





23. ÖPP-Forum am 29. Oktober 2014 in Düsseldorf

### Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau nach NKF

Vorstellung Praxisleitfaden und Rechentool

#### Klaus Dohmen

Kompetenzzentrum Infrastrukturmaßnahmen und PPP-Task Force im Finanzministerium NRW

### Leitfaden "Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau"

Eckpunkte für den Praxisleitfaden zur Analyse unterschiedlicher Instandhaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an kommunalen Gebäuden nach NKF

- Weiterentwicklung des Berichts zur Untersuchung der Auswirkungen von unterschiedlich umfangreichen Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an kommunalen Gebäuden aus dem Jahr 2011
  - **0-Variante** (Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung und derzeitigen Funktion)
  - Eigenrealisierungsvariante
  - ÖPP-Variante
- Das Ressourcenverbrauchskonzept im Neuen Kommunalen Finanzmanagement (NKF) Grundelement des NKF ist eine Orientierung am Ressourcenverbrauchskonzept im Zusammenspiel der drei NKF-Komponenten (Bilanz, Ergebnis- und Finanzrechnung).
- Zusammenführung von Immobilienwirtschaft und NKF in einem Gesamtkonzept mit Lebenszyklusbetrachtung





### Methodenentwicklung, Erprobung, Leitfaden, Modell, Handbuch

2011

"Grundlagen**bericht**"
Berechnungsbeispiele

- -Theoretisches Modell
- -Mülheim an der Ruhr
- -Marienheide

2011/12

Regionalkonferenzen; **Erprobungen**:

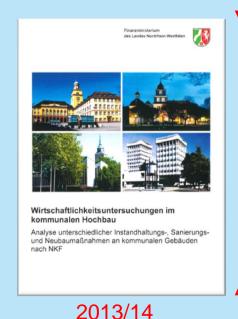
- Schwelm
- Witten

2013/14

**Leitfaden** mit Empfehlungen zum Aufbau von Vergleichen; Veranstaltungen; **Erprobungen**:

- Greven
- Marl







Ergänzend als optionales Angebot: Rechenmodell und Handbuch

2014/15

2011



#### Leitfaden "Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau"

Anwendung der Instrumente bei kommunalen Pilotprojekten

Mülheim: O-Variante / Sanierung / ÖPP

Marienheide: O-Variante / Sanierung / ÖPP

Theorethisches Modell: O-Variante / Sanierung / ÖPP

Schwelm: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP

Witten: O-Variante / Sanierung / ÖPP

Geseke: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP

Marl: Sanierung / Neubau / ÖPP

Greven: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP

Grundlagen-Bericht 2011

Erprobung, Berichts-

erweiterung 2012/13

Erprobung, Berichts-

erweiterung und

Leitfaden 2013 -2014





# Handlungsoptionen

Was?

Wie?

Ausgangslage

Realisierungsvarianten

Beschaffungsvarianten

**Umsetzung** 

- Anforderungen
- bauliche Optionen
- Finanzielle Ressourcen

- Immobilienbestand
   Weiter-wie-bisher oder Investitionen
  - Sanierung oder Neubau
  - Zentral oder dezentral
  - O-Energie-Haus oder **EnEV**

- Eigenrealisierung oder ÖPP
- Eigentum oder Miete?







## Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen



# Berechnung

- ‡ "Eingangsdaten" aus bisherigen Werten, begründeten Annahmen und geeigneten Prognosen, z.B.
  - Baukosten, Finanzierungsbedarf
  - Betriebskosten
  - Instandhaltung
- ‡ Gewichtung mit Risikofaktoren nach Varianten: Abbildung von Unterschieden bei den Risiken für die Kommune, z.B.
  - Kalkulationssicherheit bei Neubau generell höher als bei Sanierung
  - Übertragung von Kostenrisiken auf ÖPP-Partner
- \* Kostenfortschreibungen mit geeigneten und differenzierten Indizes (z.B. nach Stat. Bundesamt: Baupreise, Energie, "Lebenshaltung")
- ‡ Lebenszyklus-Betrachtung, z.B. 25 Jahre
  - alle Kosten(-unterschiede)
  - alle Jahre
- ‡ Barwertberechnung zur Berücksichtigung zeitlicher Unterschiede





