

## Schul- und Sportausschuss 18.05.15

- 1) Schultoilettensanierung
- 2) Übersicht vorgesehene  
Mittelverwendung Bauunterhaltung 2015

# Teil 1)

## Schultoilettensanierung

# Sachstand

- Schadenkataster für 16 Standorte erstellt
- Aufnahme von:
  - Zustand allgemein
  - Größe der Anlage
  - Lage der Anlage
  - Anzahl Waschbecken / Wc / Urinal
  - vorh. Elektrik
  - Besonderheiten:
    - Bleileitungen
    - starker Geruch
    - zu viele / zu wenig Anlagen
    - Schäden (z.B. Durchfeuchtungen)
    - Schächte
    - notwendige Optimierung von Anlagen (bzgl. Kabinengröße, Abstände, etc.)
    - Abweichungen von DIN / EU-Normen
    - Planabweichungen
- Angaben Sielleitungen

WC -Sanierung = Bearbeitungsstand						
Objenr.	Schule	Begehung	Berechnung	Kataster	Kamera	Sonstiges Bemerkungen
0008	Tremser Teich	24.02.2015	X	X	X	
0013	Geschwister Prenski	25.02.2015	X	X	X	
0052	Johanneum z Lübeck	02.03.2015	X	X	X	
0065	Baltic Schule (OPS)	06.03.2015	X	X	X	
0167	ehem. Burgschule	02.03.2015	X	X	X	
0196	Kahlhorst Schule	26.02.2015	X	X	X	
0198	G GS St. Jürgen	26.02.2015	X	X	X	
0208	Willy Brandt Schule	04.03.2015	X	X	X	
0215	Ernestinenschule	02.03.2015	X	X	X	
0222	Schule am Koggenweg	23.02.2015	X	X	X	
0270	G GS Jul.Leber Schule	31.03.2015	X	X	X	
0292	Bughagen Schule	25.02.2015	X	X	X	Sonderprojekt
0303	G GS St. Jürgen	26.02.2015	X	X	X	
0411	Schule Utkiek	04.03.2015	X	X	X	
0434	Holstentor GS	23.02.2015	X	X	X	
0449	C. J B. Gym.	03.03.2015	X	X	X	
Anzahl	16	16	16	16	16	

# Beispiel: Julius Leber Schule – Wc M

- Aufteilung in 6 Gewerke:

Sanitär / Fliesen / Maurer / Maler / Tischler / Elektro /

- Punkte von 1-10:

1: sehr guter Zustand



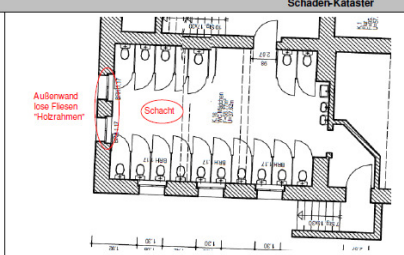
**Max. 60 Punkte**

10: sehr schlechter Zustand

Kostenschätzung und Bewertung		
Gewerk	Kosten (€), gerundet	Bewertung Punkte
Sanitär	35.000	10
Fliesen	25.000	10
Maurer	15.000	10
Maler	10.000	9
Tischler	22.000	9
Elektro	5.000	10
Gesamtpunktzahl		58
Reinigung	1.200	
Sonstiges :		
<b>Gesamt</b>	<b>113.200</b>	

Bewertungsmatrix		
1	keine Sanierung erforderlich	0-9
2-3	Renovierung in Kleinbereichen	10-25
4	Sanierung empfehlenswert	26-39
5-7	Sanierung erforderlich	40-49
8-10	Sanierung dringend erforderlich	50-60

<b>Gesamtbewertung</b>	<b>58</b>
------------------------	-----------

Gebäude:	Julius Leber Schule	Objektnummer	0270
Gebäudeteil:	Wc Mädchen	Hausmeister / Ansprechpartner	Kai Uwe Klaupat
<b>Schaden-Kataster</b>			
Nr. 5		<b>erhebliche Geruchsbelästigung!</b> Veraltete Bodenabläufe keine Bodenfliesen vorhanden Anlage insgesamt sehr verdreckt und beschmiert <b>Bleileitungen vorhanden!</b> Wandfliesen noch aus der Bauzeit ovaler Schacht im Kabinenbereich: 64x44cm <b>Anlage muss überplant werden, da Kabinentiefe zu kurz</b> Kabinentiefe: 1,22 m Kabinenbreite: 75 cm	

