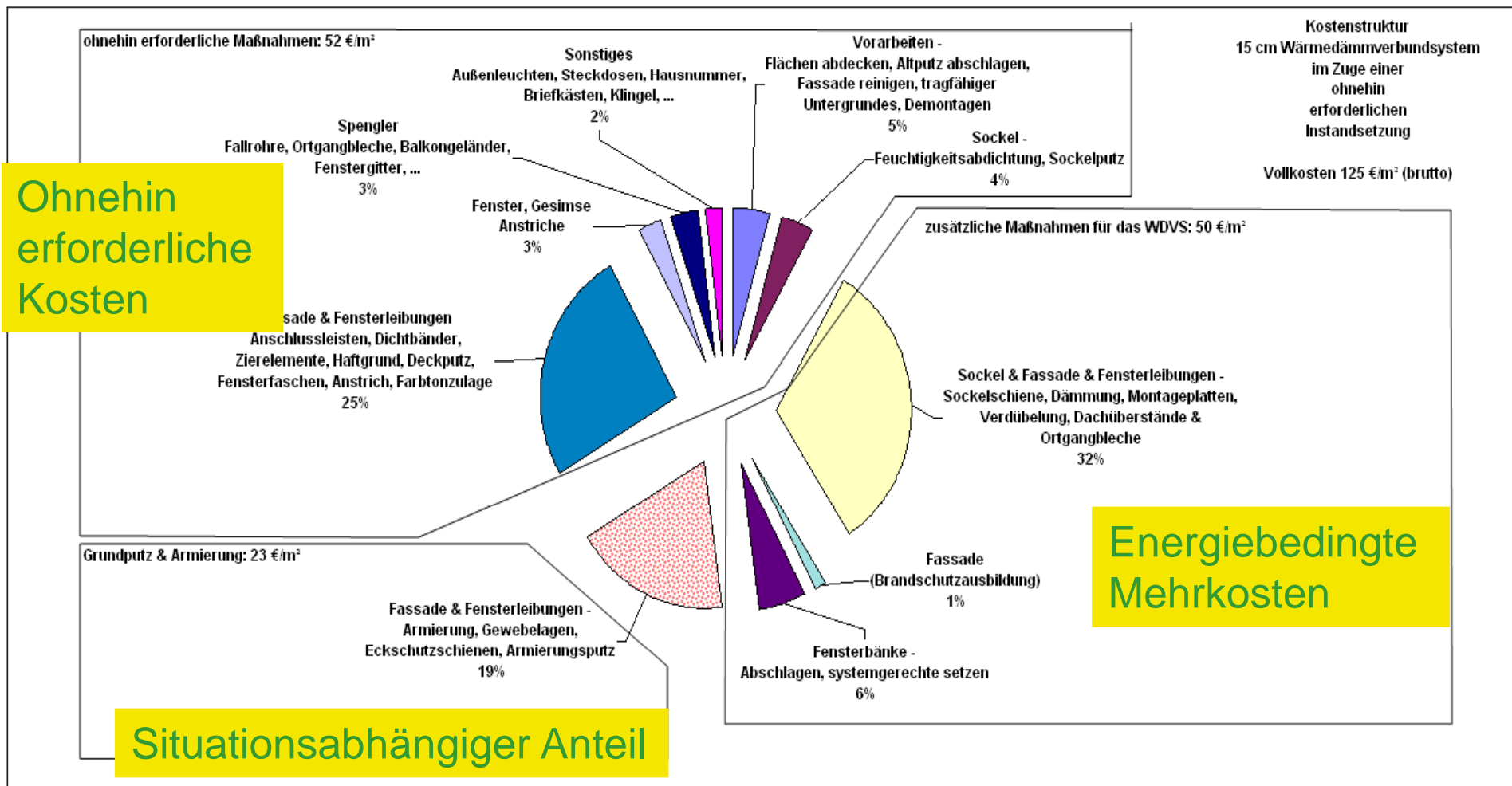
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die Sanierung

