

Einfach bauen ... Was kostet es ?

Prof. Dipl.-Ing. Dietmar Walberg



TECHNISCHE
HOCHSCHULE
LÜBECK

Fachbereich Bauwesen
Nachhaltiger Wohnungsbau

Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.

ARGE//eV Institute for Sustainable Constructions

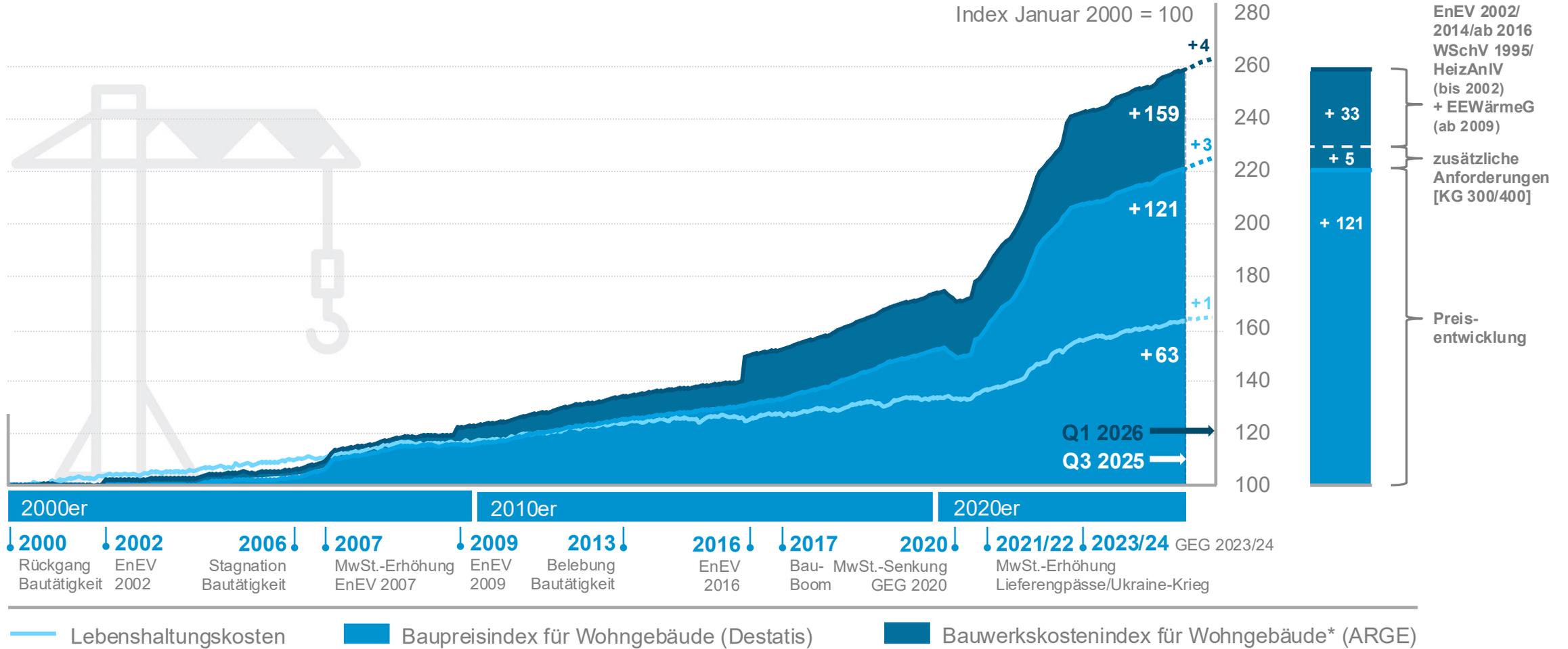
Walkerdamm 17 // D-24103 Kiel // www.arge-ev.de

Fon: 049 431 663 69-0 // Fax: +49 431 663 69-69 // mail@arge-ev.de

Kostenentwicklung im Wohnungsbau – Reihe ab 2000

Bauwerkskosten von 2000 bis 3. Quartal 2025 + Prognose 1. Quartal 2026

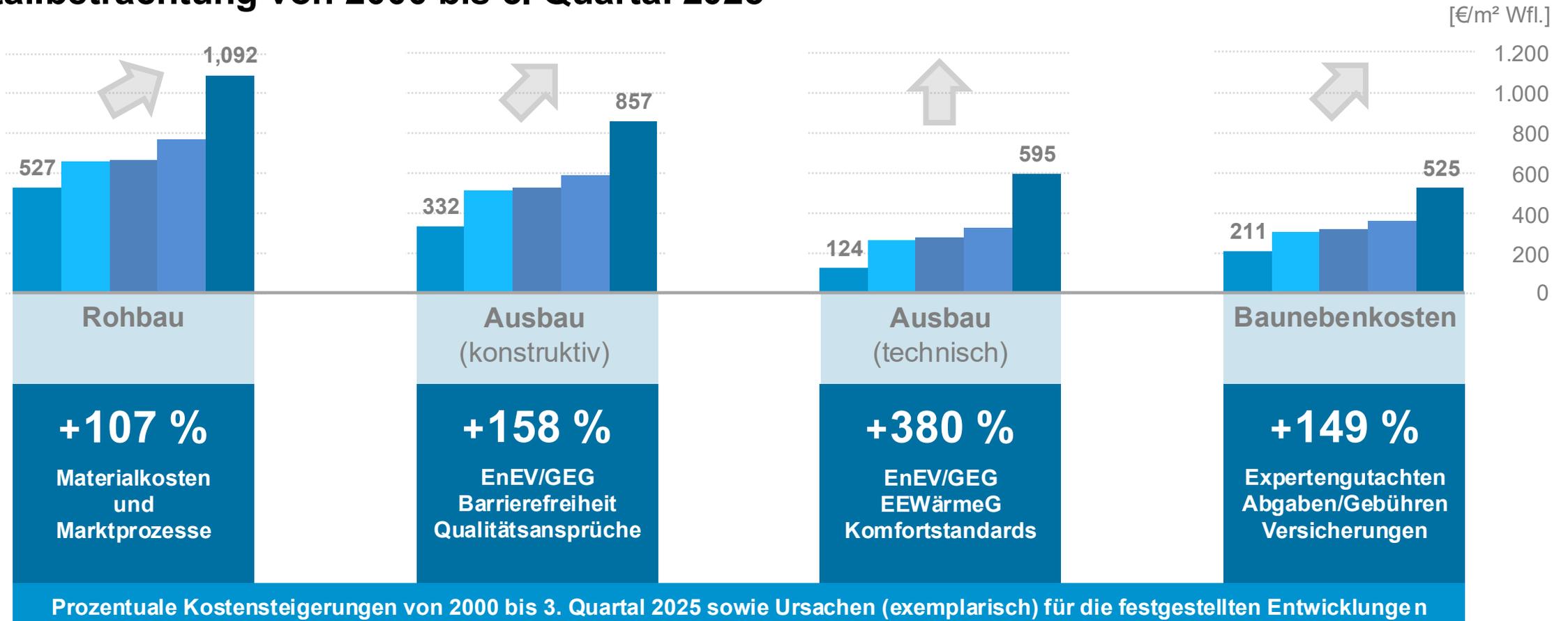
Index Januar 2000 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt (2025), Controlling und Datenarchiv ARGE eV (2025) und Erhebungen im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft // 19.09.2024
* mit Qualitäts- und Anforderungsveränderungen; Bezug: (Median-)Typengebäude^{MFH}