# Berechnung

<u>Definition Parameter</u> <u>Ko</u>	onstante <u>Einheit</u>	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2044	20
Neue Restnutzungsdauer	72 Jahre									
Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag Gebäude pro Jahr nach Sai	153.199 Euro			153.199	153.199	153.199	153.199		153.199	153.19
Planinasig, intearer Abschreibungsbetrag Gebaude pro Jahr nach Sai	nerung Euro	<u> </u>	<del></del>	153.199	153.199					
Buchwertentwicklung des Gebäudes						Buch	wert ar	n Betra	chtung	<mark>sen</mark>
Buchwert des Gebäudes zu Beginn des Jahres	Euro	6.000.000	5.812.500	11.217.818	10.877.119	10.723.920	10.570.721		6.740.750	6.587.5
Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude vor und nach Sanierung	Euro	187.500	187.500	340.699	153.199	153.199	153.199		153.19 <mark>9</mark>	153.1
Buchwert des Gebäudes Ende des Jahres	Euro	5.812.500	5.625.000	10.877.119	10.723.920	10.570.721	10.417.522		6.587.5 <mark>51</mark>	6.434.3
riantenspezifische Kosten während der Bauphase										
Kosten für Interimsunterbringung	25.000 Euro									
Nicht aktivierbare Kosten während der Bauphase	Euro	-	-	100.000	-	-	-		-	
Risikofaktor Interimslösung	0,00% %									
Kosten für Interimslösung & Nicht aktivierbare Kosten	Euro	25.000	25.000	-	-	-	-		-	
Abrisskosten	25.000 Euro									
Abrisskosten	Euro				\_					
triebskosten vor Sanierung (aus 0 Variante)		623.858 29.453	(Ba	arwert-	·)Sumi	me alle	er Jahre	3		
Gesamtbetriebskosten 0 Variante	Euro	623.858	636.335	649.061	662.043	675.283	688.789		1.130.032	1.152.6
Instandhaltungskosten 0 Variante	Euro	29.453	30.042	30.642	31.255	31.880	32.518		53.349	54.4
Gesamtkosten 0 Variante ohne Instandhaltungskosten vor Sanierung	Euro	594.405	606.293	-	-	-	-		-	
etriebskosten nach Sanierung			nrealisieru	ng_Neubau						
Risikofaktor Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415]	5,00% %	Definit	ion Parameter		Konstante Einheit	2014	2015 2016 2017	2018 2019	2044	2045
Preisindex Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415]	Index		Restnutzungsdauer iäßig, linearer Abschreibungs	hetrag pm. Jahr Gehäude	72 Jahre 153.199 Euro					1,8
Energiekosten		Plant Buchwei	näßig, line arer Abschreibu		r nach Sanierung Euro		- 153.199 153.199	153.199 153.199	153.199 1	108.8
		Buchwa Abant	vert des Gebi	Neubau				2016 2017	2010	2044
						Konstante Einheit	2014 2015			
Risikofaktor Betriebskosten für alle übrigen Positionen			reibungsbetn vert des Gebi	<u>Parameter</u>		Konstante Einheit	2014 2015	2016 2017 2	2019	
Risikofaktor Betriebskosten für alle übrigen Positionen Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen	5,00% %	Buchi	vert des Gebi spezifische Planmäß	stnutzungsdauer ig linearer Abschreibungsbetr		Konstante Einheit 72 Jahre 153.199 Euro	2014 2015	452400 452400 453	400 452400	452.400
Risikofaktor Betriebskosten für alle übrigen Positionen Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen Betriebskosten		Buch Varianten Koste Nicht	spezifische Planmä n für Interims ak tivierbare K Buchwerte	stnutzungsdauer			2014 2015	153.199 153.199 153.	199 153.199	153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen	5,00% % Index	Noste Nicht	vert des Gebs  Neue Re spezifische Planmä Planmä ktivierbare R  Buchwerte	strutzungsdauer ig, linearer Abschreibungsbet ßig, line arer Abschreibungs	betrag Gebäude pro Jahr n	153.199 Euro ach Sanierung Euro	6.000.000 5.812.500			