Eigentümerstruktur in Deutschland





Kostenstruktur Außenwand

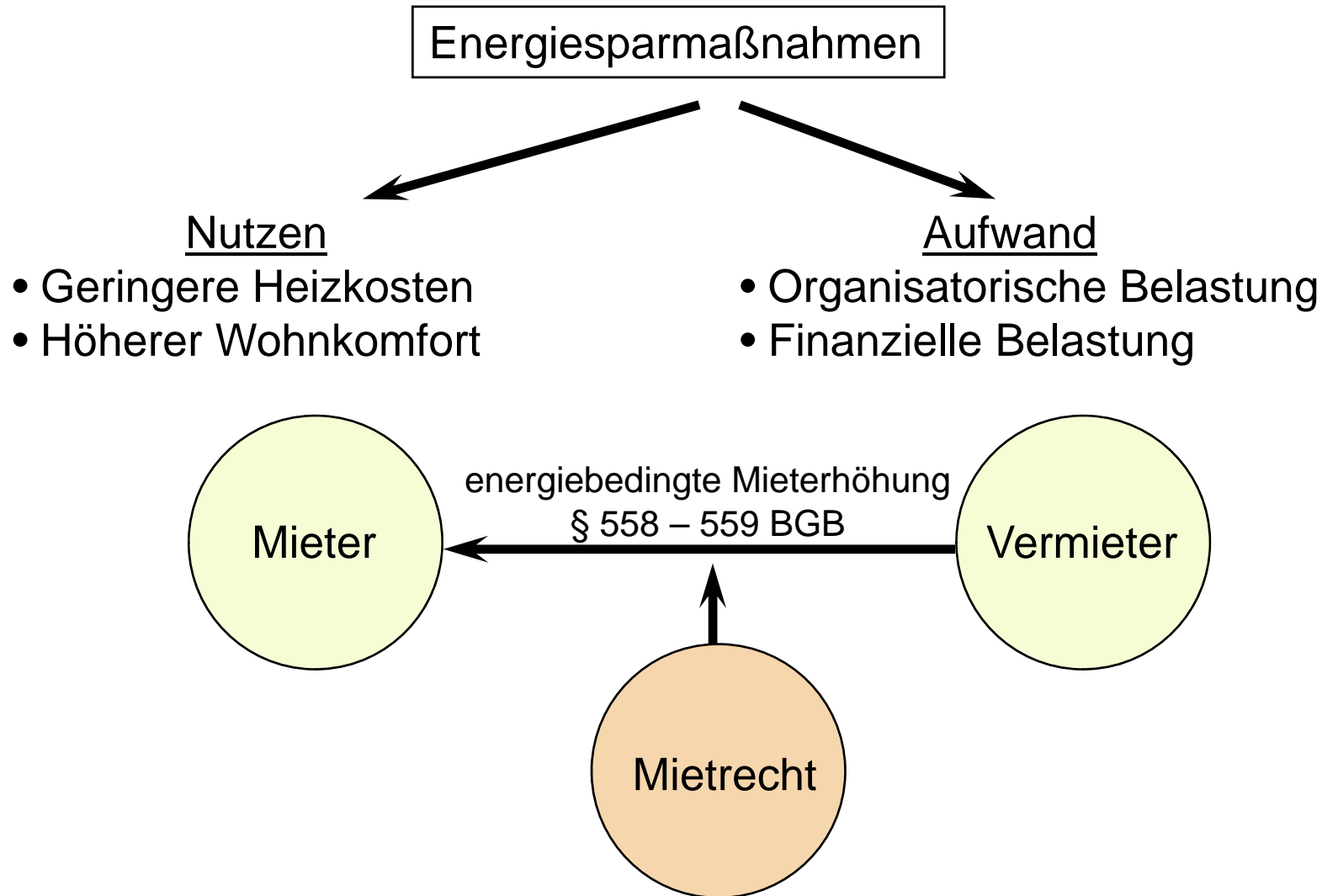


4

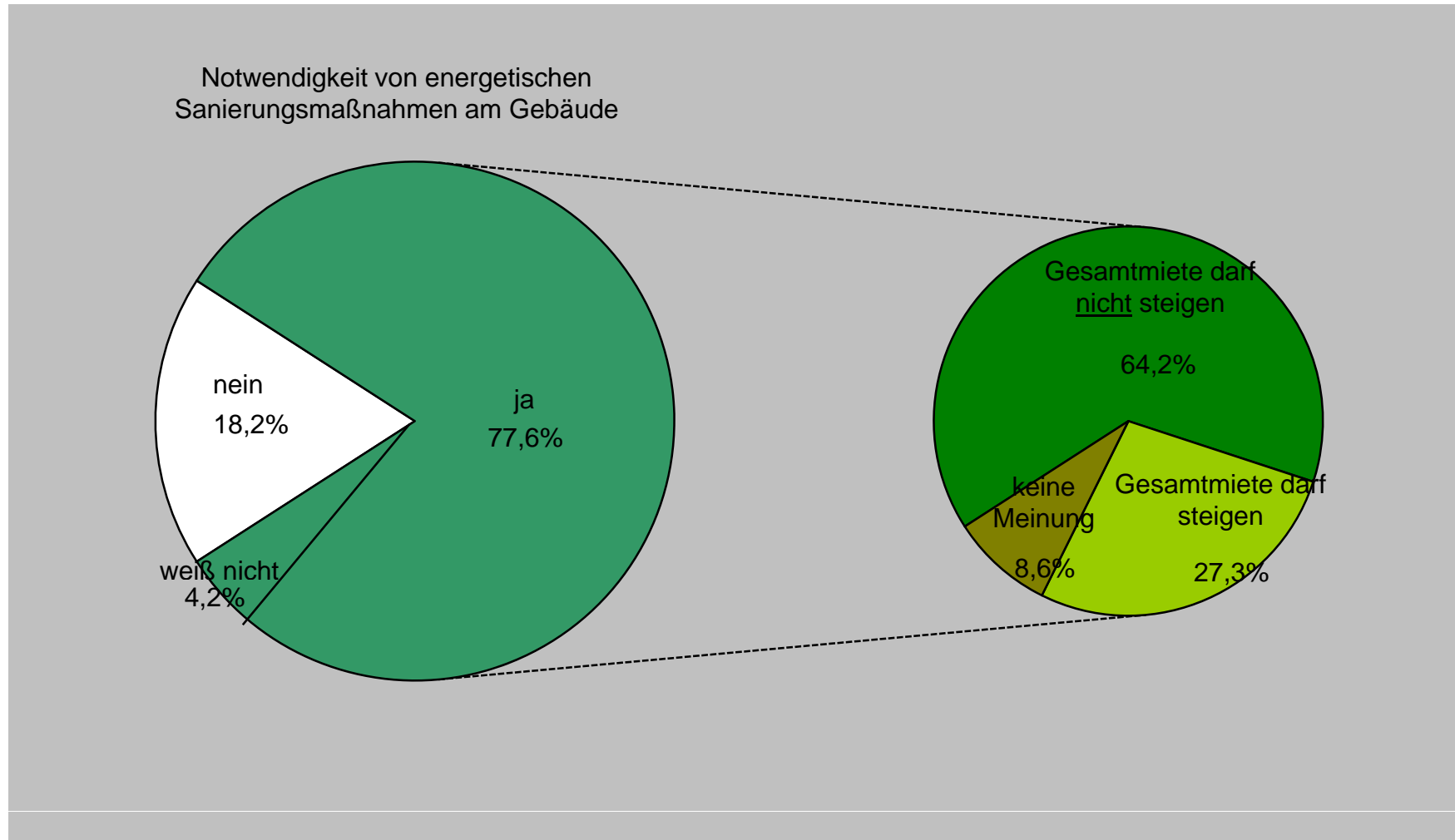
Instrumente im Mietwohnungsmarkt

- Energetische Differenzierung von Mietspiegeln
- Kosten der Heizung bei Transferleistungsempfängern
- Warmmietenmodelle im Passivhaus

Ausgangssituation Vermietung: Investor-Nutzer-Dilemma ?



