

# **Strategische Liegenschaftsberatung**



Ein Erfahrungsbericht am Beispiel Schulen

## Vorstellung



**Matthias Stolz**

Dipl.- Ing. Architekt M.Eng

Tel. +49 711-1317-160

Fax. +49 711 1317-101

matthias.stolz@dreso.com

### Beruflicher Werdegang

1988-1995 Studium der Architektur an der Universität Stuttgart

1995-2002 Arbeit als Architekt (Lph. HOAI 1-9)

seit 2004 Drees & Sommer Stuttgart

seit 2011 Mitglied der Geschäftsleitung Drees & Sommer Stuttgart

### Fachliche Schwerpunkte

- Technische Due Diligence
- Strukturierte Erhebung von Liegenschaftsbeständen

Drees & Sommer GmbH

Obere Waldplätze 13

70504 Stuttgart

# Agenda

- 1 — Vorgehensweise Strategische Liegenschaftsberatung
- 2 — Projektbeispiel Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart
- 3 — Projektbeispiel Schulentwicklungsplanung Landkreis Esslingen
- 4 — Mehrwert

# Agenda

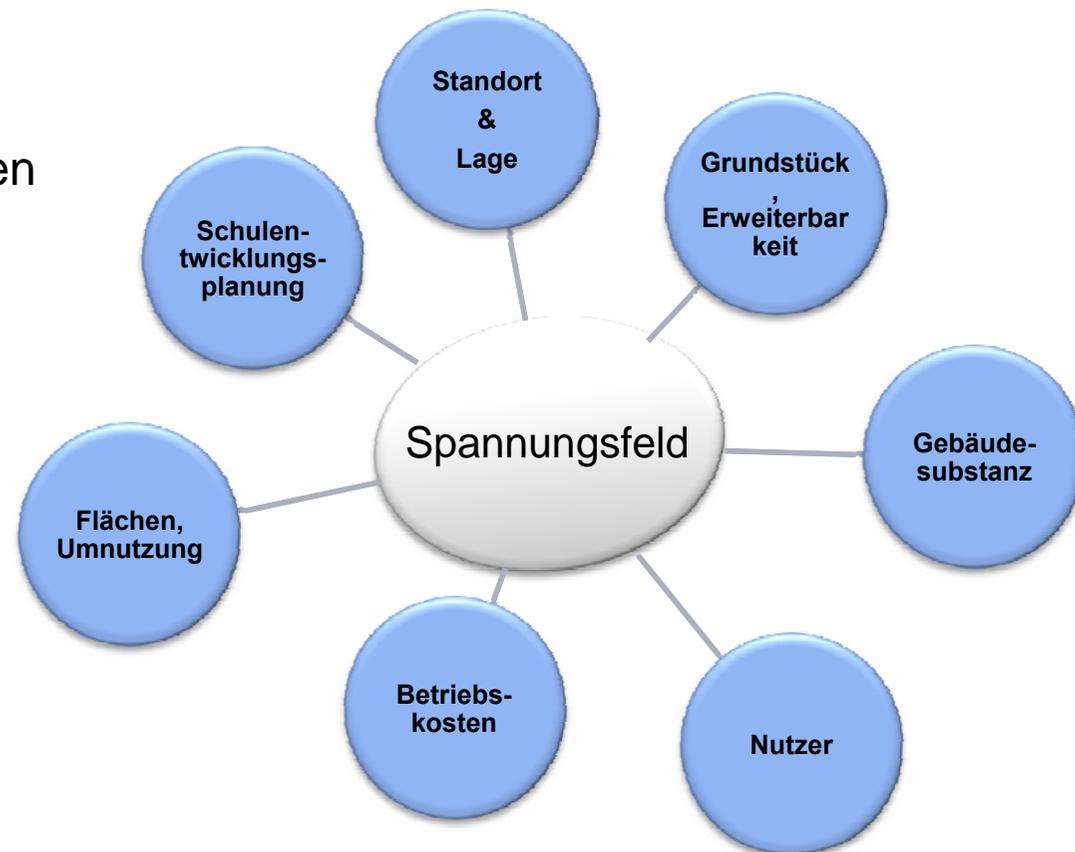
- 1  **Vorgehensweise Strategische Liegenschaftsberatung**
- 2 — Projektbeispiel Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart
- 3 — Projektbeispiel Schulentwicklungsplanung Landkreis Esslingen
- 4 — Mehrwert

