

**Informationsveranstaltung für Kommunen in NRW:
Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau nach NKF**

**Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen mit NKF-Betrachtung
als Instrumentarium zur Strategieentwicklung**



Handlungsbedarf bei kommunalen Immobilien

Immobilien z.B.

- Verwaltungsgebäude
- Kindertagesstätten
- Schulsanierung / Anbau / Neubau
- Bürgerhaus
- Schwimmbad
- Sportplatz

Anlässe / Ziele z.B.

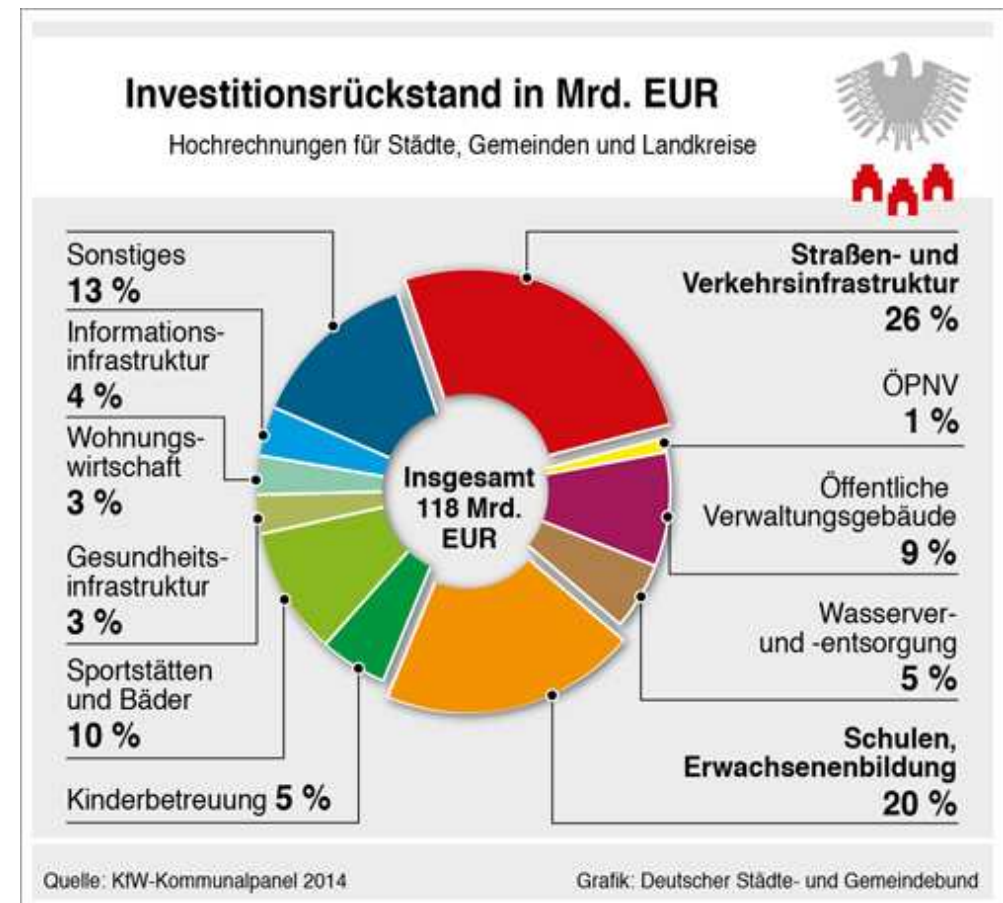
- Zwingende Vorgaben / Auflagen
 - Brandschutzmaßnahmen, Schadstoffsanierungen, Sicherheit
 - Inklusion, Ganztagsbetreuung, ...
- Haushaltssanierung
 - Veräußerungen, dafür Anpassungsmaßnahmen an anderen Gebäuden / Standorten
 - Zusammenlegung von Standorten
 - Realisierung von Energieeinsparungen
 - Einnahmesteigerung und Kostenreduzierung beim städt. Bad
 - ...
- Vermögenssicherung
- Umstrukturierungen
 - z.B. Umbau Hauptschulgebäude für Gesamtschule
 - ...