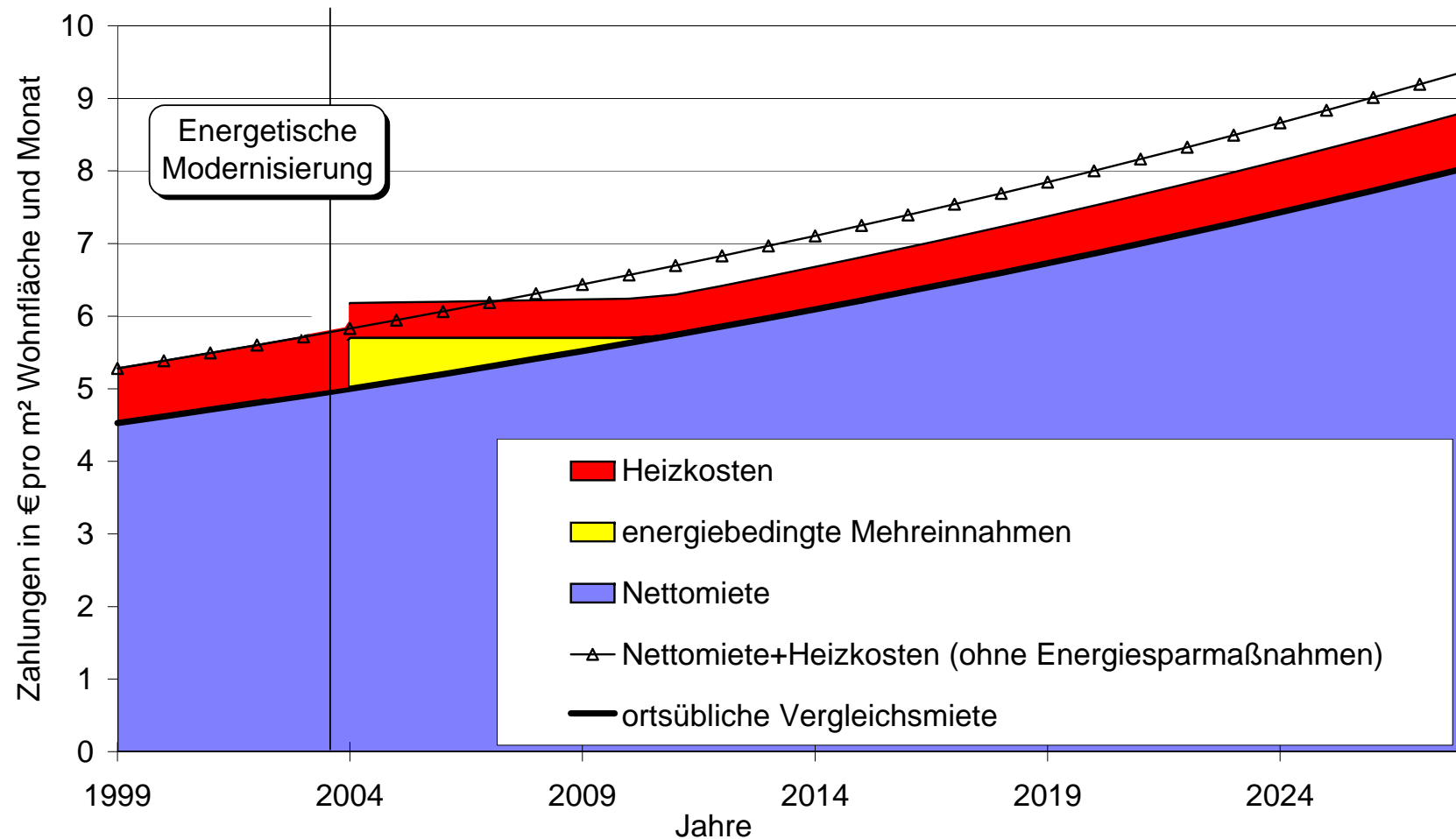
Die Meinung der Mieter



Quelle: IWU-Mieterbefragung in einem kommunalen Wohnungsbauunternehmen in Südhessen