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen	5,00% % Index	Varianten  1. Koste Koste Risk Kode Abritse Abritse	rebungsbetr vert des Gebt  spezifische planmå Planmå Planmå skriviebare k faktor Interim kkosten kkosten Buchwer kkosten Buchwer kkosten Buchwer kkosten	stnutzungsdauer ild. linearer Abschreibungsbett Big. linearer Abschreibungs ntwicklung des Gebäudes	betrag Gebäude pro Jahr n  3 Jahres 5 vor und nach Sanierung		6.000.000 5.812.500 187.500 5.825.000 5.625.000	153.199 153.199 153. 11.217.818 10.877.119 10.723 340.699 153.199 133. 10.877.119 10.723.920 10.570	.920 10.570.721 199 163.199	6.740.750 153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340] Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]	5,00% % Index Euro	Varianten  1. Koste Koste Risk Kode Abritse Abritse	rebungsbetr vert des Gebt spezifische Planmäß Planmäs sk fwierbare k dakter Interim n für Interim Rossen in für Interim Rossen Buchwert klossen Buchwert klossen Buchwert klossen Buchwert	strutzungsdauer id. linearer Abschreibungsbeit ßig, line arer Abschreibungs nitwicklung des Gebäudes nitwicks zu Beginn de bungsbeitage pro Jahr Gebäudes	betrag Gebäude pro Jahr n s Jahres s vor und nach Sanierung res	153,199 Euro ach Sanierung Euro Euro Euro Euro Euro Euro	2014 2015  6.000.000 5.812.500 187.500 187.500 5.812.500 5.625.000	11.217.818 10.877.119 10.723 360.699 153.199 153	.920 10.570.721 199 163.199	6.740.750 153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro 11.875 Euro p.a	Varianten  1. Koste Koste Risk Kode Abritse Abritse	reburgabetr verd des Gebb Neue Re Planmä n für Interins alt Visitatur in für Interins alt Visitatur in für Interin für Interin Kotaten Absche son son vor Sa Varia ntenp mitteriichskor Kosten f	strutzungsdauer ia, linearer Abschreibungsbeit ßig, line arer Abschreibungs ntwicklung des Gebäudes tt des Gebäudes zu Beginn de bungsbeirag pm Jahr Gebäude t des Gebäudes Ende des Jah	betrag Gebäude pro Jahr n s Jahres s vor und nach Sanierung res	153.199 Euro ach Sanierung Euro	6000.000 5.812.500 5.812.500 5.812.500	11.217.818 10.877.119 10.723 360.699 153.199 153	.920 10.570.721 199 163.199	6.740.750 153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Bucht Varianten  Varianten  Note  Rose  Koste  Adentes  Berleich	reburgsber wer des Gebt ppezifische ppezifische Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Planmäß Buchwerte skosten Buchwer Unter Buchwerte skosten Buchwerte Wosten Wosten	strutzungsdauer is. Insearer Abschreibungsbeit ist, Ilms arer Abschreibungs ntwicktung des Gebäudes t des Gebäudes zu Beginn de bungsbeitungs par Jahr Gebäudes t des Gebäudes zu Beginn de bungsbeitungs par Jahr Gebäudes t des Gebäudes Ende des "Jahr eztlissche Koste n während d  ür Interimsunterbeitungsna	s Jahres s Vor und nach Sanierung es er Bauphase Bauphase	153,199 Euro ach Sanierung Euro Euro Euro Euro Euro Euro	2014 2015  6.000.000 5.812.500 187.500 187.500 5.812.500 5.000	11.217.818 10.877.119 10.723 340.599 153.199 153. 10.877.119 10.723.920 10.570	.920 10.570.721 199 163.199	6.740.750 153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340] Außerplanmäßige Instandhaltung [6340] Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro 11.875 Euro p.a Euro 5,00% %	Buchu Varianten  1 Kozea  Note Saku Kozea  Kozea  Abria  Berkit Abria  General Geset  Berkit Abria	weburgsber werd das Gebt Neue Re pezifische Planmäß Planmä	stnutzungsdauer ici linearer Abschreibungsbeit dig, line aner Abschreibung nitwicklung des Gebäudes ritwicklung des Gebäudes des Gebäudes zu Beginn de bungsbeitrag pro Jahr Gebüud der Gebäude Ernde der Jahr der Schauder Ernde der Jahr der Kesten während de lir klezimssuntebringung kindebare Kosten während der foten herismissuntebringung	s Jahres s Vor und nach Sanierung es er Bauphase Bauphase	153.199 Euro ach Sanierung Euro Euro Euro Euro Euro 25.000 Euro Euro 0.00% %	5.812.500 5.625.000	11.217.818 10.877.119 10.723 340.599 153.199 153. 10.877.119 10.723.920 10.570	.920 10.570.721 199 163.199	6.740.750 153.199