# Strategische Liegenschaftsberatung

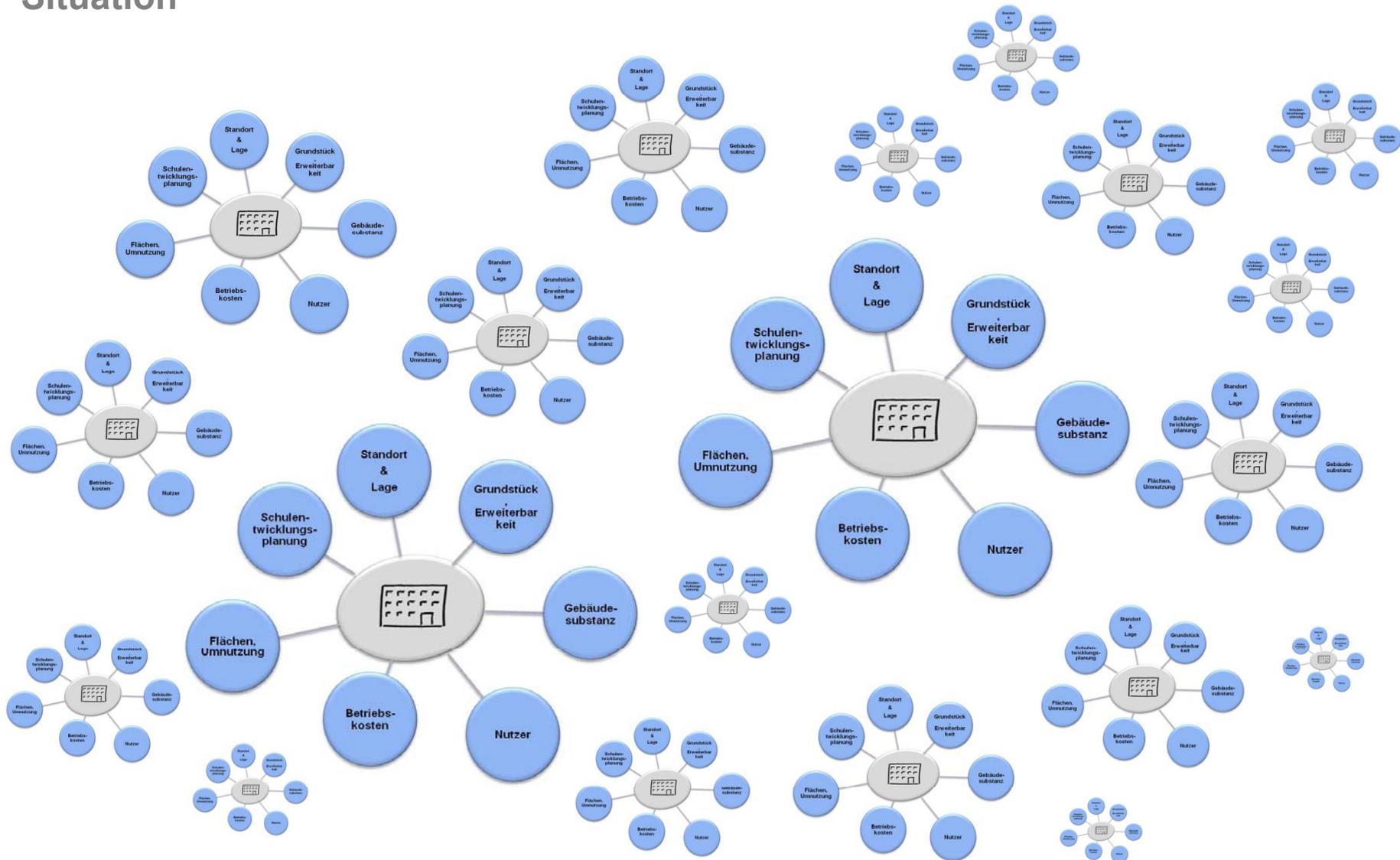
## Spannungsfeld

**Liegenschaftsbestände und Immobilienportfolios sind vielfach geprägt durch:**

- zahlreiche Einflussfaktoren
- heterogene und meist unvollständige Datengrundlagen
- schwere Vergleichbarkeit
- komplexe Zusammenhänge
- große Anzahl Beteiligter



# Strategische Liegenschaftsberatung Situation



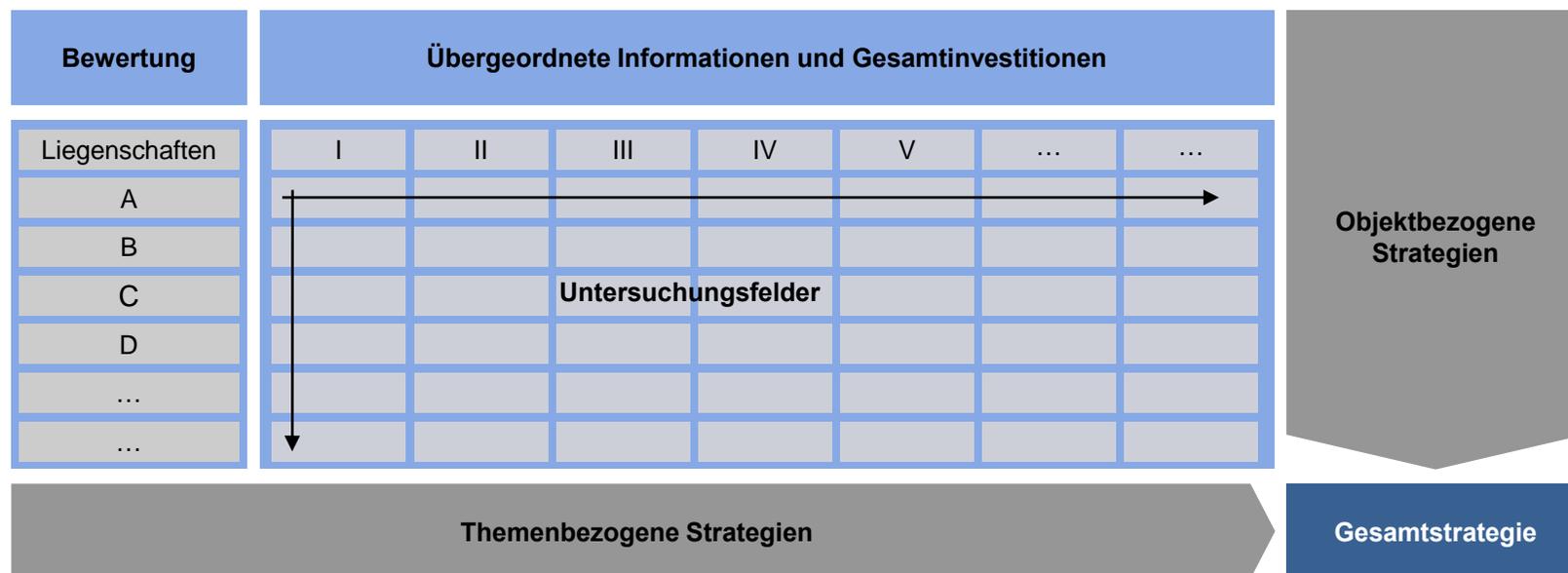
# Strategische Liegenschaftsberatung

## Methode

Zusammenführung der Erkenntnisse in einer Liegenschaftsmatrix.

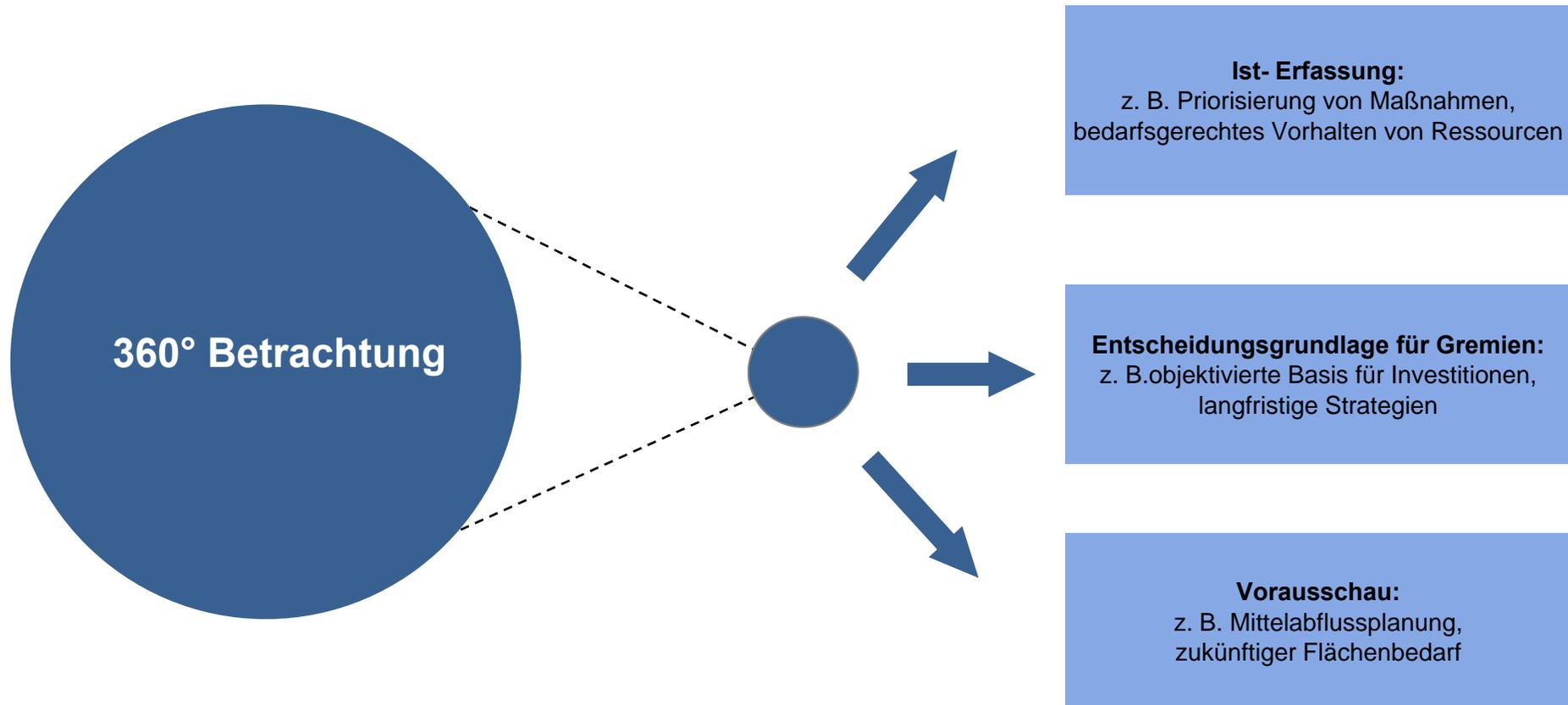
Durch diese Vorgehensweise und eine vergleichende Betrachtung einzelner Liegenschaften untereinander ergeben sich neue Erkenntnisse, welche sehr plakativ transportiert werden können.