„Warten auf die Schulsanierung“

Die Pläne für ein Zeltlager im ...
juristischrechtlichen Bedenken, hat aber um verschiedene Stellungnahmen. Massiver Protest gegen das Groß-Zeltlager sei ...
den besteht es aus ... als gedacht. Seitens der Jäger ... alternativer Stand ...
März

Investitionsrückstand


Abbau des kommunalen Investitionsrückstands mit leichten Fortschritten, aber noch viel zu verhalten



Haushaltskonsolidierung und Investitionsbedarf

Investitionen als Beitrag zur Haushaltskonsolidierung?

KfW-Research
» KfW-Kommunalpanel 2014
Mai 2014



Bank aus Verantwortung **KFW**

„...Viele Investitionen, die langfristig mit erheblichen Einspareffekten verbunden sind, bleiben [...] aus. Die gute Lage auf dem Kreditmarkt, insbesondere auch die günstigen Zinssätze für Investitionskredite, führen nicht zu einer spürbaren Ausweitung der Investitionstätigkeit.

Den Kommunen entgehen hier Möglichkeiten zum zinskostengünstigen Abbau des Rückstandes und zur Reduzierung von Folgekosten.

Insgesamt bleibt der Eindruck, dass der Schuldenabbau an vielen Stellen auf Kosten von Zukunftsinvestitionen vorangetrieben wird.“

KfW (Hrsg.): Kommunalpanel 2014, S. 9; Hervorhebung durch DKC

Handlungsoptionen



Was ? Wie?



- Immobilienbestand
- Anforderungen
- bauliche Optionen
- Finanzielle Ressourcen
-

➤ **Weiter-wie-bisher
oder Investitionen**

➤ **Sanierung oder
Neubau**

➤ Zentral oder dezentral

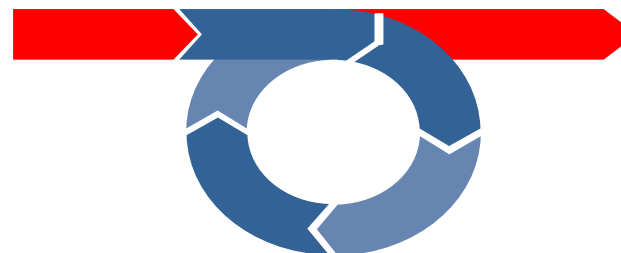
➤ 0-Energie-Haus oder
EnEV

➤ ...

➤ **Eigenrealisierung
oder ÖPP**

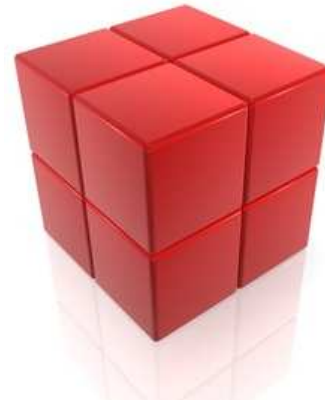
➤ Eigentum oder
Miete?

➤ ...



Entscheidungskriterien

- Nutzwert
- **Wirtschaftlichkeit**



- Zukünftig: Nach langfristigem **Ressourcenverbrauch**: Aufwand und Vermögenseffekte



- Seit NKF und „PPP“: Immer stärker unter Berücksichtigung von **Folgekosten**: Lifecycle (Finanzierung, Instandhaltung, Betrieb)