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  1 Kozea  Note Saku Kozea  Kozea  Abria  Berkit Abria  General Geset  Berkit Abria	mehongbotte  ref die Gebt  Neue Re page di sche  Plannid  Rockher  Buchwer	stindzungsdaset isi. Inearer Aberbinsbursstade isi. Inearer Aberbinsbursstade isi. Inearer Aberbinsbursg isi. Inearer Aberbinsbursg interheitung der Aberbinsbursg interheitung der Gebäudes t des Gebäudes zu. Beginn de blurgsbarten pon Jahr Gebäud blurgsbarten pon Jahr Gebäud seine Gebäude Ereit des Gebäudes des Gebäude	s Jahres  s Jahres  ver und nach Sanierung  es Bauphase  lauphase  stivierbare Kosten	15.1.99 Euro ach Sanierung Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro	5.812.500 5.625.000 	11.217.818 10.877.119 10.723 340.690 153.199 153 10.877.119 10.723.920 10.670	.920 10.570.721 1999 153.199 1721 10.417.622	6.740,750 153,199 6.587.551
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchus Varianten Koste Note State Koste Koste Koste Anten Berieb de Geso Ventra  Berieb de Berieb de Berieb de Fentra	mebungbott  ref dis Geld  Neue Re  Paradi  Par	sindrungsbare is hover Abertmebursshot da, linear Abertmebursshot da, bergen da, bergen da, bergen da, bergen da, bergen de des Abertmebursshot des Gebaldes Eries des Abertmebursshot des Gebaldes Eries des Abertmebursshot des Gebaldes Eries des Abertmebursshot des Gebaldes des Abertmebursshot des Abertmeburssh	Jahren  Jahren  Jahren  Ver und nach Sanienung  Ver Bauphase  Bauphase  Bauphase  Likivierbare Kosten	13.19 Euro sch Sanienung Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro	5.812.500	11.217.818 10.877.119 10.723 340.599 153.199 153. 10.877.119 10.723.920 10.570	.920 10.570.721 1999 153.199 1721 10.417.622	6.740,750 153,199 6.587.551
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varia nten  Varia nten  Note  Note  Anten  An	mebungben  Mean File Mean File  M	interface periodical in the beautiful production in the be	Jahres Ja	15.1.99 Euro ach Sanierung Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro	5.812.500 5.625.000 	11.217.818 10.877.119 10.723 340.690 153.199 153 10.877.119 10.723.920 10.670	.920 10.570.721 1999 153.199 1721 10.417.622	6.740,750 153,199 6.587.551
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  Aratanten  Kosta  Rosia  Astas  As	mebungken  media geber  media g	citation regulator iss floorer Abschelberscheider iss floorer Abschelberscheider iss floorer Abschelberscheider in der Schalberscheider in der Schalbe	Jahres Jahres vor und nach Saneuring er Baughase steviction Kesten steviction kerten steviction kerten steviction kerten schaltungsdosten ver Sani	103.199 Euro b Sanlerung Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro	5.812.500	11,217,818 10,877,119 10,723 30,059 153,190 153 10,877,119 10,723,520 10,079 100,000 - 10,000 100,000 - 10,0		6.740,750 153,199 6.587,551 1.130,032 53,349