Es lassen sich Strategien für das einzelne Objekt, für einen Themenbereich, sowie eine Gesamtstrategie ableiten.



# Strategische Liegenschaftsberatung

## Ergebnis



# Agenda

- 1 — Vorgehensweise Strategische Liegenschaftsberatung
- 2 ▶ Projektbeispiel Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart**
- 3 — Projektbeispiel Schulentwicklungsplanung Landkreis Esslingen
- 4 — Mehrwert

# Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart

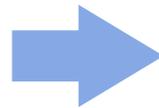
## Ausgangsbasis und Aufgaben

### Ausgangsbasis

**Beschluss des GR über ein  
Sanierungsprogramm von 100 Mio.€ für 2012 / 2013**

### Aufgabe 1:

**Erarbeitung  
Sanierungsfahrplan**

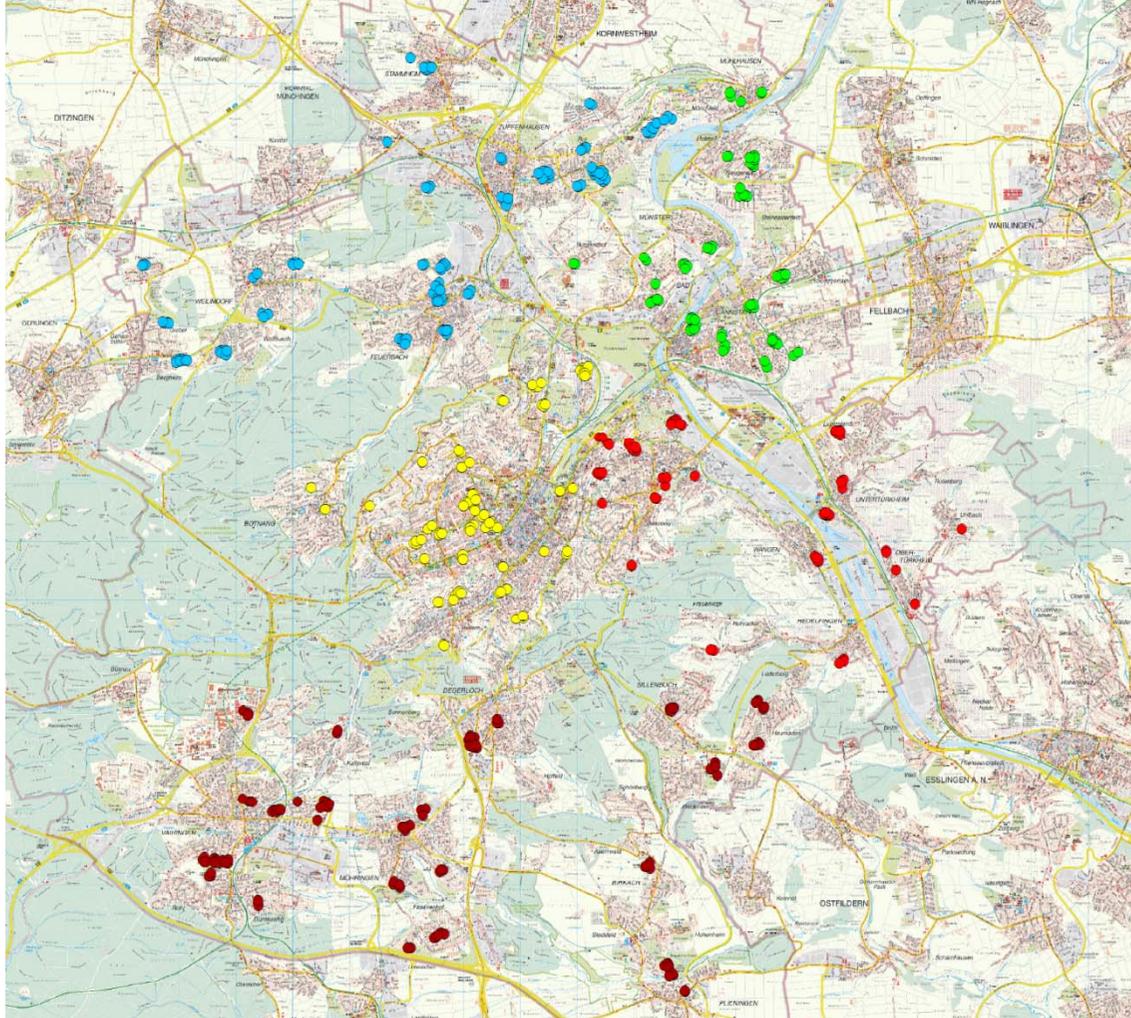


### Aufgabe 2:

**Optimierung  
Prozesse**

# Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart

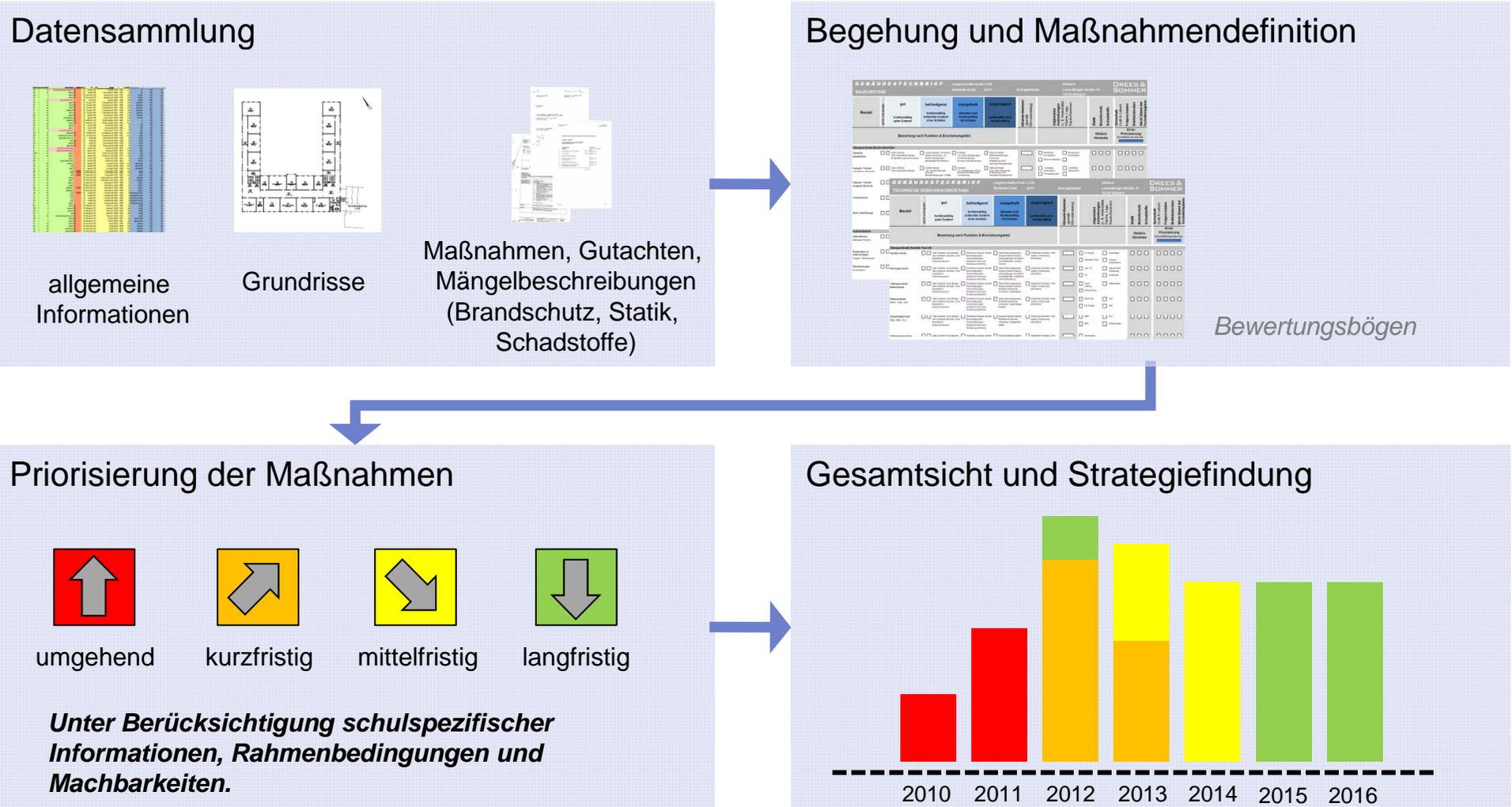
## Aufgabenumfang



- Auftragsumfang
  - 5 Bezirke mit:
    - ca. 170 Schulen
    - ca. 470 Schulgebäude
    - ca. 1.000.000 m<sup>2</sup> BGF
- Projektlaufzeit
  - März 2010 – März 2011
- Begehungszeitraum
  - 2- 3 Monate

# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

## Erarbeitung Sanierungsfahrplan (Prozess)



# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

## Erarbeitung Sanierungsfahrplan

### Auszug Begehungsbogen

Bauteil	nicht vorhanden	gut	befriedigend	mangelhaft	ungenügend	Hinweis-Nummer (gemäß Hinweiskatalog)
		funktionsfähig guter Zustand	funktionsfähig schlechter Zustand ohne Schäden	teilweise nicht funktionsfähig mit Schäden	größtenteils nicht funktionsfähig	
<b>Bewertung nach Funktion &amp; Erscheinungsbild</b>						
<b>Übergeordnete Baukonstruktion</b>						
Dach (-abdichtung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <b>Guter Zustand,</b> keine Mängel oder Schäden erkennbar	<input type="checkbox"/> <b>Beeinträchtigung der</b> Oberflächen, z. B. Bewuchs, Vermoosung, "stehendes Wasser"	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Leichte Leckagen,</b> z. B. punktuellen Undichtigkeiten, einzelne Ziegel beschädigt	<input type="checkbox"/> <b>Große Leckagen,</b> z. B. großflächige Undichtigkeiten, zahlreiche Ziegel beschädigt Empfehlung sep. Begutachtung	<b>H0851</b>

### Auszug Hinweisliste

Hinweisnummer	Gebäudenummer	Schule	Gebäude	Nutzungsbereich	Gewerk	Benotung	Hinweistext	Sicherheit	Folgeschäden	Betriebskosten	nicht Stand der Technik/Hygiene
<b>H0851</b>	G101	Beispiel- schule	Hauptbau	Über- geordnet	Dach (-abdichtung)	<b>mangelhaft</b>	Dachabdichtung wurde mehrfach wegen Undichtigkeiten ausgebessert. Aktuell feuchte Stellen z.B. im Bereich Musiksaal.		<b>X</b>		

### Maßnahmendefinition



# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

## Ergebnis 1: Objektsteckbriefe

Zur Ableitung einer Objektstrategie können die Informationen zum Denkmalschutz, Baujahr, Fläche im Kontext zu dem erforderlichen Handlungsbedarf bewertet werden.