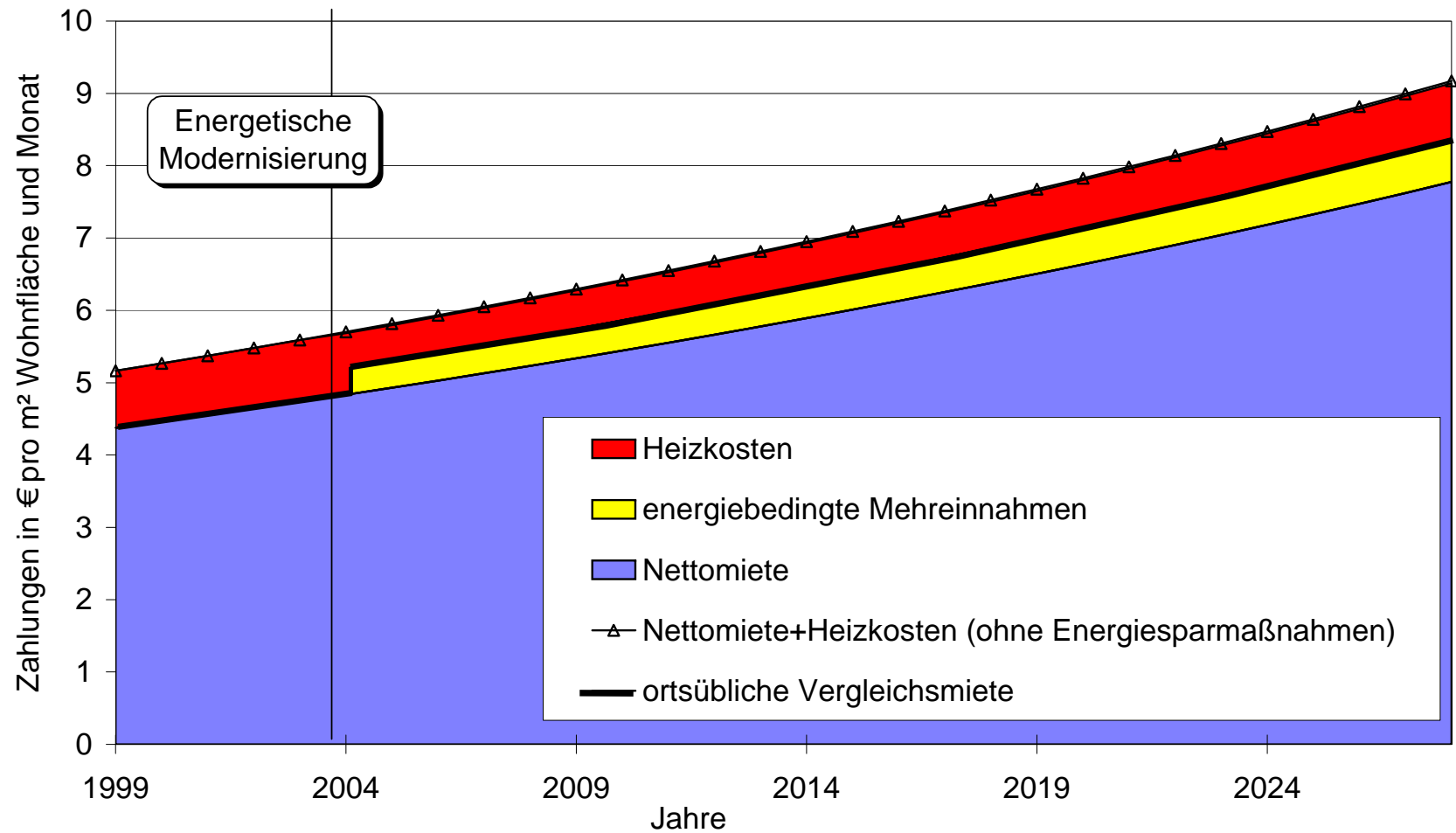
Energetische Differenzierung von Mietspiegeln

ohne "wärmetechnische Beschaffenheit" im Mietspiegel
Erhöhung nach § 559 BGB (11% der Modernisierungskosten)