- Früher: Allein nach **Baukosten**

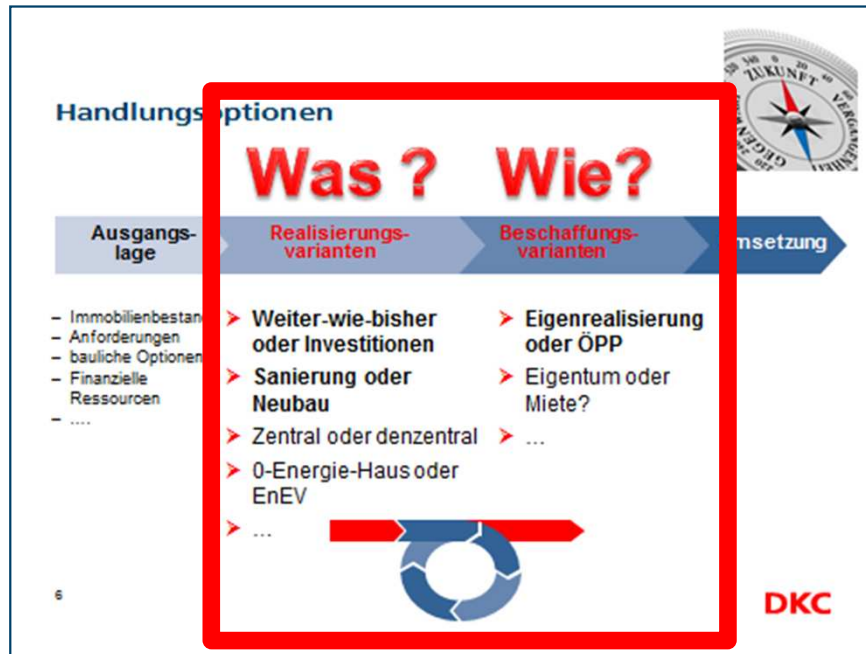
Entscheidungskriterium Wirtschaftlichkeit

- Wieviel **Aufwand** für welchen **Vermögenseffekt**?
- Welche **Restnutzungsdauern** zu welchem Zeitpunkt?



Vergleichsvarianten

- Individuelle Vergleiche möglich:



- Prioritätensetzungen für den gesamten Immobilienbestand möglich
- Übertragung auf Verkehrsinfrastruktur möglich

Vergleichsvarianten

- Realisierungs- und Beschaffungsvarianten
- Abgrenzung bzw. Erfassung der **Unterschiede** wichtig!

| Varianten (V) | Variante 1 Eigenrealisierung 0-Variante | Variante 2 Eigenrealisierung Sanierungsvariante | Variante 3 Eigenrealisierung Neubauvariante | Variante 4 ÖPP-Modell Neubauvariante |
|---|--|--|---|--|
| Investition | - keine wertsteigernden Investitionen | - Grundsanierung des Gebäudebestands einschl. energetischer Sanierung; Interimslösung während der Bauzeit | - Abriss von Bestandsgebäuden, Neubau Verwaltungsgebäude am Standort VG II für Personal-konzept 2015, Interimslösung für aberissene Bestands- | - Analog Variante 3, Investition durch ÖPP-Partner |
| Umsetzung; Ansatz Baunebenkosten | - gewerkeweise Ausschreibung; keine BNK | - gewerkschaftliche Ausschreibung; 21% I | | |
| Raumbedarf | - Rückgang der Mitarbeiterzahl kann in den einzelnen Gebäuden räumlich nicht umgesetzt - insgesamt keine Aufgabe von Gebäuden möglich | - Rückgang der Mitarbeiterzahl kann in den einzelnen Gebäuden räumlich nicht umgesetzt - insgesamt keine Aufgabe von Gebäuden möglich | | |
| Finanzierung und bilanzielle Aktivierung | - keine Aktivierung in der Bilanz | - Finanzierung (Kommunalkredit) und bilanzielle Aktivierung der Investitionskosten im Jahr der Fertigstellung | - Finanzierung Investitionen durch Veräußerungserlöse und Kommunalkredit; bilanzielle Aktivierung der Investitionskosten im Jahr der Fertigstellung | - Bauzeitfinanzierung durch ÖPP-Partner, Langfristfinanzierung (bei Variante 3 abzügl. Veräußerungserlöse) durch ÖPP-Partner mit Einredeverzichtserklärung durch Stadt nach Baufertigstellung; Aktivierung der Investitionskosten in städt. Bilanz |