### Objektbezogene Strategie:

Aufgrund der hohen Sanierungskosten ca. 14 Mio. € ist die Option eines Neubaus zu prüfen.

Objekt		Beispielobjekt						DREES & SOMMER													
Begehung am																					
<b>Objektdaten</b>																					
Straße		PLZ	Ort		Schulart		Bezirk														
<b>Gebäudedaten</b>																					
Gebäudenummer	G001	G002																			
Geb./Bauteil	Gebäude A	Gebäude B																			
Baujahr	1960	1980																			
Denkmalschutz	nein	nein																			
Geschosse + UG	6	2																			
Geschossfläche	8500 m²	2000 m²																			
Brandschau	25.04.2006	25.04.2005																			
Tragwerkunters.																					
Schadstoffunters.	17.04.1990	10.10.2009																			
<b>Übergeordneter Gebäudezustand</b>																					
Gebäude	Gebäude-konstruktion	geschlossene Fassade	Fenster	Sonnenschutz	Dach	Außenflächen	Konstruktion in Außenanlagen	Überdachungen	Sanitärzentrale	Heizungs-zentrale	Lüftungs-zentrale	Elektrozentrale	Sicherheits-technik	Gebäude-automation	Nutzerreinhaltung	Aufzüge	WC's/Sanitär	Sanitärbereich: Bodenbeläge	Sanitärbereich: Wandbekleidg.		
G001	2	3	3	2	2	0	3	3	2	2	2	3	1	3	1	0	2	2	2		
G002	2	2	2	0	2	3	0	0	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2		
<b>Legende</b>																					
0		nicht vorhanden		1		gut		2		befriedigend		3		mangelhaft		4				ungenügend	
<b>Handlungsbedarf je Gebäude</b>																					
Schulnr.	Beschreibung	vorr. Kosten	Priorität	2010	2011	2012	2013	2014ff													
3047	(B)Ausrüstung Elektronez auf aktuelle Anforderungen	6 700 000 €	↑	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	6 700 000 €											
	(C)WC-Sanierung	476 000 €	↑	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	476 000 €											
	(D)Kleinmaßnahmen (siehe Hinweisliste D&S)	25 000 €	↑	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €											
	(A)Sanierung Fenster, Fassade und Dach	4 263 000 €	↑	0 €	30 000 €	515 000 €	0 €	0 €	0 €	3 718 000 €											
G048	(Neue Erkenntnis) Planung Sanierung Nebenräume inkl. Lüftung und Heizung	41 000 €	↑	0 €	0 €	41 000 €	0 €	0 €	0 €	41 000 €											
	(E)Ausbesserungen im Bodenbelag (Außenpielbereich)	400 000 €	↑	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	400 000 €											
	(Neue Erkenntnis) Planung und Prüfung Fenster, Fassadensanierung	82 000 €	↑	0 €	0 €	82 000 €	0 €	0 €	0 €	82 000 €											
	Hinweis: Begehung ausschließlich von außen erfolgt, da derzeit Sanierung im Rahmen KPII und vorpriorisiertes	1 867 000 €	↑	1 867 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1 867 000 €											
	(Vorprioris. 2010) Statksanierung; Sanierungsmaßnahmen Wasserschaden	10 000 €	↑	0 €	10 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €											
(A)Stützen im Außenbereich durch Statiker überprüfen																					

# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

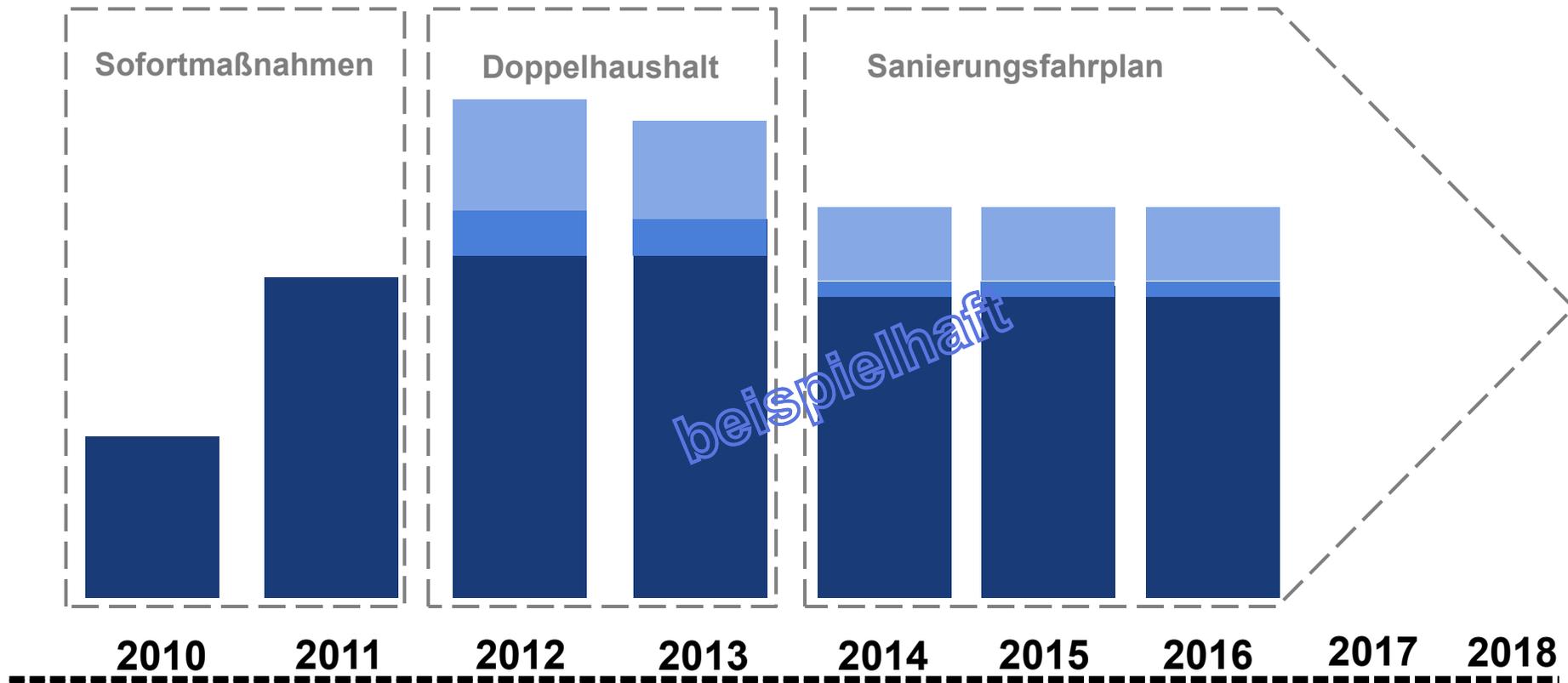
## Ergebnis 2: Gesamtmaßnahmenliste (Auszug)

Gebäude	Maßnahme	Priorität	Kosten 2010	Kosten 2011	Kosten 2012	Kosten 2013	Kosten 2014ff
G001	E-Sanierung	↑	335.000 €	406.000 €	412.000 €	235.000 €	0 €
G002	Überprüfung Statik	↑	10.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
G003	Anstrich Fenster	↗	0 €	0 €	21.000 €	62.000 €	0 €
G004	Dachsanierung	↗	0 €	0 €	258.000 €	0 €	0 €
G004	WC-Sanierung	↘	0 €	0 €	0 €	64.000 €	60.000 €
G005	Diverse Kleinmaßnahmen	↘	0 €	0 €	0 €	25.000 €	0 €
G006	Verbesserung Raumakustik	↓	0 €	0 €	0 €	0 €	980.000 €
G...	...		...	...	...	...	...
<b>SUMMEN</b>			<b>∑ Kosten 2010</b>	<b>∑ Kosten 2011</b>	<b>∑ Kosten 2012</b>	<b>∑ Kosten 2013</b>	<b>∑ Kosten 2014ff</b>