Typ	Lage	Größe (m²)	Anzahl Wc's	Anzahl Waschbecken	Anzahl Urinale	Bemerkungen
Wc Mädchen	KG	56,00	18	2+1 (Ausgussbecken)	0	Pläne stimmen nicht mit dem Bestand überein -> 1 Wc zusätzlich vorhanden

Stielleitungen			
	Material	l/m	Kosten € (gerundet)
Für die gesamte Liegenschaft sind ca. 60 l/m abgängige Stielleitung vorhanden (s. Kamerabefahrung). Gesamtkosten für Erneuerung der Stielleitung (geschätzt): ca. 12.000 € -> <b>Kosten sind in der Gesamtübersicht enthalten</b>			
	Steinzeug / PVC	60,00	12.000

- Elektro**
- 4 x Leuchtstoff- Deckenleuchte
  - 1 x Wandleuchte rund
  - 1 x Bew.- Melder
  - 1 x Stromstoß- Lichtschalter
  - 1 x Lichtschalter (tot)
  - 1 x Zeitschaltuhr AP
  - 1 x Fensterlüfter



1. Waschbecken



2. Wc-Anlage



3. Wc / Außenwanddurchdringung



4. Bleileitungen / Abfluss

Kostenschätzung und Bewertung		
Gewerk	Kosten (€), gerundet	Bewertung Punkte
Sanitär	35.000	10
Fliesen	25.000	10
Maurer	15.000	10
Maler	10.000	9
Tischler	22.000	9
Elektro	5.000	10
Gesamtpunktzahl		58
Reinigung	1.200	
Sonstiges :		
<b>Gesamt</b>	<b>113.200</b>	

Bewertungsmatrix		
1	keine Sanierung erforderlich	0-9
2-3	Renovierung in Kleinbereichen	10-25
4	Sanierung empfehlenswert	26-39
5-7	Sanierung erforderlich	40-49
8-10	Sanierung dringend erforderlich	50-60

<b>Gesamtbewertung</b>	<b>58</b>
------------------------	-----------

# Beispiel: Eingruppierung (5 % Sonstige: Rückbau, keine Nutzung, etc.)

0-25 : 18 Anlagen → ~ 12 %

26-49 : 54 Anlagen → ~ 35 %

50-60 : 73 Anlagen → 48 %



## Auswertung:

Objektnr.	Schule	Anzahl Wc Einheiten	Kosten Sanierung(€)	Sielleitungen	Gesamt €	Faktor <sup>1</sup>
0008	Tremser Teich	5	187.500	8.000	195.500	47,40
0013	Geschwister Prenski	15	332.600	16.000	348.600	49,20
0052	Johanneum z Lübeck	26	544.000	20.000	564.000	39,32
0065	Baltic Schule (OPS)	11	220.300	24.000	244.300	52,18
0167	ehem. Burgschule	4	45.800	10.000	55.800	42,00
0196	Kahlhorst Schule	7	63.200	16.000	79.200	23,86
0198	G GS St. Jürgen - Kaklbr.	13	274.700	10.000	284.700	47,40
0208	Willy Brandt Schule	4	112.600	14.000	126.600	46,25
0215	Ernestinenschule	9	254.800	20.000	274.800	54,33
0222	Schule am Koggenweg	6	180.000	32.000	212.000	50,33
0270	G GS Jul.Leber Schule	5	256.800	12.000	268.800	52,20
0292	Bughenhagen Schule	4	191.000	20.000	211.000	58,25
0303	G GS St. Jürgen - Mönkh.*	11	200.050	14.000	214.050	33,00
0411	Schule Utkiek	8	161.000	6.000	167.000	40,38
0434	Holstentor GS	13	404.000	14.000	418.000	55,62
0449	C. J B. Gym.	12	179.600	22.000	201.600	40,80
		153	3.607.950	258.000	3.865.950	

1: der Faktor entspricht dem Durchschnittswert der Summe aller Bewertungspunkte bezogen auf die Anzahl der Anlagen.