Kostenentwicklung in den Leistungsbereichen

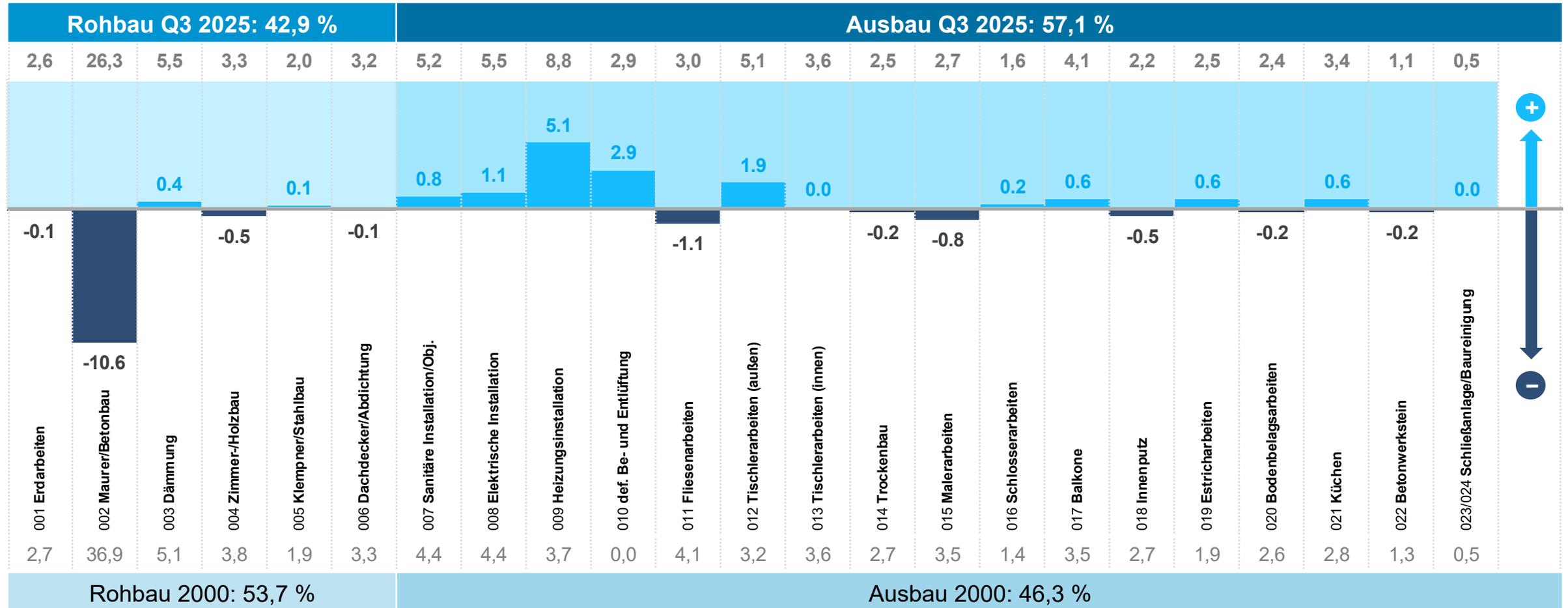
Detailbetrachtung von 2000 bis 3. Quartal 2025