beispielhaft

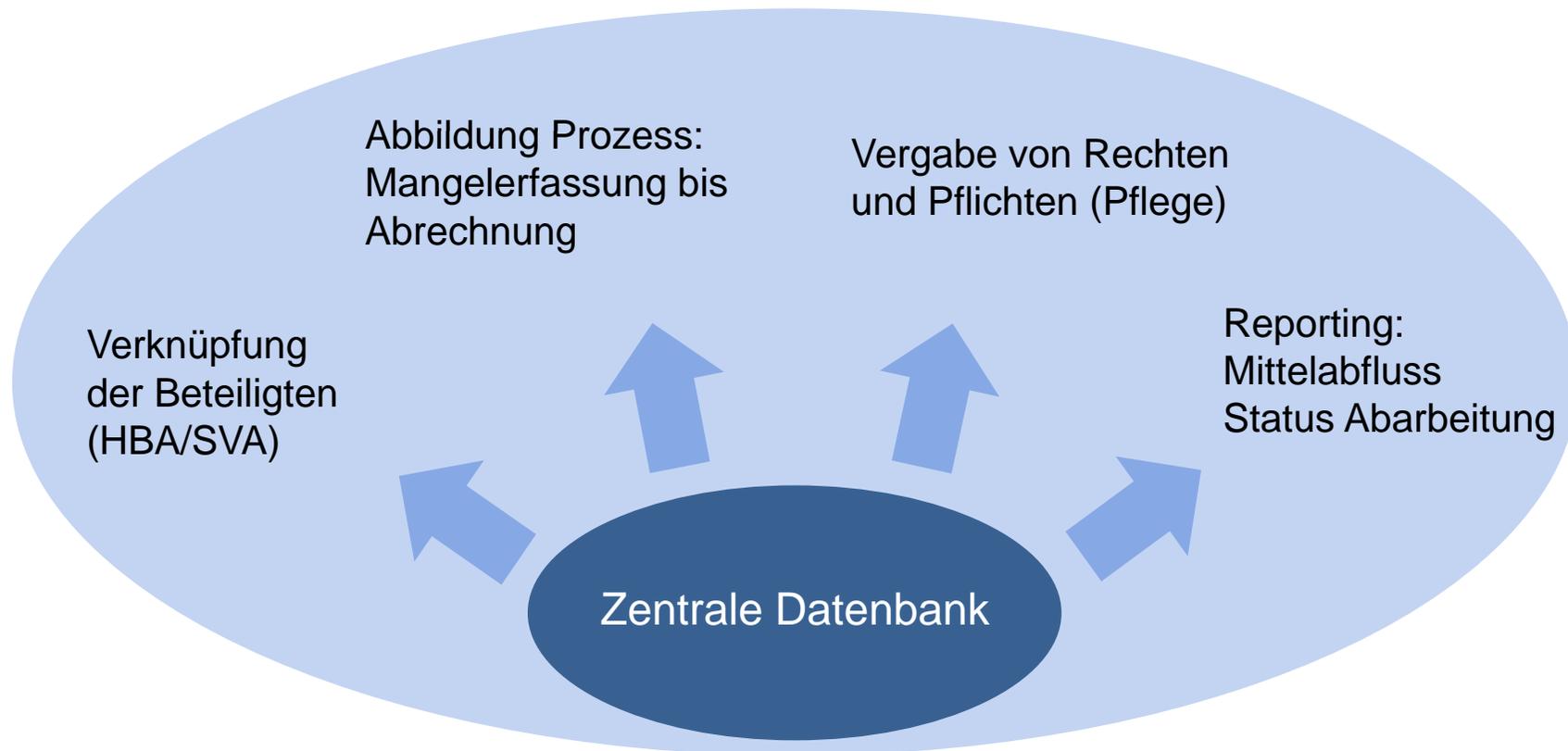
# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

## Ergebnis 3: Gesamtsumme / Mittelabfluss



# Vorgehensweise Schulsanierungsprogramm

## Optimierung Prozess

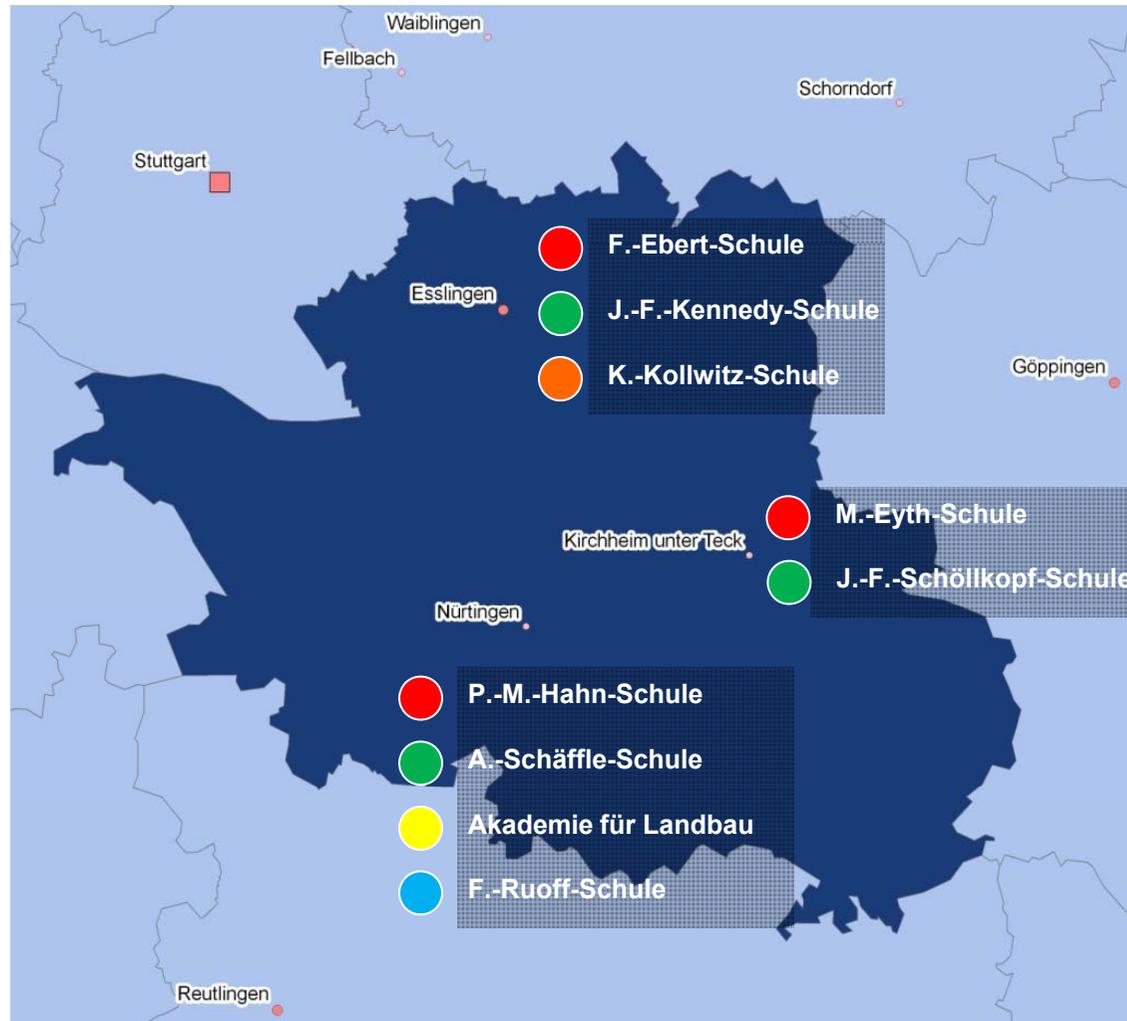


# Agenda

- 1 — Vorgehensweise Strategische Liegenschaftsberatung
- 2 — Projektbeispiel Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart
- 3 ▶ Projektbeispiel Schulentwicklungsplanung Landkreis Esslingen**
- 4 — Mehrwert