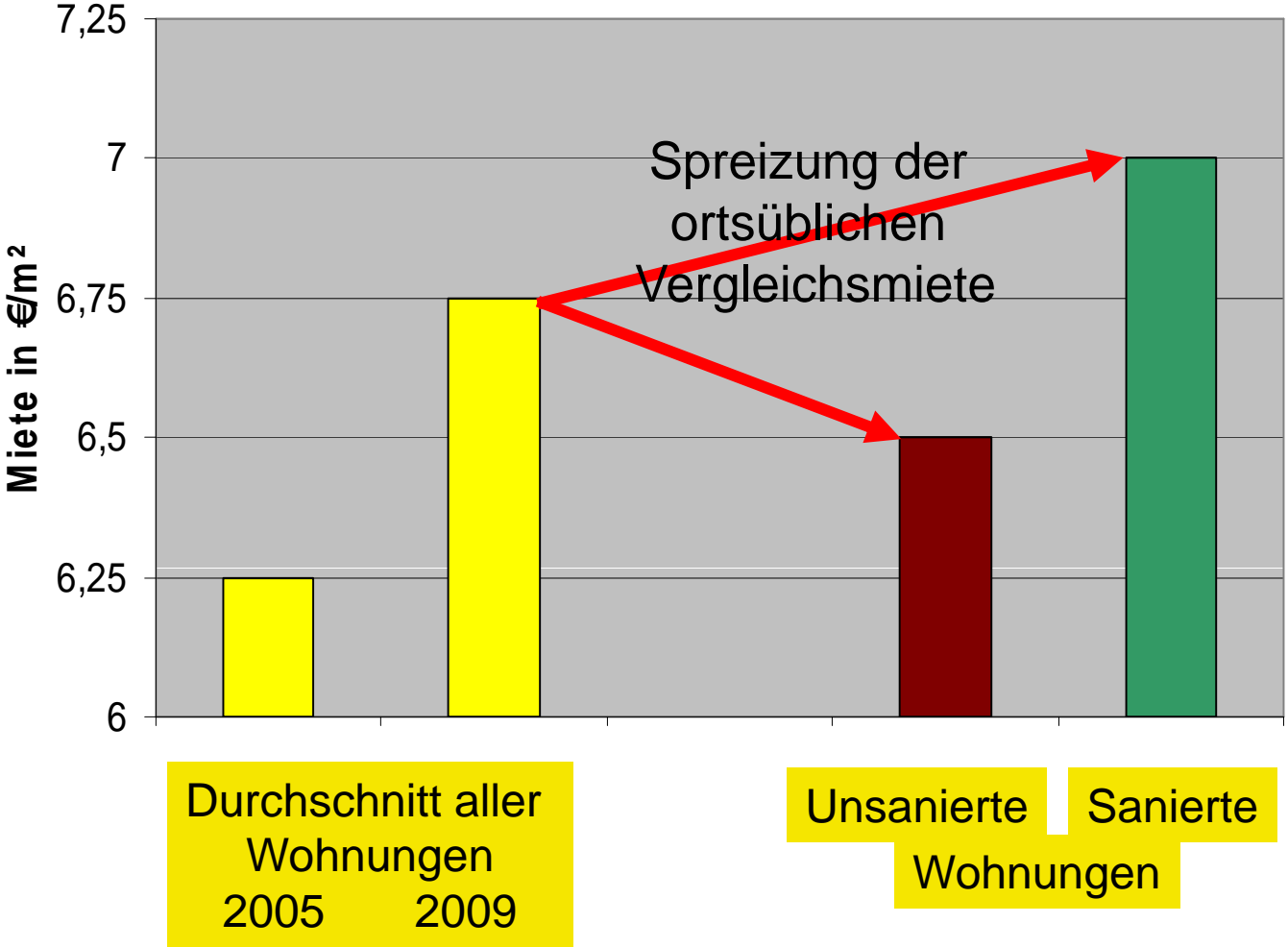


Energetische Differenzierung von Mietspiegeln

mit "wärmetechnischer Beschaffenheit" im Mietspiegel
Erhöhung nach § 558 BGB (neue ortsübliche Vergleichsmiete)



Energetische Differenzierung von Mietspiegeln



Energetische Differenzierung von Mietspiegeln: Beispiel Darmstadt



Wichtig: Mietspiegel sind empirisch, nicht normativ!

Gebäudemerkmale	€/m ²
<p>Wärmetechnische Beschaffenheit Die wärmetechnische Beschaffenheit eines Gebäudes wird über den Primärenergiekennwert bewertet. Ein geringer Primärenergiekennwert entspricht einer guten wärmetechnischen Beschaffenheit und damit in der Regel geringeren Heizkosten. Informationen zur Ermittlung des Primärenergiekennwerts werden auf den Seiten 23 bis 25 gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mittlere wärmetechnische Beschaffenheit (Primärenergiekennwert unter 250 bis 175 kWh/(m²a)) 	0,37
<p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserte wärmetechnische Beschaffenheit (Primärenergiekennwert unter 175 kWh/(m²a)) 	0,49

Angemessene Kosten der Unterkunft (KDU) für „Hartz-IV“-Empfänger

SGB II
3,759 Mio. HH
(9,5 %)

SGB XII
0,515 Mio. HH
(1,3 %)

Stand 2007,
Quelle: BBSR / BMVBS / A&K 2010

*Bedarfe für Unterkunft und Heizung werden in Höhe der tatsächlichen Aufwendungen anerkannt, soweit diese **angemessen** sind.*

SGB II § 22 (1)

*Angemessen sind die Aufwendungen für eine Wohnung nur dann, wenn diese nach Ausstattung, Lage und Bausubstanz einfachen und grundlegenden Bedürfnissen genügt und **keinen gehobenen Wohnstandard** aufweist.*

BSGE B 7b AS 18/06 R

Die Bildung einer Gesamtangemessenheitsgrenze für Unterkunfts- und Heizkosten (...) würde (...) die Festlegung eines als abstrakt angemessen anzusehenden Heizkostenpreises (...) erfordern. Es ist nicht erkennbar, wie ein solcher abstrakter Wert (...) verlässlich ermittelt werden könnte.