Kostenstand 2000 2014 2016 2020 3. Quartal 2025

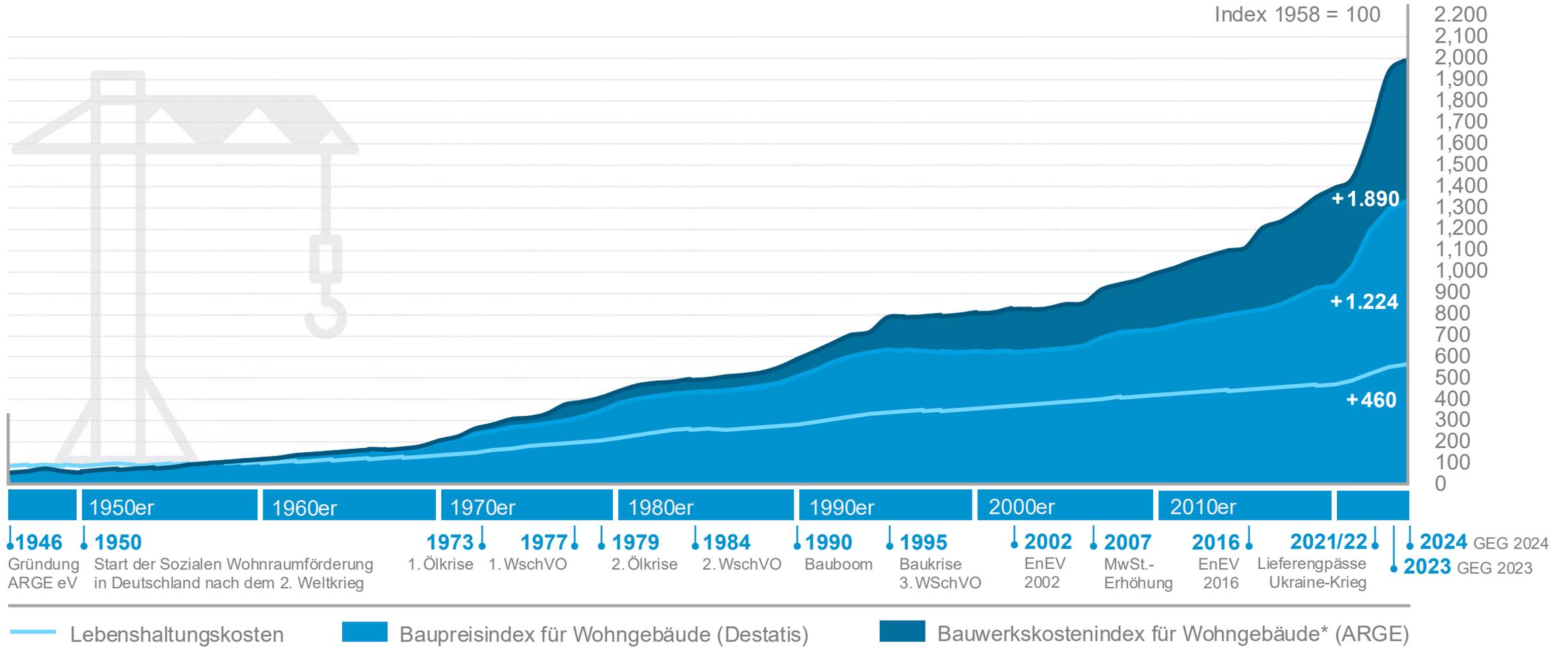
Entwicklung in den Leistungsbereichen

Prozentanteile der Bauwerkskosten 2000 bis 3. Quartal 2025



Kostenentwicklung im Wohnungsbau – Lange Reihe ab 1946

Bauwerkskosten von 1946 bis 2024



Quelle: Statistisches Bundesamt (2025), Controlling und Datenarchiv ARGE eV (2025) und Erhebungen im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft * mit Qualitäts- und Anforderungsveränderungen; Bezug: (Median-)Typengebäude^{MFH}

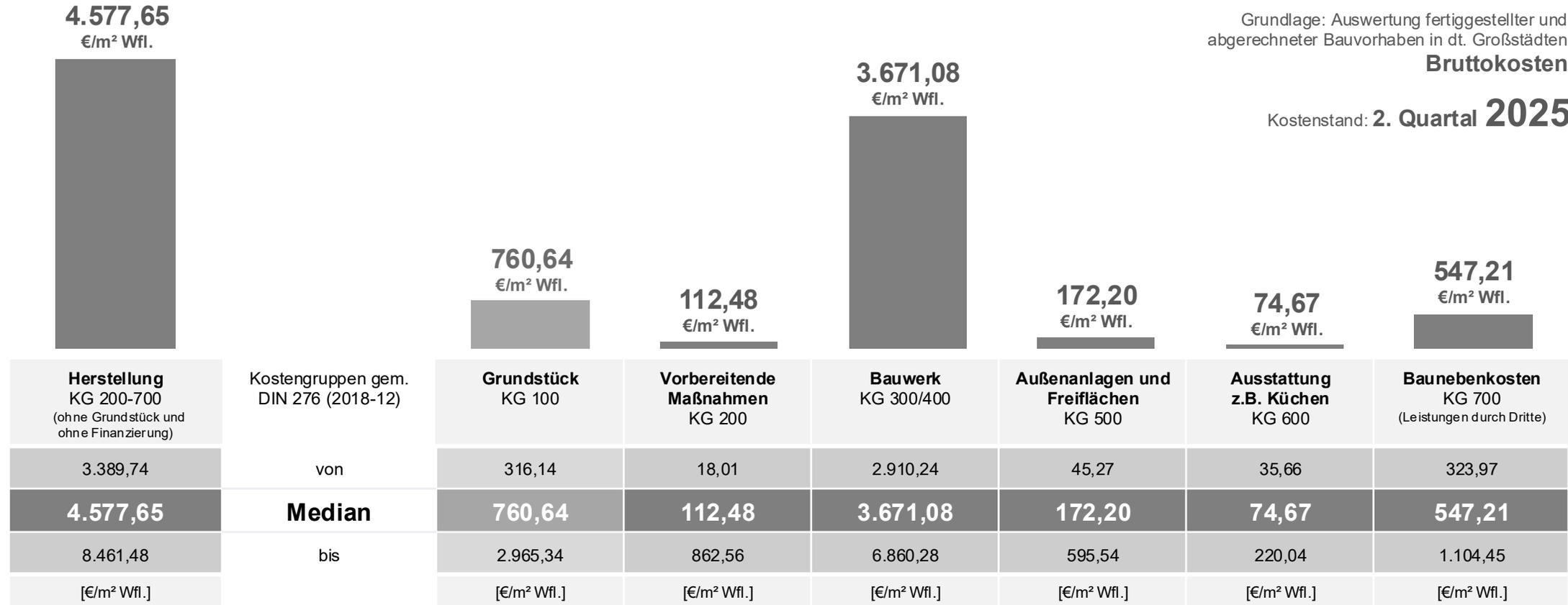
Herstellungs- und Grundstückskosten in dt. Großstädten