# Projektbeispiel Landkreis Esslingen

## Machbarkeitsstudie Schulentwicklungsplanung

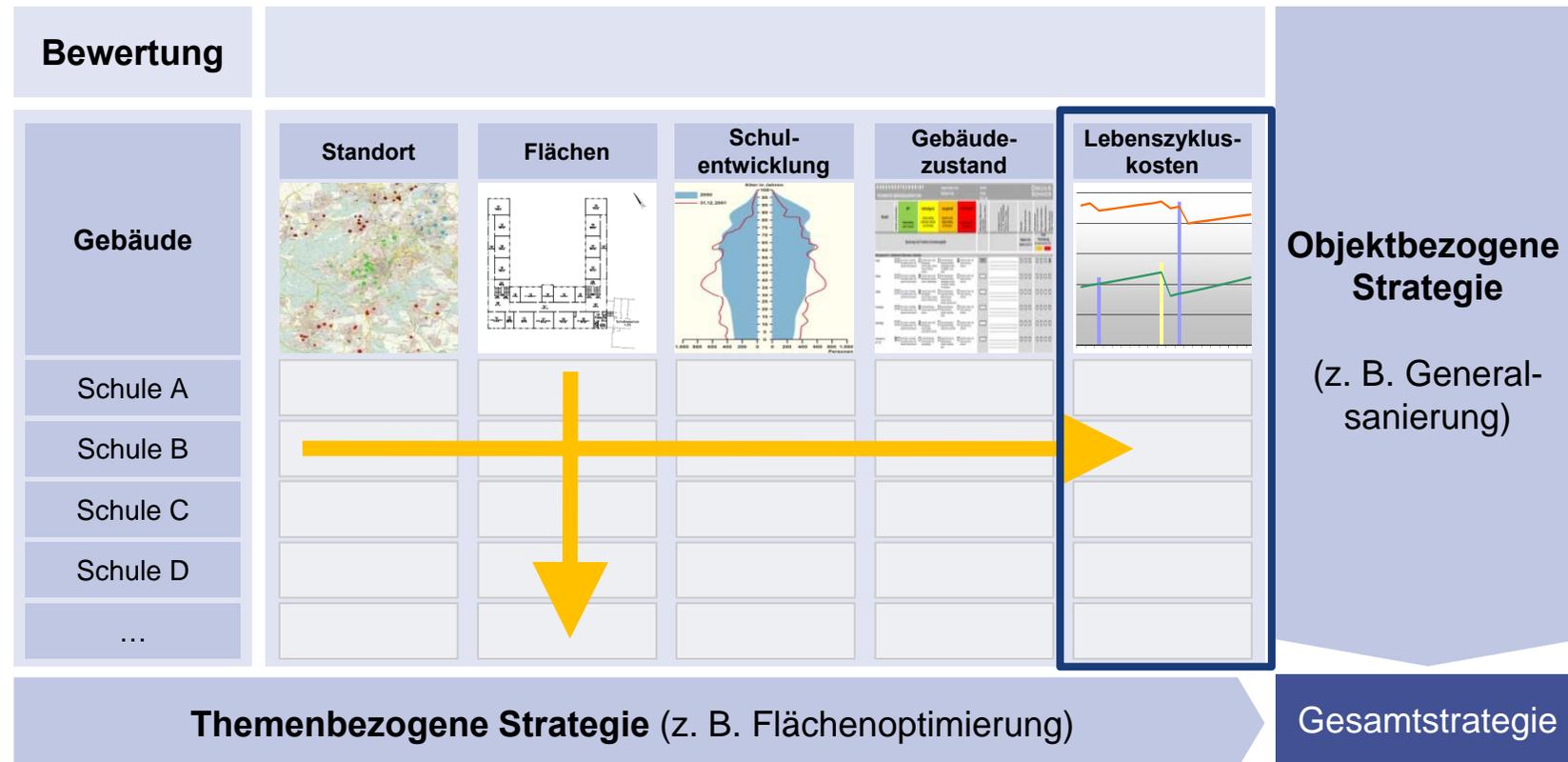


- **Auftragsumfang**
  - Untersuchung der Berufsschulzentren
  - ca. 100.000 m<sup>2</sup> BGF
- **Projektlaufzeit**
  - Oktober 2010 – Juli 2011
- **Leistungen**
  - Bewertung Bausubstanz
  - Ermittlung Lebenszykluskosten
  - Entwicklung Flächenszenarien
  - Ableitung einer Gesamtwirtschaftlichkeit

# Projektbeispiel Landkreis Esslingen

## Machbarkeitsstudie Schulentwicklungsplanung

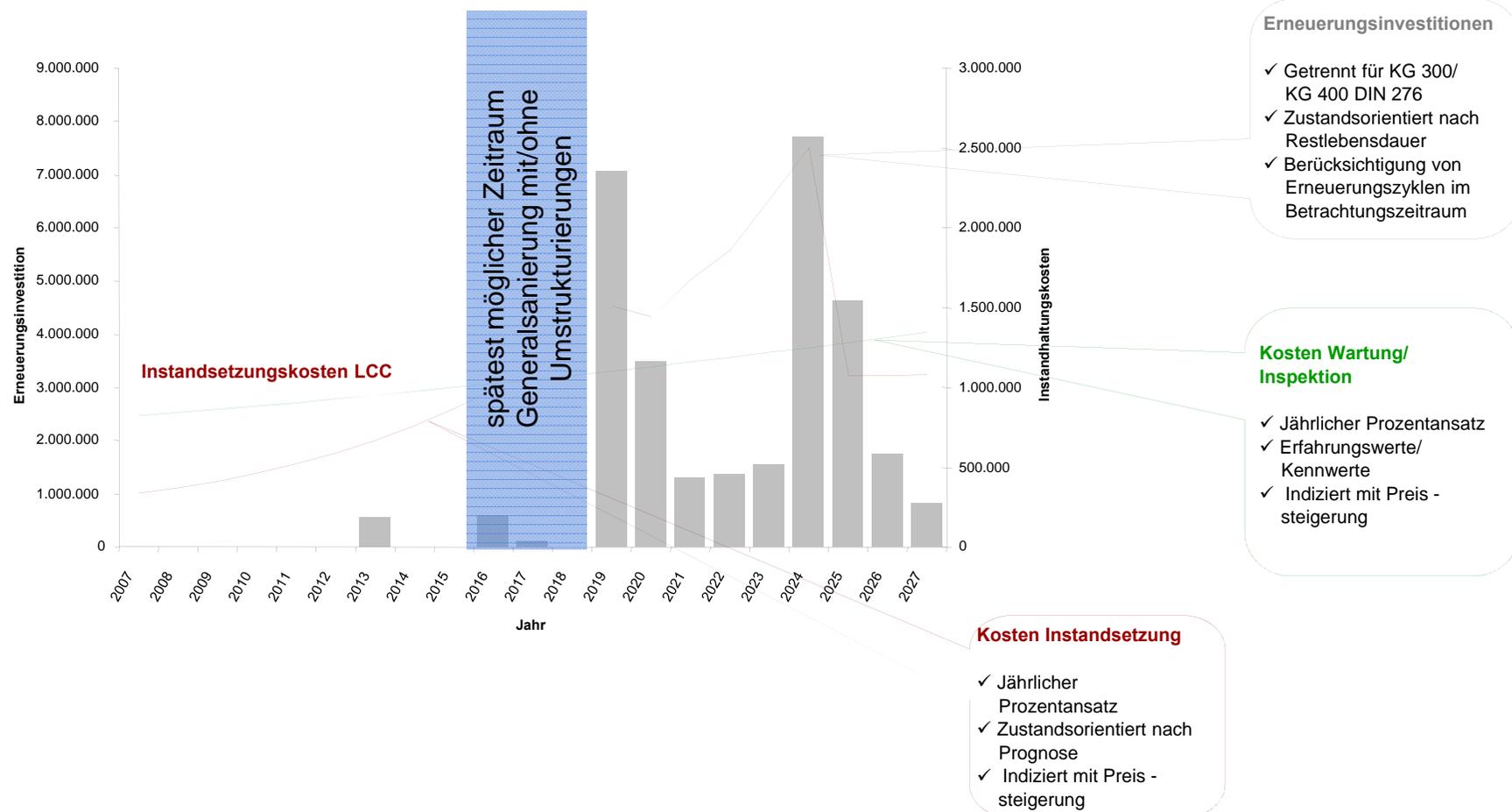
### Variantenvergleich und Gesamtstrategie