BSGE B

14 AS 33/08 R

Angemessene Kosten der Unterkunft (KDU) für „Hartz-IV“-Empfänger

Ausstattungs- klasse	Wohnlage	Baujahr														
		bis 1918			1919 bis 1945			1946 bis 1990			nach 1990					
		A			B			C			D					
		Wohnungsgröße														
24 - 50 m ²	51 - 75 m ²	ab 76 m ²	24 - 50 m ²	51 - 75 m ²	ab 76 m ²	24 - 50 m ²	51 - 75 m ²	ab 76 m ²	24 - 50 m ²	51 - 75 m ²	ab 76 m ²					
A 1	A 2	A 3	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	D 1	D 2	D 3					
1 Wohnungen ohne Bad und ohne Sammelheizung (SH)/ Wohnungen ohne IWC	einfach	1,95 - 2,81 2,38														
	mittel gut															
2 Wohnungen mit Bad/ohne SH oder ohne Bad/mit SH oder mit Bad und SH, beide nicht zeitgemäß	einfach	2,56 - 3,57 2,96						2,56 - 3,58 3,12								
	mittel gut															
3 Wohnungen mit Bad und SH, 1 bis 2 der folgenden Merkmale (darunter Bad oder SH) zeitgemäß: <input type="checkbox"/> Bad <input type="checkbox"/> Sammelheizung <input type="checkbox"/> Fenster <input type="checkbox"/> Außenwandwärmmedämmung <input type="checkbox"/> Elektroinstallation	einfach	3,05 - 4,36 3,71						3,07 - 4,08 3,54			3,15 - 4,01 3,55			3,10 - 3,74 3,41		
	mittel gut															
4 Wohnungen mit Bad und SH, 3 bis 4 der folgenden Merkmale (darunter Bad oder SH) zeitgemäß: <input type="checkbox"/> Bad <input type="checkbox"/> Sammelheizung <input type="checkbox"/> Fenster <input type="checkbox"/> Außenwandwärmmedämmung <input type="checkbox"/> Elektroinstallation	einfach	3,97 - 5,39 4,62			4,25 - 5,30 4,82											
	mittel	4,19 - 5,67 4,97			4,53 - 5,49 5,01			4,09 - 4,92 4,50			4,07 - 4,73 4,37			3,73 - 4,60 4,20		
	gut	4,50 - 6,04 5,26			4,35 - 6,16 5,24											
5 Wohnungen mit Bad und SH, alle 5 der folgenden Merkmale zeitgemäß: <input type="checkbox"/> Bad <input type="checkbox"/> Sammelheizung <input type="checkbox"/> Fenster <input type="checkbox"/> Außenwandwärmmedämmung <input type="checkbox"/> Elektroinstallation	einfach	4,86 - 5,97 5,41	4,28 - 5,57 4,92	4,17 - 5,81 4,95	4,65 - 5,47 5,06	4,14 - 5,11 4,70	3,99 - 5,41 4,82	4,62 - 5,37 4,99	4,40 - 5,13 4,81	4,35 - 5,08 4,67	4,95 - 6,25 5,66	4,45 - 5,89 5,19	4,35 - 5,56 4,97			
	mittel	4,70 - 5,65 5,27	4,48 - 5,89 5,15	4,62 - 5,84 5,23		4,70 - 5,62 5,13	4,74 - 5,69 5,25	4,90 - 5,37 5,13	4,65 - 5,27 4,96	4,55 - 5,40 4,96	5,22 - 6,39 5,82			5,35 - 6,67 6,08	5,31 - 6,34 5,80	
	gut	5,01 - 6,14 5,61		5,04 - 6,59 5,75	4,68 - 5,96 5,32	4,85 - 6,03 5,35	4,90 - 5,88 5,38	4,63 - 5,44 5,08	4,71 - 5,62 5,16			5,08 - 6,86 6,03			5,70 - 6,80 6,14	

Legende: ■ innerhalb der Angemessenheitsgrenze (Grundmiete ≤ 4,34 EUR/m²)
■ "unangemessene" Grundmiete (> 4,34 EUR/m²)

