

# Initiative Kostenreduziertes Bauen der Freien und Hansestadt Hamburg

**Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen für die im Rahmen der Initiative Kostenreduziertes Bauen der Freien und Hansestadt Hamburg identifizierten Kostentreiber der „Priorität 1“ und Erstellung von weiteren Empfehlungen zur Erreichung des Ziels von Herstellungskosten in Höhe von 3.000 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche in Hamburg**

Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.

**ARGE//eV** Institute for Sustainable Constructions

Walkerdamm 17 // D-24103 Kiel // [www.arge-ev.de](http://www.arge-ev.de)

Fon: 049 431 663 69-0 // [mail@arge-ev.de](mailto:mail@arge-ev.de)

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen

## Aufgabe und Vorgehen

### Aufgabe

Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen für die im Rahmen der Initiative Kostenreduziertes Bauen der Freien und Hansestadt Hamburg identifizierten Kostentreiber der „Priorität 1“

### Umfang/Themen

65 Einzelpunkte (identifizierte Kostentreiber) im Schwerpunkt aus den folgenden 8 Oberthemen

Tragwerk + Konstruktion	Elektro/Multimedia	Brandschutz	Zertifizierung
Wärmeschutz/-versorgung	Schallschutz	Barrierefreiheit	Wechselwirkung/Planungskultur

### Reihenfolge der Bewertung

Zuordnung anhand der abgeschätzten Relevanz in Bezug auf realisierbare Einsparpotenziale in der Hamburger Baupraxis

- **Modul 1 – Einzelpunkte mit größerem Einsparpotenzial**
- **Modul 2 – Einzelpunkte mit geringerem bis mittlerem Einsparpotenzial**
- **Modul 3 – Einzelpunkte mit sehr geringem (teilw. keinem) Einsparpotenzial**

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen

## Grundlage und Bewertungsbasis

### Datengrundlage der Bewertung

Daten aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft sowie supplementären Detaildatenerhebungen unter anderem unter Beteiligung von Netzwerkpartnern und Mitgliedern der ARGE eV

- Hamburger Wohnungsneubau: Datensätze von 14.600 Wohnungen mit 1,0 Mio. m<sup>2</sup> Wfl. bei 4,7 Mrd. € Herstellungskosten
- Wohnungsneubau in Deutschland: Datensätze von > 70.000 Wohnungen mit > 5,5 Mio. m<sup>2</sup> Wfl. bei 21,7 Mrd. € Herstellungskosten
- Zuzüglich weiterer Datensätze aus themenbezogenen supplementären Detaildatenerhebungen (im laufenden Projektprozess)