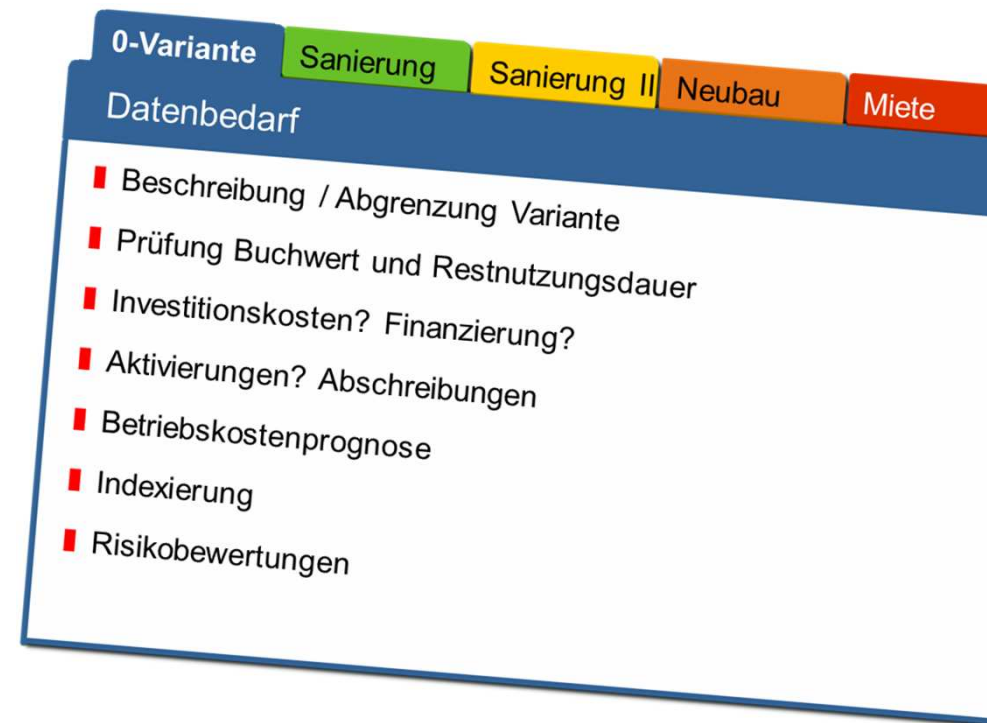
Beispiel



- Strategisch entscheidend
- Abgrenzungen und Annahmen bestimmen die Ergebnisse

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

Eigenrealisierung_Sanierung

| Definition Parameter | Konstante | Einheit | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2044 | 2045 |
|--|--------------|---------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Neue Restnutzungsdauer | 72 Jahre | | | | | | | | | |
| Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude | 153.199 Euro | | | | | | | | | |
| Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag Gebäude pro Jahr nach Sanierung | Euro | | - | - | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 |

Buchwertentwicklung des Gebäudes

Buchwert am Betrachtungsende

| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2044 | 2045 |
|---|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 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 | 6.587.551 |
| Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude vor und nach Sanierung | Euro | 187.500 | 187.500 | 340.699 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 |
| 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 | 6.587.551 | 6.434.352 |

Variantspezifische 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 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Betriebskosten vor Sanierung (aus 0 Variante)

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Gesamtbetriebskosten 0 Variante | Euro | 623.858 | 636.335 | 649.061 | 662.043 | 675.283 | 688.789 | 1.130.032 | 1.152.632 |
| Instandhaltungskosten 0 Variante | Euro | 29.453 | 30.042 | 30.642 | 31.255 | 31.880 | 32.518 | 53.349 | 54.416 |
| Gesamtkosten 0 Variante ohne Instandhaltungskosten vor Sanierung | Euro | 594.405 | 606.293 | - | - | - | - | - | - |

Betriebskosten nach Sanierung

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| Risikofaktor Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415] | 5,00% % | | | | | | | | |
| Preisindex Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415] | Index | 1 | | | | | | | 1,885 |
| Energiekosten | Euro | - | - | - | - | - | - | - | 108.832 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Risikofaktor Betriebskosten für alle übrigen Positionen | 5,00% % | | | | | | | | |
| Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen | Index | 1 | | | | | | | |
| Betriebskosten | Euro | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340] | 11.875 Euro p.a. | | | | | | | | |
| Außerplanmäßige Instandhaltung [6340] | Euro | | | | | | | | |
| Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340] | 5,00% % | | | | | | | | |
| Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340] | Index | 1 | | | | | | | |
| Instandhaltungskosten | Euro | - | - | - | - | - | - | - | - |