Aktuelles Kostenniveau

Wohnungsneubau in deutschen Großstädten

Grundlage: Auswertung fertiggestellter und
abgerechneter Bauvorhaben in dt. Großstädten
Bruttokosten

Kostenstand: **2. Quartal 2025**



Herstellungs- und Grundstückskosten in Hamburg

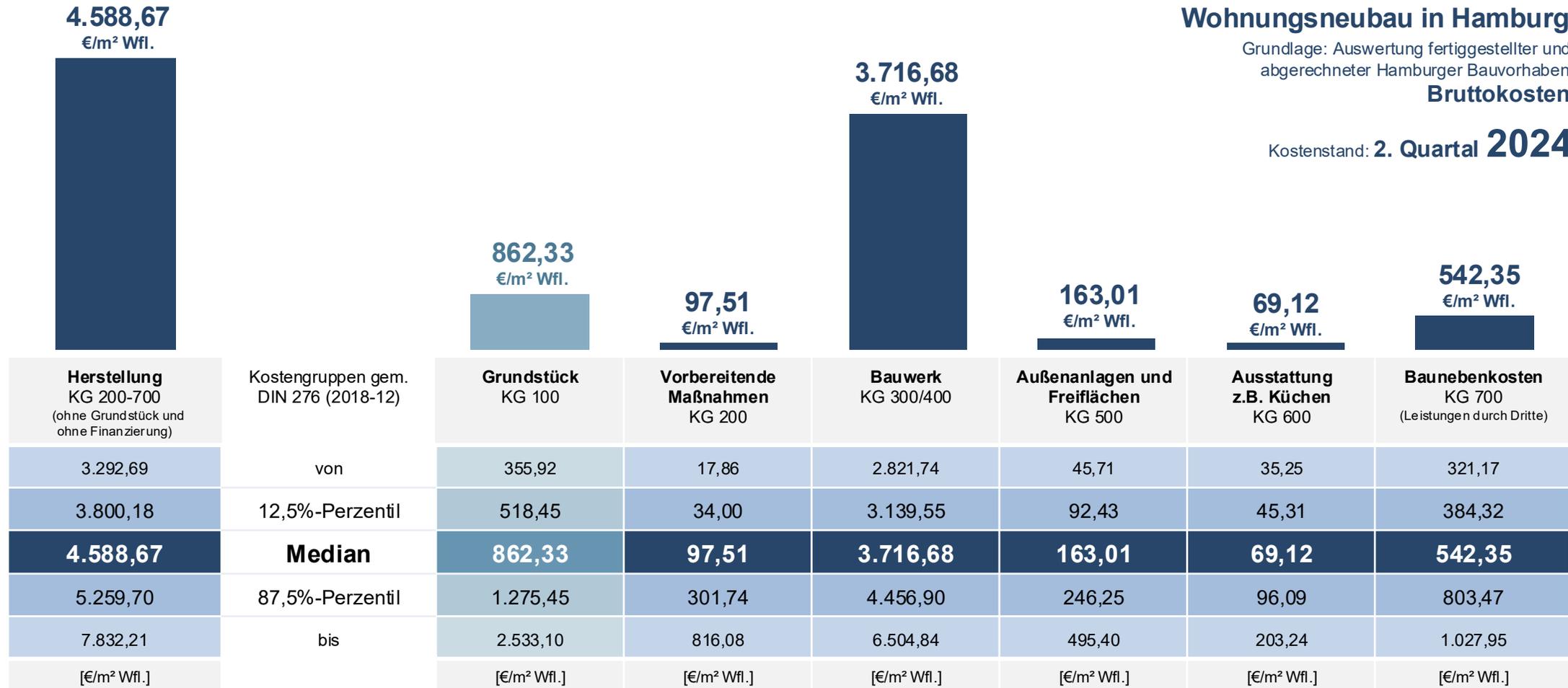
Aktuelles Kostenniveau

Wohnungsneubau in Hamburg

Grundlage: Auswertung fertiggestellter und abgerechneter Hamburger Bauvorhaben

Bruttokosten

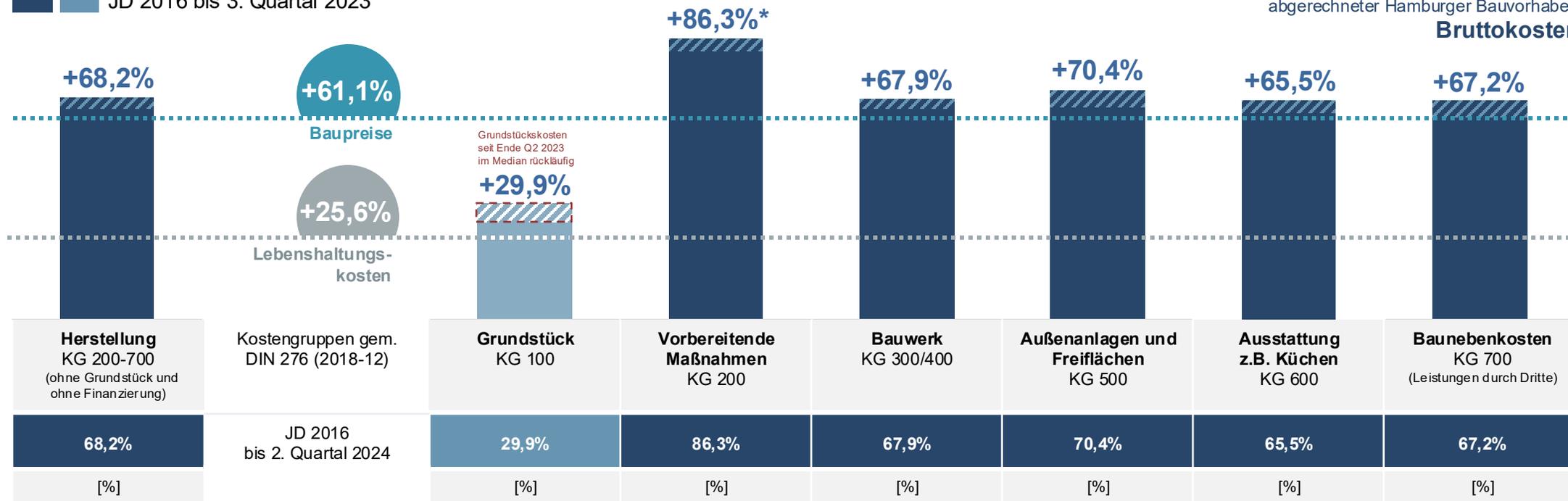
Kostenstand: **2. Quartal 2024**



Herstellungs- und Grundstückskosten in Hamburg

Kostensteigerung: 2016 bis 2024

3. Quartal 2023 bis 2. Quartal 2024
JD 2016 bis 3. Quartal 2023



Wohnungsneubau in Hamburg

Grundlage: Auswertung fertiggestellter und abgerechneter Hamburger Bauvorhaben

Bruttokosten

* überdurchschnittlicher Kostenanstieg in KG 200 durch eine vermehrte Zunahme von Projekten des Bestandsersatzes inkl. der damit verbundenen zusätzlichen Maßnahmen zum Abbruch, zur Sicherung und zur Altlastenbeseitigung