\*: Wc Nr. 2, Objekt Nr. 0303 ist derzeit gesperrt aufgrund eines Rohrbruchs --> umgehende Sanierung erforderlich (unabhängig der Priorität)

**Gesamtinvestitionsbedarf (16 Standorte): 3.865.950 €**

**Im Haushalt vorgesehen gem. laufender BU-Liste: 685.000 €**

**Finanzierungslücke 2015:**

**3.180.950 €**

## Auswertung:

**2015: 685.000 €**

Rang	Obj.nr	Schule	Kosten	Faktor
1	0292	Bugenhagen Schule	211.000	58,25
2	0434	Holstentor GS	418.000	55,62
3	0215	Ernestinenschule	274.800	54,33
4	0270	GGs Julius Leber	268.800	52,20
5	0065	Baltic Schule (OPS)	244.300	52,18
6	0222	Schule am Koggenweg	212.000	50,33
7	0013	Geschwister Prenski	348.600	49,20
8	0198	G GS St. Jürgen - Kaklbr.	284.700	47,40
9	0008	Tremser Teich	195.500	47,40
10	0208	Willy-Brandt Schule	126.600	46,25
11	0167	ehem. Burgschule	55.800	42,00
12	0449	C.J.B. Gymnasium	201.600	40,80
13	0411	Schule Utkiek	167.000	40,38
14	0052	Johanneum zu Lübeck	564.000	39,32
15	0303	G GS St. Jürgen - Mönkh.	214.050	33,00
16	0196	Kahlhorst Schule	79.200	23,86

**3.865.950**

**Aus wirtschaftlichen Gründen:**

**Standortsanierung  
(möglichst keine einzelnen Anlagen verteilt auf viele verschiedene Standorte)**

# Auswertung (Aktualisierung 04.05.15):

**2015: 685.000 €**

Rang	Obj.nr	Schule	Kosten	Faktor
1	0292	Bughenhagen Schule	211.000	58,25
2	0434	Holstentor GS	418.000	55,62
3	0215	Ernestinenschule	274.800	54,33
4	0270	GGs Julius Leber	268.800	52,20
5	0065	Baltic Schule (OPS)	244.300	52,18
6	0222	Schule am Koggenweg	212.000	50,33
7	0013	Geschwister Prenski	348.600	49,20
8	0198	G GS St. Jürgen - Kaklbr.	284.700	47,40
9	0008	Tremser Teich	195.500	47,40
10	0208	Willy-Brandt Schule	126.600	46,25
11	0167	ehem. Burgschule	55.800	42,00
12	0449	C.J.B. Gymnasium	201.600	40,80
13	0411	Schule Utkiek	167.000	40,38
14	0052	Johanneum zu Lübeck	564.000	39,32
15	0303	G GS St. Jürgen - Mönkh.	214.050	33,00
16	0196	Kahlhorst Schule	79.200	23,86

→ 105.500 €\*4  
→ 348.500 €\*1

**Pavillons** → 126.750 €

→ 62.500 €\*2

**3.865.950**

**643.250 €**



**Rest: 41.750 €\*3**  
(von veranschlagten 685.000 €)

- 1: alle Anlagen bis auf Wc Nr. 3 + 4, da Abriss in 2017 (insg. 69.500 €)
- 2: Sanierung Wc Jungen (derzeit gesperrt)
- 3: davon rd. 22.000 € für Sieluntersuchungen alle Standorte
- 4: 50% Förderung durch die Friedrich Bluhme und Else Jepsen-Stiftung

## Aktueller Stand:

<b>Gem. Bericht aus Jan. 2013</b>		
<b>Priorität A</b>	<b>Priorität B</b>	<b>Priorität C</b>
<b>2.704.000 €</b>	<b>2.8010.500 €</b>	<b>1.870.000 €</b>
<b>Gesamt: 7.375.000 €</b> (Grobkostenschätzung)		
<b>Ausführung 2014: 630.000 €</b> <b>(21 Wc-Anlagen an unterschiedlichen Standorten)</b>		

<b>Schulen in HL:</b>	<b>68 Schulen</b>
<b>Insg. Wc-Anlagen:</b>	<b>592 Anlagen</b>
<b>Davon saniert (2014)</b>	<b>- 21 Anlagen</b>
<b>Noch offen:</b>	<b>571 Anlagen</b>
<b>Begangen in 2015:</b>	<b>153 Anlagen</b>
<b>Noch nicht begangen:</b>	<b>418 Anlagen</b>