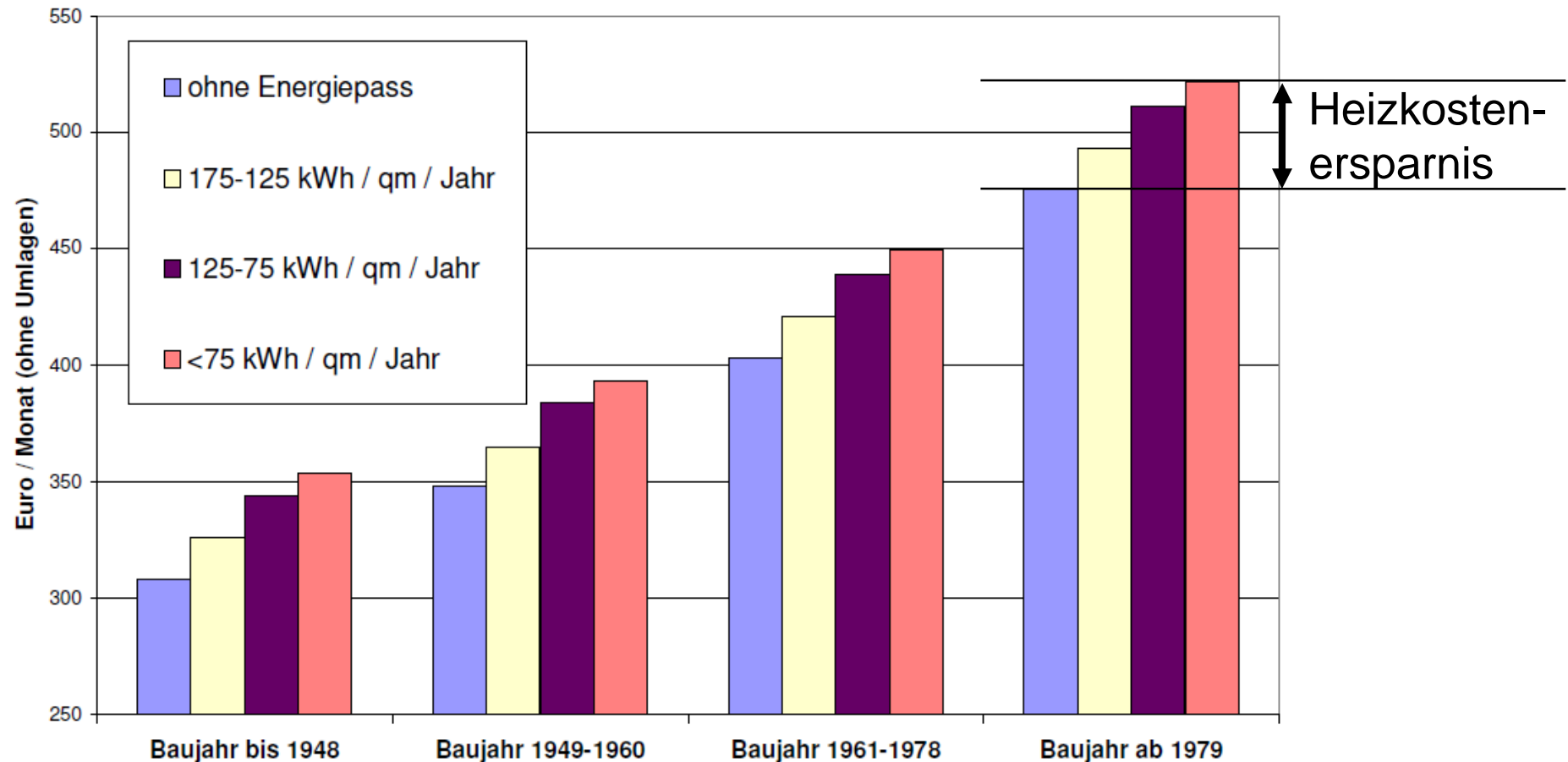
Problem: Energetische Sanierungen erzeugen unangemessene Wohnungen

Vorteile einer energetischen Differenzierung von Richtwerten

- **Umweltpolitisch:** Verhinderung eines Anreizes zur Unterlassung energetischer Sanierungen
- **Stadtentwicklungspolitisch:** Verhinderung von fuel poverty und energetischer Segregation
- **Fiskalpolitisch:** Reduzierung des Kostenrisikos im Falle von Energiepreisstegierungen
- Mehr Anreiz an die Nutzer zum energiesparenden Heizen

KDU: Warmmietenneutrale Lösung der Stadt Offenbach (Energiekostenansatz)

Beispiel: Angemessene Monatsmiete (kalt) Wohnung für 3 Personen, max. 72 qm



Mietrecht im Passivhaus: Vertragsfreiheit statt HeizkostenVO

Passivhaus / gut gedämmtes Niedrigenergiehaus:

- Erlaubt Abschied von der Heizkostenverordnung (§11 HeizkostenV)
- Dafür Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten nach mietrechtlichen Vereinbarungen (Pauschale oder m²-Umlage) ohne individuelle Mess- und Ablesetechnik (§§ 556, 560 BGB)
- Vorteile:
 - Kostenersparnis (bis 100€ pro Jahr/WE),
 - einfache Abrechnung,
 - geringe Streit anfälligkeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Christian v. Malottki
c.v.malottki@iwu.de