Hinweis: Weitere Ursachen (exemplarisch) für die festgestellten Kostenentwicklungen oberhalb der allgemeinen Baupreissteigerungen z.B. erhöhte Kosten für besondere Bau- und Planungsleistungen u.a. für Kampfmittelondierung/-beseitigung, Baugrubenverbau, Wasserhaltung, Gründung, Abdichtungsarbeiten (abweichendes Wägungsschema - siehe hierzu spezifische Kostenfaktoren in Hamburg), veränderte Marktprozesse und Qualitätsansprüche, Anforderungsniveau gem. GEG inkl. PV-Pflicht in Hamburg, Umsetzungsanteil Barrierefreiheit, erforderliche Fach- und Expertengutachten etc.

Vier Leitsätze des **E**infachen und **E**rleichterten Bauens

Robust

Instandhaltungsarm

Bezahlbar

Komponentenarm

Wohnwert

Baukultur

Qualität

Sonderprogramm „Erleichtertes
Bauen“ ab 2016
Soziale Wohnraumförderung
Schleswig-Holstein

Modellprojekte seit 2015

Abbildungen:

Soziale Wohnraumförderung Schleswig-Holstein
Erleichtertes Bauen

Kieler Modell

BSP Architekten BDA Kiel

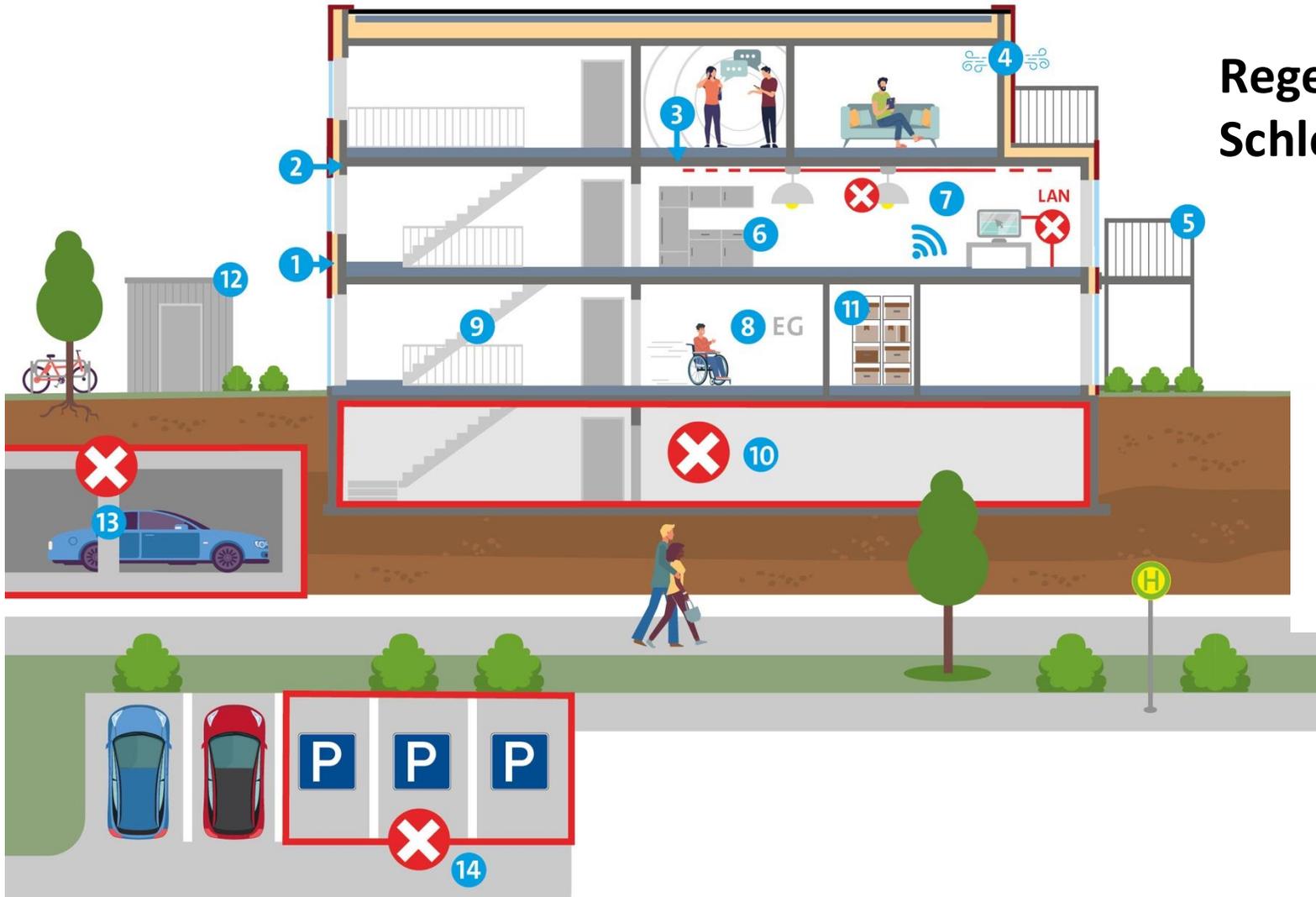
zastrow und zastrow Architekten Kiel

BGM eG Büdelsdorf/Kiel

Wankendorfer Baugenossenschaft eG



Regelstandard Erleichtertes Bauen Schleswig-Holstein



Energetischer Gebäudestandard Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Ökonomische Konstruktion