## Aktueller Stand:

**418 Anlagen noch nicht begangen!**

**Geplante Sanierung 2015 (24 Anlagen): 685.000 €**

**Gesamtinvestitionsbedarf (in 2015 begangene Anlagen (153)): 3.865.950 €**

**Δ 2015= 3.180.950 €**

### Überschlägige Hochrechnung Investitionsbedarf:

**153 Anlagen (aus 2015) = 3.865.950 €**

**418 Anlagen (noch nicht begangen) = ~ 10.561.876 €**

**~ 14.427.826 €**

**Generelles Problem:  
Instandhaltungsstau**



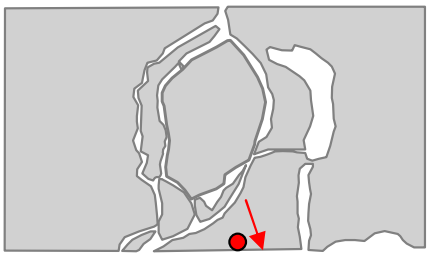
→ ggf. Schließung von Wc-Anlagen auf Grund  
hygienischer Zustände (nach Prüfung Gesundheitsamt)  
u.a.: Baltic Schule / Julius Leber Schule (Wc M)

**Teil 2)**

**Übersicht vorgesehene**

**Mittelverwendung Bauunterhaltung**

**(mit Auswahl aktueller Sanierungsfälle)**



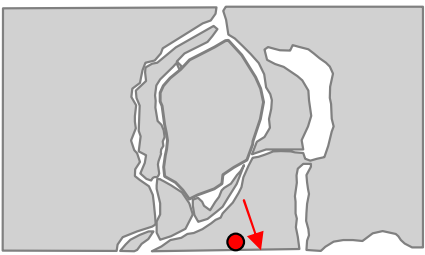
## Fassadenschaden (Sanierung zur Zeit nicht finanzierbar)

### Sachstand

Sanierungskosten gesamte Fassade Straße: 200.000 €

Kosten Vorhaltung Gerüst (Verkehrssicherung): 6.000 €/ Jahr

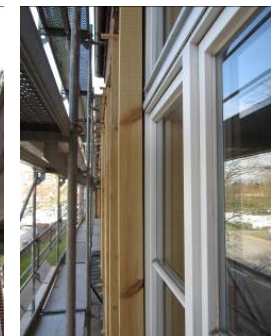
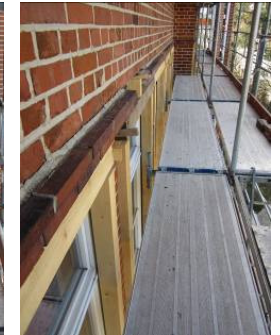
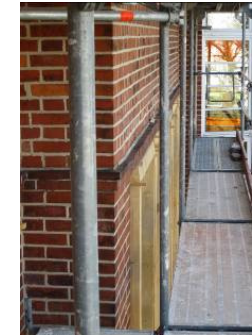