# Projektbeispiel Landkreis Esslingen

## Lebenszykluskostenermittlung

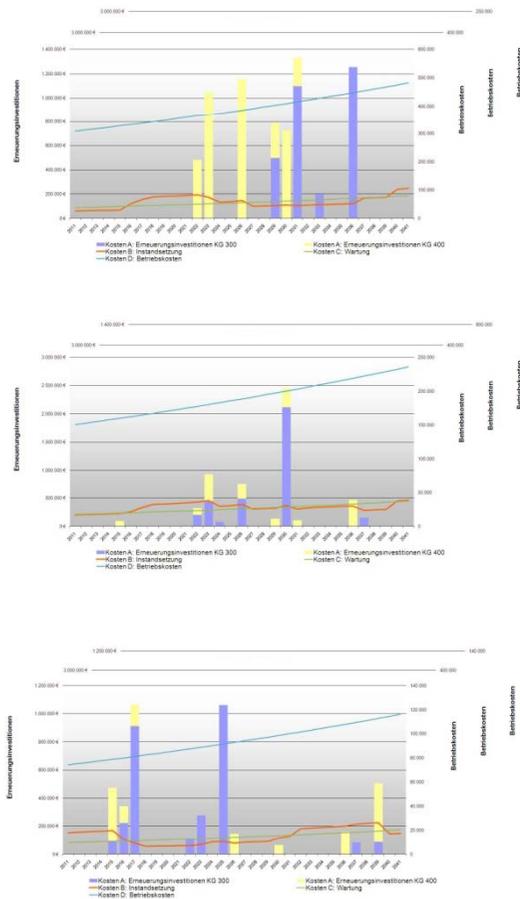
### Beispielhafte Lebenszykluskosten-Betrachtung einer Schule



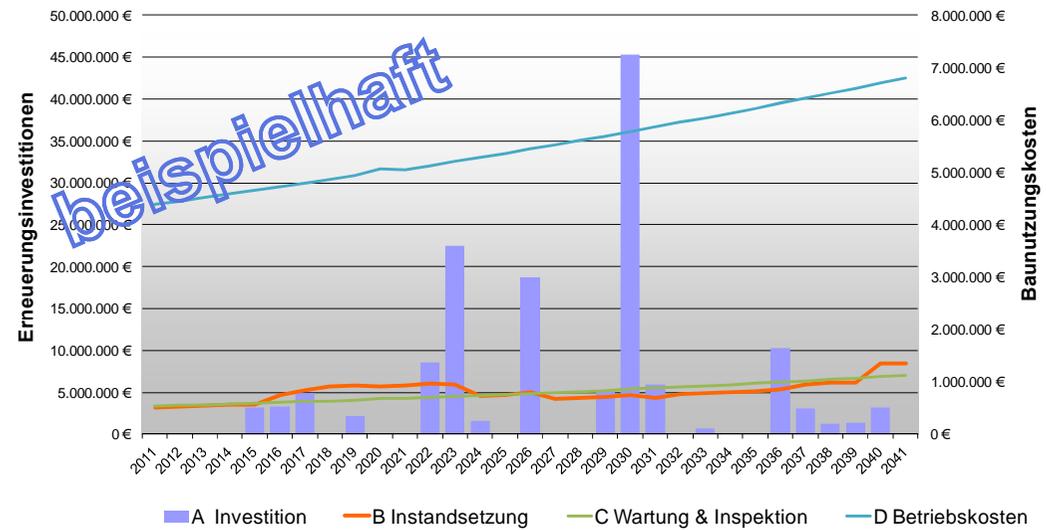
# Projektbeispiel Landkreis Esslingen

## Ergebnisse

### Lebenszykluskosten- Betrachtung je Schule



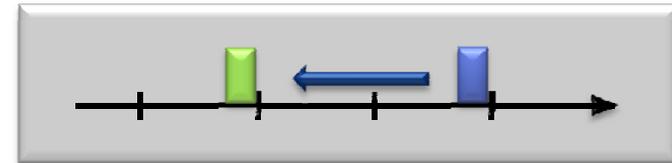
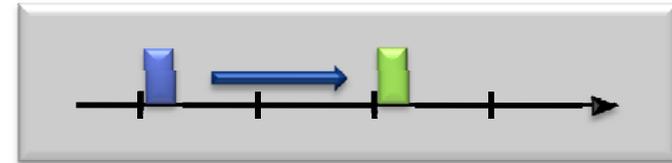
### Lebenszykluskosten- Betrachtung Gesamtportfolio



# Projektbeispiel Landkreis Esslingen

## Steuerungsprinzipien

1. Verschieben von Maßnahmen durch Ausnutzung der Nutzungsdauern
2. Vorziehen von Maßnahmen zur Verbesserung der Energiewirtschaftlichkeit
3. Bündelung der Maßnahmen / Ausnutzen von Synergieeffekten
4. Ausgleich von Investitionsspitzen



# Agenda

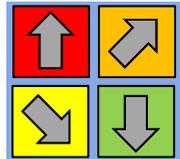
- 1 — Vorgehensweise Strategische Liegenschaftsberatung
- 2 — Projektbeispiel Schulsanierungsprogramm der Stadt Stuttgart
- 3 — Projektbeispiel Schulentwicklungsplanung Landkreis Esslingen
- 4 ▶ Mehrwert**

# Strategischen Liegenschaftsberatung

Mehrwert



Überblick



Priorisierung im Kontext der Themen



Haushaltsplanung und Mittelabfluss

**Handlungsbedarf erkennen und Handlungsspielräume nutzen**



... und alle Fragen offen?