Aufwand und Erträge

(Barwert-)Summe aller Jahre

| Eigenrealisierung Neubau | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Definition Parameter | Konstante | Einheit | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2044 | 2045 |
| Neue Restnutzungsdauer | 72 Jahre | | | | | | | | | |
| Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude | 153.199 Euro | | | | | | | | | |
| Planmäßig, linearer Abschreibungsbetrag Gebäude pro Jahr nach Sanierung | Euro | | - | - | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 |
| Buchwertentwicklung des Gebäudes | | | | | | | | | | |
| 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 | 6.587.551 |
| Abschreibungsbetrag pro Jahr Gebäude vor und nach Sanierung | Euro | | 187.500 | 187.500 | 340.699 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 | 153.199 |
| 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 | 6.587.551 | 6.434.352 |
| Variantspezifische 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 | 25.000 | 25.000 | - | - | - | - | - | - | - |
| Betriebskosten vor Sanierung (aus 0 Variante) | | | | | | | | | | |
| Gesamtbetriebskosten 0 Variante | Euro | | 623.858 | 636.335 | 649.061 | 662.043 | 675.283 | 688.789 | 1.130.032 | 1.152.632 |
| Instandhaltungskosten 0 Variante | Euro | | 29.453 | 30.042 | 30.642 | 31.255 | 31.880 | 32.518 | 53.349 | 54.416 |
| Gesamtkosten 0 Variante ohne Instandhaltungskosten vor Sanierung | Euro | 594.405 | 606.293 | - | - | - | - | - | - | - |
| Betriebskosten nach Sanierung | | | | | | | | | | |
| Risikofaktor Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415] | 5,00% % | | | | | | | | | |
| Preisindex Energiekosten für Positionen [6411; 6413; 6415] | Index | | 1,020 | 1,040 | 1,061 | 1,082 | 1,104 | 1,126 | 1,848 | 1,885 |
| Energiekosten | Euro | - | - | - | 61.285 | 62.510 | 63.761 | 65.036 | 106.638 | 108.832 |
| Risikofaktor Betriebskosten für alle übrigen Positionen | 5,00% % | | | | | | | | | |
| Preisindex Betriebskosten für alle übrigen Positionen | Index | | 1,020 | 1,040 | 1,061 | 1,082 | 1,104 | 1,126 | 1,848 | 1,885 |
| Betriebskosten | Euro | - | - | - | 286.071 | 286.071 | 291.792 | 297.628 | 488.230 | 498.056 |
| Betriebskosten nach Sanierung | | | | | | | | | | |
| Instandsetzungskosten - gleichmäßige Verteilung [6340] | 11.875 Euro p.a. | | | | | | | | | |
| Außerplanmäßige Instandhaltung [6340] | Euro | | | | | | | | | |
| Risikofaktor Instandhaltungskosten für Positionen [6340] | 5,00% % | | | | | | | | | |
| Preisindex Instandhaltungskosten für Positionen [6340] | Index | | 1,020 | 1,040 | 1,061 | 1,082 | 1,104 | 1,126 | 1,848 | 1,885 |
| Instandhaltungskosten | Euro | - | - | - | 13.232 | 13.497 | 13.767 | 132.289 | 23.037 | 23.498 |

Wirtschaftlichkeit

■ **Buchwert** am Betrachtungsende

abzüglich

■ **Aufwand:** Betriebskosten, Abschreibungen und Zinsen im Betrachtungszeitraum; ggf. **Erträge**



■ **Ressourcenverbrauch** bis Betrachtungsende

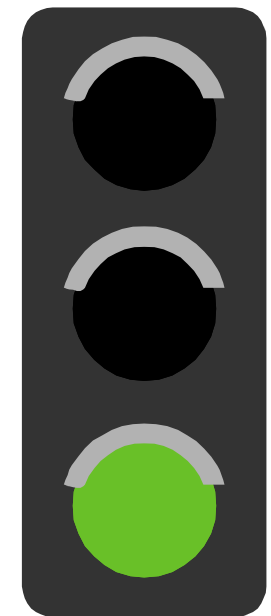
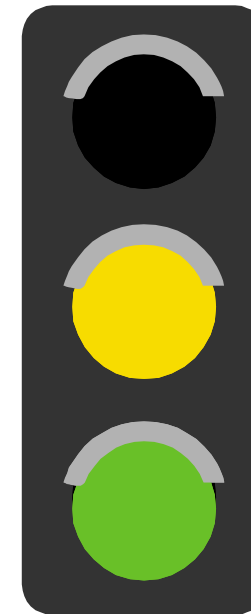
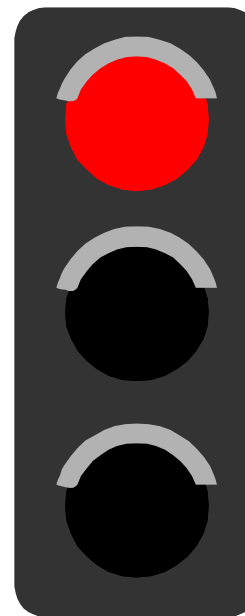


■ Welche Restnutzungsdauer verbleibt?

Berechnungsergebnis: Beispiel

■ Ressourcenverbrauch bis Betrachtungsende

| | <u>o-Variante</u> | <u>Eigenrealisierung</u> | <u>ÖPP-Variante</u> |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Buchwert zum Ende | 1.086.027 € | 10.200.390 € | 9.294.953 € |
| Summe der Aufwendungen | <u>-21.304.413 €</u> | <u>-26.694.835 €</u> | <u>-23.821.208 €</u> |
| Saldierte Ressourcenveränderung | <u>-20.218.386 €</u> | <u>-16.494.445 €</u> | <u>-14.526.255 €</u> |



- ## ■ Methodik für den Vergleich ÖPP / Eigenrealisierung ist bundesweit einheitlich vorgegeben, deshalb notwendig:
- Ergänzender Wirtschaftlichkeitsvergleich mit Zins und Tilgung statt mit Zins und Abschreibung

Haushaltskonsolidierung

- Betrachtungszeitraum frei wählbar – z.B. analog zur zeitlichen Vorgabe der Haushaltskonsolidierung
- Aber:
 - Vergleich zwischen Ausgangsjahr und Betrachtungsende ist allein nicht hilfreich
 - Entscheidend: Vergleich über den Betrachtungszeitraum zwischen den alternativen Varianten
- Hintergrund:
 - Investitionen können zwingend erforderlich sein
 - Aktuelle Situation ist i.d.R. durch Sanierungsstau geprägt. „Weiter-wie-bisher“ (oder sogar noch weniger Instandhaltungsaufwand) ist häufig stark risikobehaftet
 - Wirtschaftlichkeitseffekte von Investitionsmaßnahmen zeigen sich insbesondere langfristig; wirtschaftliches Handeln ist auch „Vorsorge“ für spätere Jahre



Empfehlungen



1. Variantenvergleich aufbauen
2. Varianten plausibel und „fair“ abgrenzen
 - Varianten exakt definieren und ausreichend detaillieren
 - Realisierungs- und Beschaffungsvarianten bilden
 - Alle wesentlichen Unterschiede einbeziehen
 - Alle Wirtschaftlichkeitspotenziale nutzen
 - Nur Vergleichbares vergleichen
3. Daten und Annahmen nachvollziehbar darlegen
 - Realistische Buchwerte nutzen
 - Haushaltsdaten als Eingangsdaten nutzen
 - Aktuelle Finanzierungsbedingungen einsetzen
 - Möglichst gesicherte Prognosen verwenden
 - Annahmen offenlegen und plausibel begründen
 - Risikofaktoren einsetzen und ausweisen



Empfehlungen



4. Methodik richtig anwenden
 - Langfristbetrachtung (Lebenszyklus), Indexierung, Barwertberechnung
 - NKF, z.B. aktivierbare und nicht-aktivierbare Investitionen
 - Ressourcenverbrauch nach Leitfaden und insbesondere Themen wie Restnutzungsdauer, Abschreibungen, Finanzierungen, Liquiditätszuflüsse
 - Eigenrealisierung vs. ÖPP: zusätzlicher Vergleich mit Tilgung statt Abschreibung
5. Berechnungen durchführen
 - Berechnungstool prüfen / nutzen
 - Szenarien / Sensitivitäten prüfen
6. Haushaltswirkung und Verschuldung prüfen
7. Ergebnisse bei den Entscheidungen berücksichtigen
 - Realisierungs- und Beschaffungsvarianten
 - Nicht-monetäre Kriterien

Empfehlungen

1. Variantenvergleich aufbauen
2. Varianten plausibel und „fair“ abgrenzen
 - Varianten exakt definieren und ausreichend detaillieren
 - Realisierungs- und Beschaffungsvarianten bilden
 - Alle wesentlichen Unterschiede einbeziehen
 - Alle Wirtschaftlichkeitspotenziale nutzen
 - Nur Vergleichbares vergleichen
3. Daten und Annahmen nachvollziehbar darlegen
 - Realistische Buchwerte nutzen
 - Haushaltsdaten als Eingangsdaten nutzen
 - Aktuelle Finanzierungsbedingungen einsetzen
 - Möglichst gesicherte Prognosen verwenden
 - Annahmen offenlegen und plausibel begründen
 - Risikofaktoren einsetzen und ausweisen
4. Methodik richtig anwenden
 - Langfristbetrachtung (Lebenszyklus), Indexierung, Barwertberechnung
 - NKF, z.B. aktivierbare und nicht-aktivierbare Investitionen
 - Ressourcenverbrauch nach Leitfaden und insbesondere Themen wie Restnutzungsdauer, Abschreibungen, Finanzierungen, Liquiditätszuflüsse
 - Eigenrealisierung vs. ÖPP: zusätzlicher Vergleich mit Tilgung statt Abschreibung
5. Berechnungen durchführen
 - Berechnungstool prüfen / nutzen
 - Szenarien / Sensitivitäten prüfen
6. Haushaltswirkung und Verschuldung prüfen
7. Ergebnisse bei den Entscheidungen berücksichtigen
 - Realisierungs- und Beschaffungsvarianten
 - Nicht-monetäre Kriterien

X



X

**Informationsveranstaltung für Kommunen in NRW:
Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau nach NKF**

**Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen mit NKF-Betrachtung
als Instrumentarium zur Strategieentwicklung**



DKC Kommunalberatung

Wer sind wir?

Kommunalberatungsunternehmen

- Gegründet 1996
- Sitz in Düsseldorf
- bundesweit tätig
- umfassende Referenzen

Unternehmen der S-Finanzgruppe

- Tochtergesellschaft der DekaBank

Mitarbeiter

- Wirtschafts-, Verwaltungs- und Finanzwissenschaftler
- Ingenieure, Architekten, Geographen
- kommunal erfahrene Praktiker

Was bieten wir?

Beratung für Kommunen

- Sicherung der kommunalen Infrastruktur
 - (kommunaler) Hochbau
 - Verkehrsinfrastruktur
 - Energie
- Kommunale Haushalte und Finanzen, Organisationsberatung, Demografie, Immobilienmanagement

Auftraggeber

- Öffentliche Hand
 - Gemeinden, Städte, Kreise
 - Kommunale Unternehmen
 - Kommunale Verbände
 - Bund und Bundesländer
- Sparkassen und Sparkassenverbände, Firmenkunden der Sparkassen

DKC Kommunalberatung

Ansprechpartner



DKC Deka Kommunal Consult GmbH

Hans-Böckler-Straße 33
40476 Düsseldorf

Telefon 0211 / 88 288 - 811
Fax 0211 / 88 288 - 781

dkc@deka.de
www.dekakc.de

Rainer Book
Geschäftsführer

0211 / 88 288 – 817
rainer.book@deka.de

Michael Schultze-Rhonhof
Geschäftsführer

0211 / 88 288 – 810
michael.schultze-rhonhof@deka.de