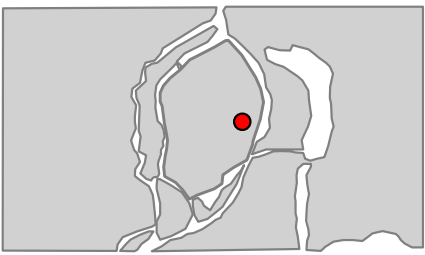


# GGG St. Jürgen – Mönkhofer Weg



## Fassadenschaden (Sanierung zur Zeit nicht finanzierbar)





# Johanneum – Bei St. Johannis

## Dachsanierung (z. Zt. nur Planung 2.BA finanzierbar)

### Sachstand

Kosten für ausstehende Sanierung: 1.500.000 €

In 2015 Kosten Sanierung II. BA (im wesentlichen Planungskosten) 321.000 €

Kosten Vorhaltung Gerüst (Verkehrssicherung): ca. 65.000 €/ Jahr

### Hauptgebäude

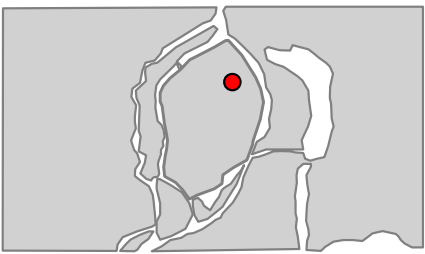


### Refektorium (vorher/nachher)



### Turnhalle (vorher/nachher)





## Dachsanierung

### Sachstand

Hofseite & Querseiten Walmdach:  
eingedeckt

Decken- und Dachbalken verstärkt / ergänzt

Hauptdach Straßenseite in Bearbeitung



„reine“ Sanierung: ~ 150.000 €

Zusatzkosten durch „Sanierungsverzug“: zzgl. 20 %

Zzgl. Preissteigerung

Gesamtkosten inkl. Ingenieurleistungen: ~ 220.000 €



Langjähriger Instandhaltungsstau führte zu:

- Undichtigkeiten im Dach
- verrottete Dachbalken → **Hausschwamm**
- Deckendurchhang



# Theater – Beckergrube

## Schadensaufnahme VS-Begehung (Sanierung zur Zt. nicht finanzierbar)

### Sachstand

Kostenschätzung für Sanierung der Fenster:

ca. 2.600.000 €

Kostenschätzung baukonstruktive Maßnahmen:

ca. 510.000 €

Kosten für TGA:

ca. 230.000 €

Kosten für Brandschutz-Maßnahmen zukünftig:

ca. 130.000 €





# Willy Brandt Schule

(Außenstelle Kirchstr.)

## Schaden Dach (Sanierung zur Zeit nicht finanzierbar)

### Sachstand

Sanierungskosten:

ca. 270.000 €

Kosten Vorhaltung Gerüst (Verkehrssicherung):

6.000 €/ Jahr





## Gebäudeschäden (zur Zeit nicht finanzierbar)

### Sachstand

Ursprünglich: kleine Hohlstelle Putz → beim Abklopfen hat sich herausgestellt, dass der gesamte Putz abgängig ist (hier Raum 209)

Reparaturkosten Putzschaden ursprünglich (geschätzt): ca. 800 €

Nach Schadensbild nähere Untersuchungen notwendig, u.a.:

Sanierung Putz:

Kostenaufstellung in Arbeit

Sanierung Elektro:

Kostenaufstellung in Arbeit

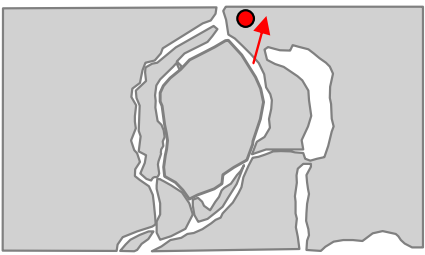
Sanierung Decken:

Kostenaufstellung in Arbeit

Durchbiegung der Deckenbalken:

Kostenaufstellung in Arbeit





**Wasserschaden (Sanierung zur Zeit nicht finanzierbar;  
Rohrleitungsschäden sind nicht versichert)**

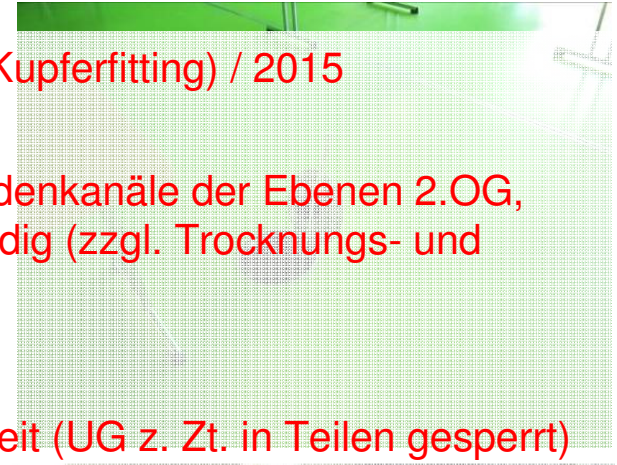
**Sachstand**

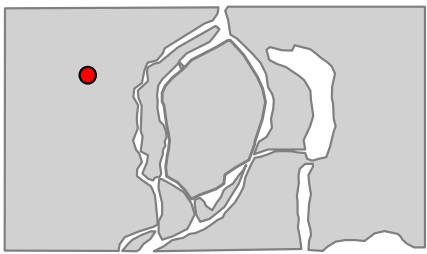
Bereits 3. Wasserschaden im Neubau! (2005 / 2009 (nicht verpresster Kupferfitting) / 2015  
(2 Einzelschäden in Ventilen)