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  Aratanten  Kosta  Rosia  Astas  As	mebungben  ref de Gebt  Neur Fin de Serb  Plannik  Planni	citation regulator iss floorer Abschelberscheider iss floorer Abschelberscheider iss floorer Abschelberscheider in der Schalberscheider in der Schalbe	Jahres Jahres vor und nach Saneuring er Baughase steviction Kesten steviction kerten steviction kerten steviction kerten schaltungsdosten ver Sani	State	5.812.500	11,217,818 10,877,119 10,723 30,059 153,190 153 10,877,119 10,723,520 10,079 100,000 - 10,000 100,000 - 10,0	.920 10.570.721 1999 153.199 1721 10.417.622	6.740,750 153,199 6.587,551 1.130,032 53,349
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  Aratanten  Kosta  Rosia  Astas  As	mebungben  gerind an Gebi  ger	strukturngelaan:  In Sanare Abschalbschandel  In Sanare Abschalbschandel  In Sanare Abschalbschandel  In Sanare Abschalbschandel  In Sanare Abschalbschande  In Sanare Abschalbschande  In Sanare Abschalbschande  In Sanare  In Sanare	s Jahres  Jahres  Jahres  Jahres  Vor und nach Sanienung  er Baupha se  Auspha se  Ausph	103.199 Euro b Sanlerung Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro	5.812.500	11,217,818 10,877,119 10,723 30,059 153,190 153 10,877,119 10,723,520 10,079 100,000 - 10,000 100,000 - 10,0		153.199 6.740.770 153.199 6.587.591 1.130.032 53.340 10.6.59
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betriebskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  Aratanten  Kosta  Rosia  Astas  As	mebungben  ret dis Geld  papelli sche  Starring  papelli sche  Starring  Sta	strukerungsdaar  In Maaren Abscheibsschafte In Maaren Abscheibsschafte In Maaren Abscheibsschafte In Maaren Machenberung  renkeltung der Gebürder	Jahres  Jahres  Jahres  Jahres  Fr Bauphase  Anghase  Ang	103.199 Euro   billion   Euro   Eur	5.812.500	11,217,818 10,877,119 10,723 30,059 153,190 153 10,877,119 10,723,520 10,079 100,000 - 10,000 100,000 - 10,0	100 10.70 721 109 153.199 153.199 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 1721 1721 1721 1721 1721 1721 17	6.740.750 153.199 6.587.551
Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen  Betrie bskosten  Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340]  Außerplanmäßige Instandhaltung [6340]  Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340]  Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340]	5,00% % Index Euro  11.875 Euro p.a Euro 5,00% % Index	Buchu Varianten  Aratanten  Kosta  Rosia  Astas  As	mebungben  ret dis Geld  papelli sche  Starring  papelli sche  Starring  Sta	citation regulator in the beautiful production in the case of Assistable variable in the linear Assistable variable in the linear Assistable variable in the Control of the	Jahres  Jahres  Jahres  Jahres  Fr Bauphase  Anghase  Ang	25.000 Euro  25.000 Euro  25.000 Euro  Eur	5.812.500	11217.618 10.877.119 10.723 30.699 153.199 153. 10.877.119 10.723.920 10.579 100.000	100 10.70 721 109 153.199 153.199 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 10.417.502 1721 1721 1721 1721 1721 1721 1721 17	6.740,750 151,100 6.597,551 1.130,032 0.3,149

### Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau

#### **Aktuelles und Ausblick**

- ➤ Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gemäß der Methode des Leitfadens als "Normalfall" für alle geeigneten Investitionsvorhaben
- >WU-NKF-Rechenmodell, Handbuch
- ➤ Beratungsangebot
- **≻**Bundesebene

### Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Klaus Dohmen

Kompetenzzentrum Infrastrukturmaßnahmen und PPP-Task Force

Finanzministerium NRW

E-Mail: klaus.dohmen@fm.nrw.de

www.ppp.nrw.de