Mindestschallschutz DIN 4109-1:2018

- 1 Wanddicken außen: (11,5) – 15 cm (Steinmaß)
- 2 Wanddicken innen: 11,5 – 20 cm (Steinmaß)
- 3 Deckendicken 16 – 18 cm (Stahlbeton)
- 4 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- 5 Vorgestellte Balkone

Günstige Ausstattung

- 6 Zweckmäßige Küchen
- 7 Reduzierte Elektroausstattung

Grundanforderungen des barrierefreien Bauens

- 8 Barrierefreiheit gemäß LBO-SH sowie nach DIN 18040-2 im EG
- 9 Keine Aufzugsanlage

Alternative Abstellräume

- 10 Kein Keller
- 11 Kellerersatz im Gebäude
(z.B.: in der Wohnung, im Balkonbereich)
- 12 Kellerersatz in den Außenanlagen

Reduzierte Anzahl an Stellplätzen

- 13 Keine Tiefgarage
- 14 Geringer Stellplatzschlüssel 0 – 0,7

Förderstandards der Sozialen Wohnraumförderung Schleswig-Holstein seit dem 01. September 2024 - **REGELSTANDARD ERLEICHTERTES BAUEN - SH**

Um den Kosten des geförderten Wohnungsbaus Rechnung tragen zu können, sind bei den förderfähigen Kosten nur die technischen und ordnungsrechtlichen Mindeststandards - als **REGELSTANDARD** - zu berücksichtigen, die aktuell für die Neuerrichtung von Wohnraum in Deutschland/Schleswig-Holstein gelten:

Dies gilt insbesondere für:

- **Energetische Mindestanforderungen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG)**
- **Mindestschallschutz nach DIN 4109-1: 2018**
- **Elektrische Ausstattung maximal bis Mindestanforderungen gemäß DIN 18015-2 / HEA Standard 1**
- **Stellplätze sind nach wie vor nur in der jeweiligen Maximalanzahl gem. WoFöRL förderfähig**

Zu **nicht förderfähigen** technischen Ausstattungen gehören z.B. die **Wärmerückgewinnungsanlage bei Lüftungsanlagen**.

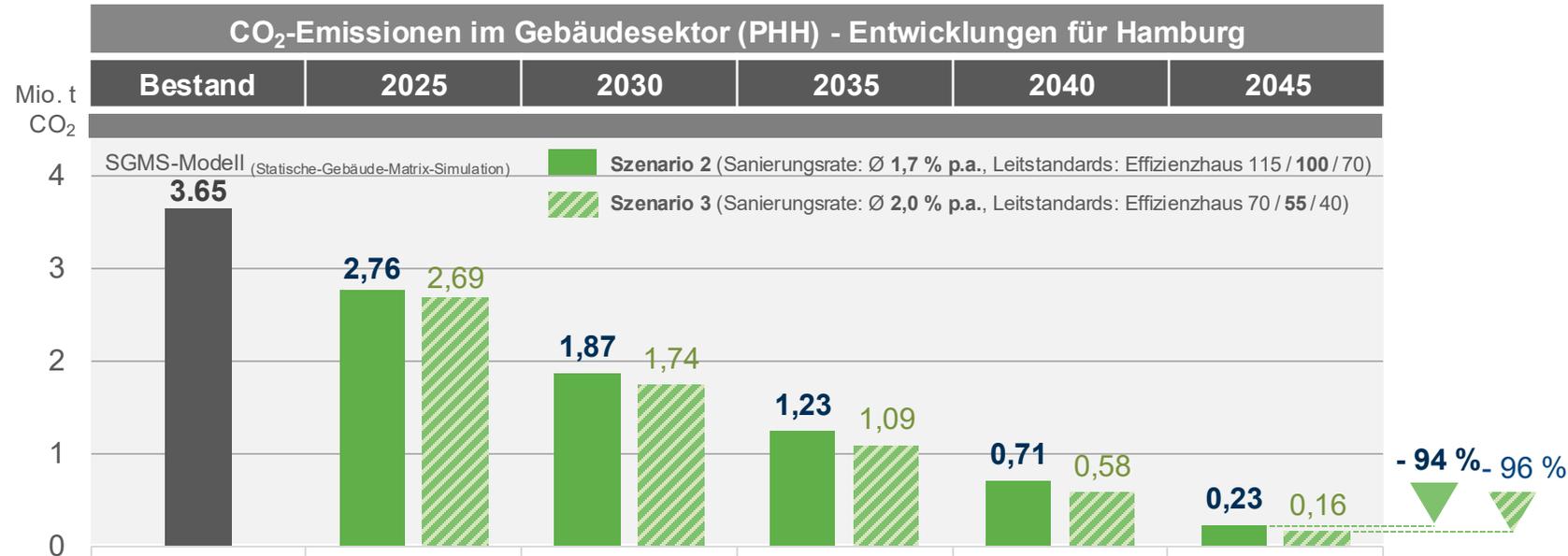
Die **Tragwerksplanung und statische Dimensionierung** von Decken, Dächern, Wänden und Fundamenten der Wohngebäude wird grundsätzlich bezüglich einer möglichen Struktur- und Systemoptimierung – unter anderem zur **Bauteildicken- und Materialreduzierung (Ressourcenschutz)** – hinterfragt.