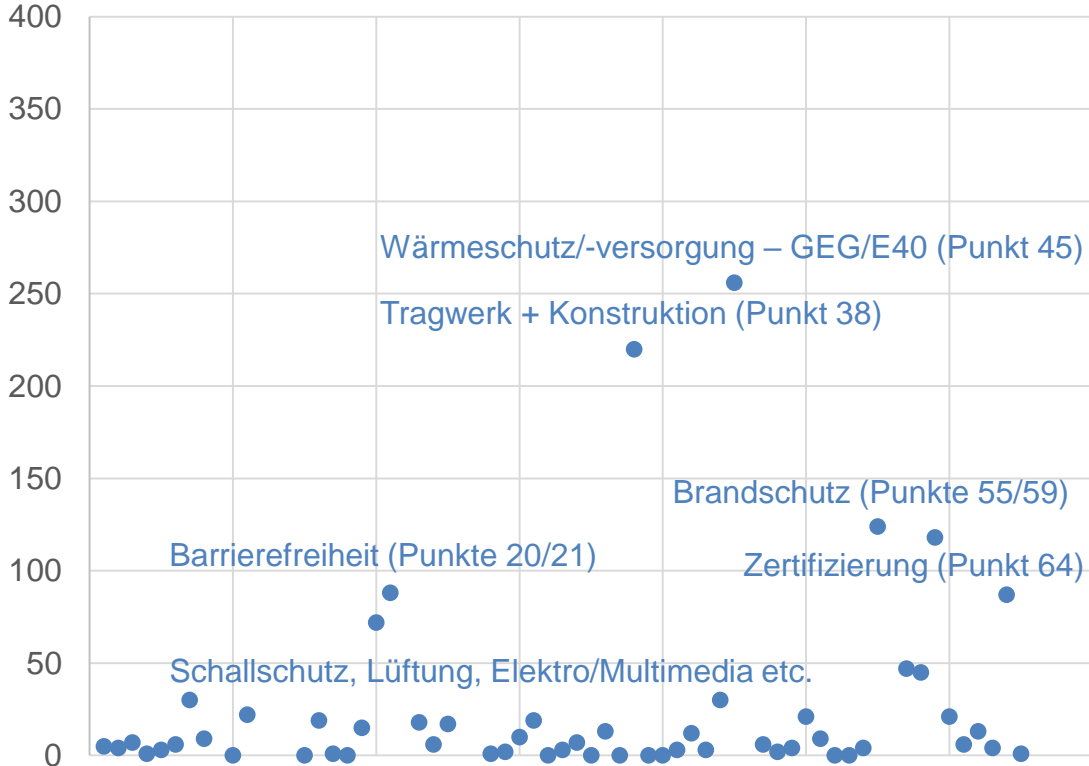
### Bewertungsbasis und Benchmarking

	Hamburger Medianhaus	ARGE Typengebäude <sup>MFH</sup>
Anzahl Wohnungen	31 Wohnungen	12 Wohnungen
Gesamtwohnfläche	2.109,5 m <sup>2</sup> Wohnfläche	880 m <sup>2</sup> Wohnfläche
Einbausituation	Einzelhaus	Einzelhaus
Anzahl der Geschosse	5 Vollgeschosse	4 Vollgeschosse + Staffelgeschoss
Ø Wohnungsgröße	68 m <sup>2</sup>	73 m <sup>2</sup>
	Grundlage: Statistische Daten und Kriterien (z.B. vom Statistikamt Nord und aus ALKIS) für den Geschosswohnungsbau in Hamburg	Grundlage: Statistische Daten und Kriterien (z.B. vom Statistischen Bundesamt, Erkenntnissen aus dem Bau- und Kostencontrolling der ARGE sowie allgemeinen Marktbeobachtungen für den Geschosswohnungsbau in Deutschland)

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen auf Basis des Hamburger Medianhauses

## Kosteneinsparpotenzial identifizierter Kostentreiber „Priorität 1“ (max.); Einzelpunktbetrachtung

[€/m<sup>2</sup> Wfl.]



## Hauptkostentreiber der “Priorität 1” mit einem Kosteneinsparpotenzial von > 50 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche

Wärmeschutz/-versorgung – GEG/E40 (Punkt 45): Keine Anforderungen über den GEG-Standard hinaus

Tragwerk + Konstruktion (Punkt 38): Optimierung der Kubatur, Primärkonstruktion, der Dimension und Anzahl der Innenwände sowie der Versorgungsstränge etc.

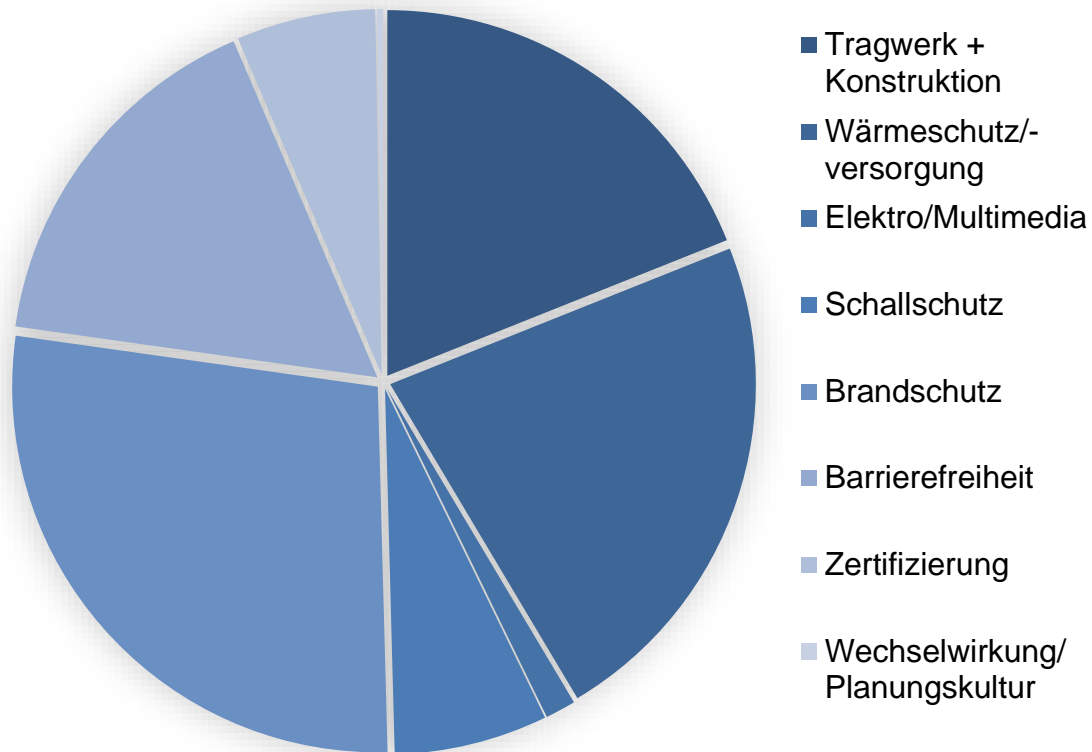
Brandschutz (Punkte 55/59): Anforderungen an den tatsächlichen Notwendigkeiten ausrichten (Schleusen inkl. Technik, Sicherheitstreppe etc.)