Schaden 2009: über das Wochenende aufgetreten, Überflutung der Bodenkanäle der Ebenen 2.OG,  
1.OG, EG und UG. Erneuerung von 80% der Elektroleitung war notwendig (zzgl. Trocknungs- und  
Wiederherstellungskosten)

Kosten Sanierung 2009: ca. 500.000 €

Kosten Sanierung 2015: Kostenaufstellung in Arbeit (UG z. Zt. in Teilen gesperrt)





# Julius Leber Schule Marquardplatz

## Dachschaden (Sanierung zur Zeit nicht finanzierbar)

### Sachstand

Sanierungskosten :

ca. 980.000 €

Kosten Vorhaltung Gerüst (Verkehrssicherung): ca. 90.000 €/ Jahr





# Emanuel-Geibel-Schule Innenstadt

## Fassadenschaden

### Sachstand

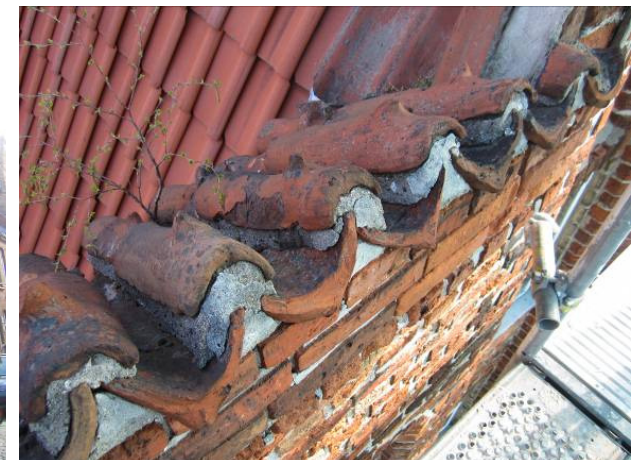
Begehung der Verkehrssicherheit: 14.04.2015

Auffälligkeiten, Risse an der Fassade der Nebengebäude (Glockengießerstr. 35/37)

Gerüstaufstellung zur Sicherung und weiteren Kontrollen 17.04.2015

Termin mit Denkmalpflege veranlasst (23.04.15)

Kostenaufstellung derzeit in Arbeit





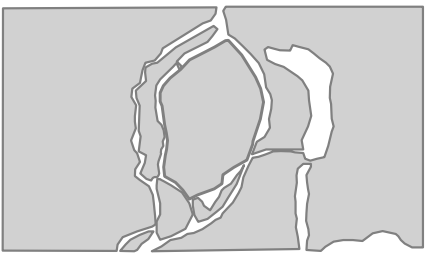
# Probleme bei der Bauunterhaltung

## BU-Mittelverwendung 2015

Ausschnitt Tabelle Stand 20.04.15:

Projektplanung Hochbau	Gesamtansatz	Soll 2015	Ist 2015	Konsequenzen, wenn keine Umsetzung erfolgt
...	...	...	...	...
Julius Leber Schule, Marquardplatz - Dachsanierung	980.000,00 €	500.000,00 €	0,00 €	Teil Schließungen ( analog Projekt: Marienschule)
St. Jürgen GGS - Mönkhofer Weg / Fassadensanierung und Stürze erneuern	200.000,00 €	200.000,00 €	0,00 €	Teil- Sperrungen
Schule Niederbüssau - Grundinstandsetzung	500.000,00 €	100.000,00 €	0,00 €	Nutzungseinschränkung / Sperrungen
<b>Gesamtsumme</b>	<b>34.013.500,00 €</b>	<b>25.028.500,00 €</b>	<b>8.500.000,00 €</b>	

Die Aufstellung ist nicht abschließend und stellt den heute bekannten, maßnahmenbezogenen Bedarf an Bauunterhaltungsmaßnahmen für 2015 dar. Eine Gebäudeaufnahme und Instandhaltungsplanung für alle städtischen Gebäude liegt nicht vor, da die hierfür erforderlichen Sach- und Personalmittel bislang nicht zur Verfügung gestellt wurden. Wie bereits seit vielen Jahren festzustellen ist, ist auch zukünftig davon auszugehen, dass sich die finanziellen Aufwendungen für die Bauunterhaltung jährlich erhöhen, wenn keine nachhaltige Instandsetzung und Instandhaltung der Gebäude ermöglicht wird.