CO₂-ENTWICKLUNGSPFAD ZUR KLIMANEUTRALITÄT 2045

EMISSIONSENTWICKLUNG IM HAMBURGER GEBÄUDESEKTOR (PHH)



2045 - Szenario 2 u. 3



Gesamtwert (Mio. t CO₂)

Haushaltsstrom	0,80	0,53		0,20		0,04		0,00		-0,02	
Raumwärme und Warmwasser	2,85	2,23	2,16	1,67	1,54	1,19	1,05	0,71	0,58	0,25	0,18

Kenwert (kg CO₂ je m²_{AN}a)

Haushaltsstrom	8,5	5,5		2,0		0,4		0,0		-0,2	
Raumwärme und Warmwasser	30,2	23,3	22,5	17,2	15,8	12,1	10,7	7,1	5,8	2,4	1,7

Benchmark-Deutschland*
(Raumwärme und WW)

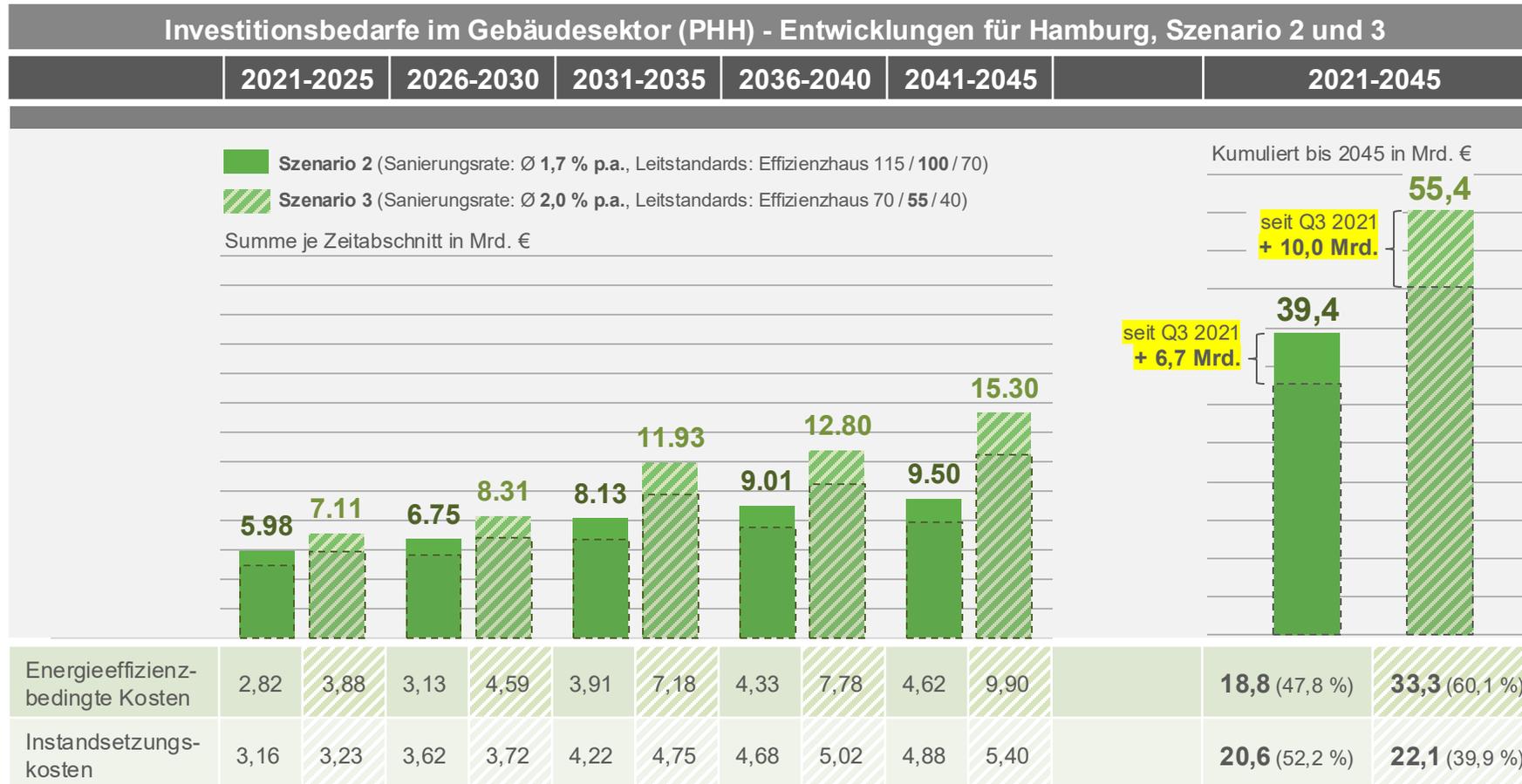
	28,9
--	------

Hinweis: Betrachtungen u.a. auf Basis aktueller Prognosen der BUKEA zur Entwicklung von CO₂-Emissionsfaktoren für Strom und Fernwärme in Hamburg bis 2045, Stand 20 KW 2022

* Bauforschungsbericht Nr. 82 der ARGE eV:
„Wohnungsbau - Die Zukunft des Bestandes“, 02/2022