Barrierefreiheit (Punkte 20/21): Anforderungsniveau mit gebrauchstauglichen Lösungen (eigener HH-Standard); Auslegung der Anforderungen an Bewegungsflächen entlang von Möbeln (Alternativlösungen)

Zertifizierung (Punkt 64): Verzicht auf Zertifizierungen z.B. für Nachhaltiges Bauen, Holzbau, Energie

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen auf Basis des Hamburger Medianhauses

## Kosteneinsparpotenzial identifizierter Kostentreiber „Priorität 1“ (max.); Zuordnung nach Oberthemen



- Kosteneinsparpotenzial ist nicht nur in einem Aspekt des Bauens vorhanden, sondern verteilt sich auf verschiedenste Themenbereiche
- Oftmals überschneiden sich hierbei die Ansätze von Einzelpunkten (Detailbetrachtungen) – auch über thematische Zuordnungsgrenzen hinaus
- Außerdem gibt es mehrere relevante Einzelpunkte, welche aber nur einen gewissen Teil der Hamburger Wohnungsbauprojekte betreffen
- Da bestimmte Instrumente zur Baukostenreduktion bereits in der heutigen Planungs- und Ausführungspraxis in Teilen umgesetzt werden, liegen die tatsächlich herbeiführbaren Baukostensparnisse i.d.R. niedriger als bei Maximalbetrachtungen (max.)

**Das Erreichen der Zielmarke in Höhe von 3.000 €/m<sup>2</sup> Wfl. (KG 200 bis 700) wird – nach derzeitigem Kostenstand – bei Einzelprojekten nur unter Berücksichtigung weiterer Maßnahmen zur Baukostensparnis möglich sein\***

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen

## Modul 4 – Weitere Empfehlungen zur Erreichung des Ziels von 3.000 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche

### Weiterer Maßnahmen zur Baukostensparnis

Zusätzliche Kostentreiber im Schwerpunkt aus den folgenden 4 Oberthemen

Planung

Gestaltung

Ausstattung

Praxis

### Kosteneinsparpotenzial (max.); Einzelpunkt Betrachtung

Baugrundverhältnisse	55 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Fassadengestaltung	107 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Wettbewerbe	125 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Dachbegrünung	Hinweis
Gebäudeformen	100 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Grundrisse	40 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Planungsparameter/-benchmarks	136 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Ausbau und Ausstattung	37 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Kompaktheit	81 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Haustechnik	54 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Erschließung (Gebäude)	40 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Besondere Qualitäten in den Außenanlagen	79 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Tiefgarage	339 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Oberirdische Stellplätze	52 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Keller	233 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Skalierungen	240 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Aufzug (vorrüsten)	96 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Beteiligte am Bau (Synergien/Know-how)	117 €/m <sup>2</sup> Wfl.
Freisitze	147 €/m <sup>2</sup> Wfl.	Vergabe	250 €/m <sup>2</sup> Wfl.

# Bewertung von Kostenauswirkungen bzw. Baukostensparnissen

## Praxispotenzial

Aktuelles  
Kostenniveau

**4.600**  
€/m<sup>2</sup> Wfl.

**Schritt 1 (Modul 1 bis 3)**  
Identifizierte Kostentreiber  
der „Priorität 1“

**4.000**  
€/m<sup>2</sup> Wfl.

**Schritt 2 (Modul 4)**  
Weitere Maßnahmen  
zur Baukostensparnis

**3.000**  
€/m<sup>2</sup> Wfl.\*

**8 Oberthemen**

**+ 4 Oberthemen**

**Wohnungsneubau  
in Hamburg (Median)**

Herstellungskosten  
KG 200-700  
(ohne Grundstück und ohne Finanzierung)

Tragwerk + Konstruktion

Wärmeschutz/-versorgung

Elektro/Multimedia

Schallschutz

Brandschutz

Barrierefreiheit

Zertifizierung

Wechselwirkung/Planungskultur

Planung

Gestaltung

Ausstattung

Praxis

**65 konkrete Maßnahmen  
zur Kostenreduktion**

**20 weitere Empfehlungen  
zur Kostenreduktion**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**ARGE//eV**  
Arbeitsgemeinschaft  
für zeitgemäßes Bauen e.V.

**ARGE//SH**  
ARGE-SH Arbeitsgemeinschaft  
für zeitgemäßes Bauen GmbH

Wohnungsbauinstitut im Auftrag der  
Landesregierung Schleswig-Holstein  
Baufachverlag seit 1947  
Bauforschungseinrichtung  
Fort- und Weiterbildungsträger  
Gesprächsplattform des Bauwesens

Walkerdamm 17 // D-24103 Kiel // [www.arge-ev.de](http://www.arge-ev.de)  
Fon: 049 431 663 69-0 // [mail@arge-ev.de](mailto:mail@arge-ev.de)