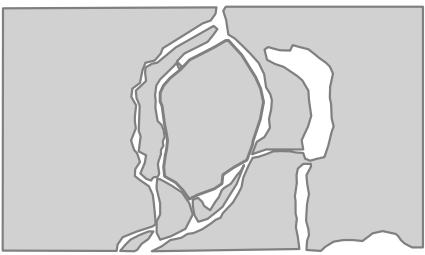


# Probleme bei der Bauunterhaltung

## Ursachen:

- keine ausreichenden finanziellen Ressourcen
- keine ausreichenden personellen Ressourcen

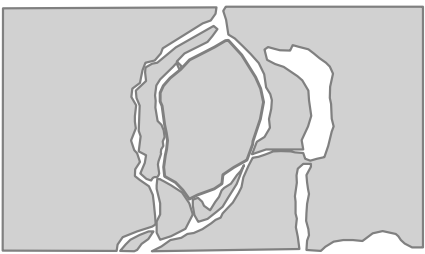
*... über viele Jahre (Jahrzehnte) hinweg ...*



# Probleme bei der Bauunterhaltung

## ... und Wirkung:

- zunehmende Schädigung der Gebäude (Reduzierung Anlagevermögen)
- zunehmende Gefährdung der Verkehrssicherheit
  - Sperrungen wegen Bauschäden / Hygiene
  - überdimensionaler Energieverbrauch
  - weiteres Ansteigen von ungeplanten Maßnahmen
- zunehmende Kosten für Mängelbeseitigung (Instandhaltungsstau wächst)
- insbes. der Objektservice (GMHL) kann seinen Aufgaben nicht ausreichend (bzw. ordnungsgemäß) nachkommen:
  - Beseitigung von Schäden und Störungen (Reparaturen ausschreiben, Vergaben, Kontrollen, Wartungen, Abrechnungen, usw.)
  - Verkehrssicherheitsbegehungen (z.Zt. nicht flächendeckend möglich!)
  - keine Bestandsaufnahmen und Instandhaltungsplanungen möglich (situatives statt pro-aktives Handeln)
  - Unzufriedenheit der Mieter / Nutzer



# Probleme bei der Bauunterhaltung

## Gegensteuern ist dringend erforderlich:

### - deutliche, umgehende und anhaltende Aufstockung der BU-Mittel

lt. Ermittlung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft BDO aus 2014 müsste der Haushalt um ca. 20 Mio. € p.a. erhöht werden, um das Gebäudevermögen der Stadt nicht weiter zu reduzieren und das Anwachsen der ungeplanten Instandsetzungsmaßnahmen einzudämmen

→ 29,28 €/m<sup>2</sup> p.a. Instandhaltung bei IST-Zustand und Aufrechterhalten der Funktionalität  
= 26,94 Mio. € p.a.

### - Bereitstellung der erforderlichen personellen Ressourcen

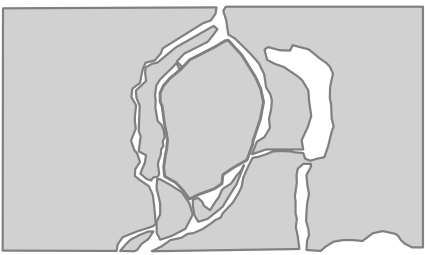
zur ordnungsgemäßen Aufgabenwahrnehmung  
(u.a. Bewirtschaftung der zur Verfügung gestellten BU-Mittel)

### - Durchführung einer flächendeckenden Gebäudebestandsaufnahme für eine pro-aktive Instandhaltungsplanung

Untersuchung von Baukonstruktion, TGA, Brandschutz, Schadstoffen

→ externe Aufnahme zw. 3,50 – 4,00 €/m<sup>2</sup> BGF

→ bei ca. 800.000 m<sup>2</sup> aufzunehmender Fläche = ca. 2.800.000 € bis 3.200.000 €



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit !**