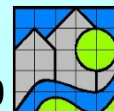


Stadt Bergkamen

Substanzwertermittlung der abwassertechnischen Anlagen zum 31.12.2013

Betriebsausschuss am 04. März 2015

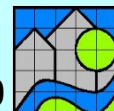


Historie

Mit Einführung des Neuen Kommunalen Finanzmanagement (NKF) zum 01.01.2007 musste die eigenbetriebsähnliche Einrichtung Stadtbetrieb Entwässerung (unter Verwendung des Substanzwertverfahrens) bewertet werden.

➤ Erste Substanzwertermittlung zum 31.12.2006

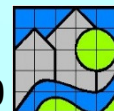
Die Richtigkeit der ermittelten Werte muss in unregelmäßigen Abständen (spätestens nach 8 Jahren) überprüft werden.



Ziel

Ziel der Substanzwertermittlung ist

- Die Feststellung des aktuellen Wiederbeschaffungswertes (WW)
- Die Ermittlung des dazugehörigen Restbuchwertes (RBW) aller abwassertechnischen Anlagen
- Die Berücksichtigung des aktuellen baulichen Zustandes.



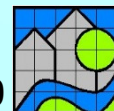
Vorgehensweise

1. Ermittlung aktueller Einheitspreise für Kanalerneuerungen:

- Grundlage: 32 Baumaßnahmen der Jahre 2001 bis 2013

2. Berechnung der Nebenleistungen der Erneuerung:

- Der gewichtete Mittelwert beträgt hier 23,52 %.



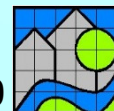
Vorgehensweise

3. Preistabelle Baukosten (Erneuerung):

- Die ermittelten Kosten wurden in Diagrammen aufgetragen und mit Trendlinien hinterlegt, um lückenbereinigte Preise zu erhalten.

4. Kostenermittlung (Erneuerung / Wiederbeschaffungswert):

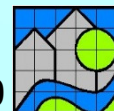
- Mit den ermittelten EP wurde über ein → Mengenmodell eine haltungsweise Ermittlung der Wiederbeschaffungswerte durchgeführt.



Vorgehensweise

5. Ergebnisvergleich / Eichung:

- Die Ergebnisse der Berechnung des Mengenmodells wurden mit den Ist-Kosten, wie sie im Vermögen geführt werden, verglichen. ●

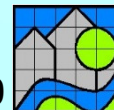


Vorgehensweise

Ergebnis:

Der Wiederbeschaffungswert aller Anlagen des SEB beträgt

ca. 370,96 Mio. €



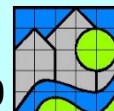
Vorgehensweise

6. Ermittlung aktueller Einheitspreise für Kanalsanierungen:

- Grundlage: 17 Baumaßnahmen der Jahre 2003 bis 2011

7. Berechnung der Nebenleistungen der Sanierungen:

- Der gewichtete Mittelwert beträgt hier 24,82 %.



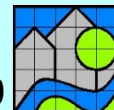
Vorgehensweise

8. Schadensanalyse:

- Statistische Auswertung der dem Verfasser vorliegenden Kanal - Inspektionen der Jahre 1991 - 2009 in Abhängigkeit von Profil und Baujahr. ●

Ergebnis Schadensanalyse: 0,0021 Schäden/m und Altersjahr

Ergebnis Stutzenanalyse: 0,0051 schadhafte Stutzen/m und Altersjahr.



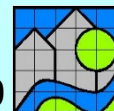
Vorgehensweise

9. Preistabelle Sanierung:

- Die ermittelten Kosten wurden in Diagrammen aufgetragen und mit Trendlinien hinterlegt, um lückenbereinigte Preise zu erhalten.

10. Kostenermittlung Sanierung:

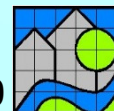
- Mit den ermittelten EP wurde über ein → Rechenmodell eine haltungsweise Ermittlung der Sanierungskosten durchgeführt.



Vorgehensweise

11. Fiktive Vermögensbewertung:

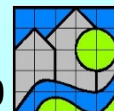
- Vorbeschriebene Daten, Formelansätze und Werte wurden in eine fiktive Vermögensbewertung eingepflegt. ●
- Die im Vermögen geführten Nutzdauern wurden beibehalten!
- Für jede Haltung wurde der Wiederbeschaffungswert aus dem Mengenmodell sowie der rechnerische Kostenbedarf Renovierung und der rechnerische Kostenbedarf Reparatur ermittelt.
- Für bestimmte Anlagen wurden vorab Verfahrensausschlüsse definiert



Vorgehensweise

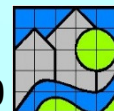
12. Substanzwertermittlung:

- Aus den 3 Verfahren Erneuerung (WW), Renovierung (Kostenbedarf) und Reparatur (Kostenbedarf) wird der jeweils minimale Kostenbedarf zur Wiederherstellung bzw. Instandsetzung der Haltung zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes ermittelt. **Der Ansatz des minimalen Kostenaufwands unterliegt keiner Wirtschaftlichkeitsbetrachtung!**
- Dieser minimale Kostenbedarf wird vom aktuell ermittelten RBW (WW) abgezogen. Der hier ermittelte Betrag stellt die Substanzwertbasis dar. ●



Ergebnis

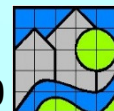
**Die Substanzwertbasis aller Anlagen des SEB
beträgt
ca. 160,52 Mio. €**



Ergebnis

Ergebnisgegenüberstellung 2006 - 2013

	2006	2013	Differenz
Wiederbeschaffungswert	252,50 Mio. €	370,96 Mio. €	+ 118,46 Mio. €
Restbuchwert	130,01 Mio. €	181,05 Mio. €	+ 51,04 Mio. €
Minimaler Kostenbedarf	13,08 Mio. €	20,53 Mio. €	+ 7,45 Mio. €
Substanzwertbasis	116,93 Mio. €	160,52 Mio. €	+ 43,59 Mio. €



Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