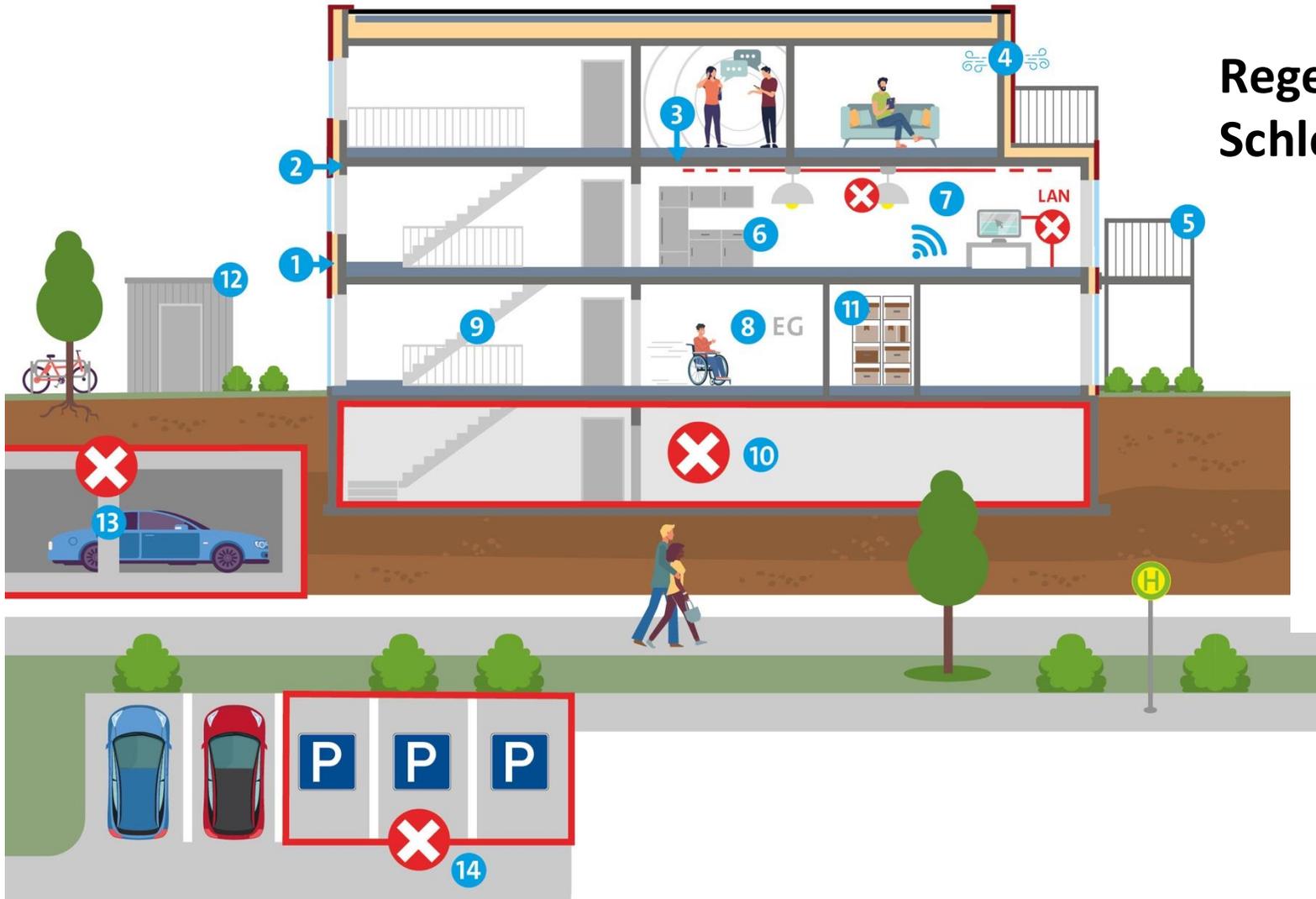
CO₂-ENTWICKLUNGSPFAD ZUR KLIMANEUTRALITÄT 2045

INVESTITIONSBEDARFE IM HAMBURGER GEBÄUDESEKTOR (PHH)



Hinweis: Investitionsbedarfe beziehen sich auf den Kostenstand zum 3. Quartal 2023, Angaben in Mrd. €, inkl. Mehrwertsteuer (Bruttokosten)

Regelstandard Erleichtertes Bauen Schleswig-Holstein



Energetischer Gebäudestandard Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Ökonomische Konstruktion Mindestschallschutz DIN 4109-1:2018

- 1 Wandsdicken außen: (11,5) – 15 cm (Steinmaß)
- 2 Wandsdicken innen: 11,5 – 20 cm (Steinmaß)
- 3 Deckendicken 16 – 18 cm (Stahlbeton)
- 4 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- 5 Vorgestellte Balkone

Günstige Ausstattung

- 6 Zweckmäßige Küchen
- 7 Reduzierte Elektroausstattung

Grundanforderungen des barrierefreien Bauens

- 8 Barrierefreiheit gemäß LBO-SH sowie nach DIN 18040-2 im EG
- 9 Keine Aufzugsanlage

Alternative Abstellräume

- 10 Kein Keller
- 11 Kellerersatz im Gebäude
(z.B.: in der Wohnung, im Balkonbereich)
- 12 Kellerersatz in den Außenanlagen

Reduzierte Anzahl an Stellplätzen

- 13 Keine Tiefgarage
- 14 Geringer Stellplatzschlüssel 0 – 0,7

Gestaffelte Mehrkosten Mindestanforderung – Regelstandard Erleichtertes Bauen – Status quo

Status quo
(gebaute Praxis) zu
Regelstandard
Erleichtertes
Bauen Mehrkosten
1,112 €/m² Wfl.

Mindestanforderung
Kosten 2,719 €/m² Wfl.
(Anteil 67%)

Regelstandard
Erleichtertes Bauen zu
Mindestanforderung
Mehrkosten 248 €/m² Wfl.

<u>Gestaffelte Mehrkosten</u>	<u>(KG 200-700)</u>
Mindestanforderung:	2.719 €/m ² Wfl.
Regelstandard E:	248 €/m ² Wfl.
Status quo:	1.112 €/m ² Wfl.
Gesamtsumme:	4.079 €/m² Wfl.

Die Gesamtsumme in Höhe von 4.079 €/m² Wfl. entspricht der KG 200-700 der gebauten Praxis.

- Mindestanforderung
- Regelstandard Erleichtertes Bauen zu Mindestanforderung
- Status quo (gebaute Praxis) zu Regelstandard Erleichtertes Bauen

Herstellungs- und Grundstückskosten in Schleswig-Holstein

Projekte der Sozialen Wohnraumförderung

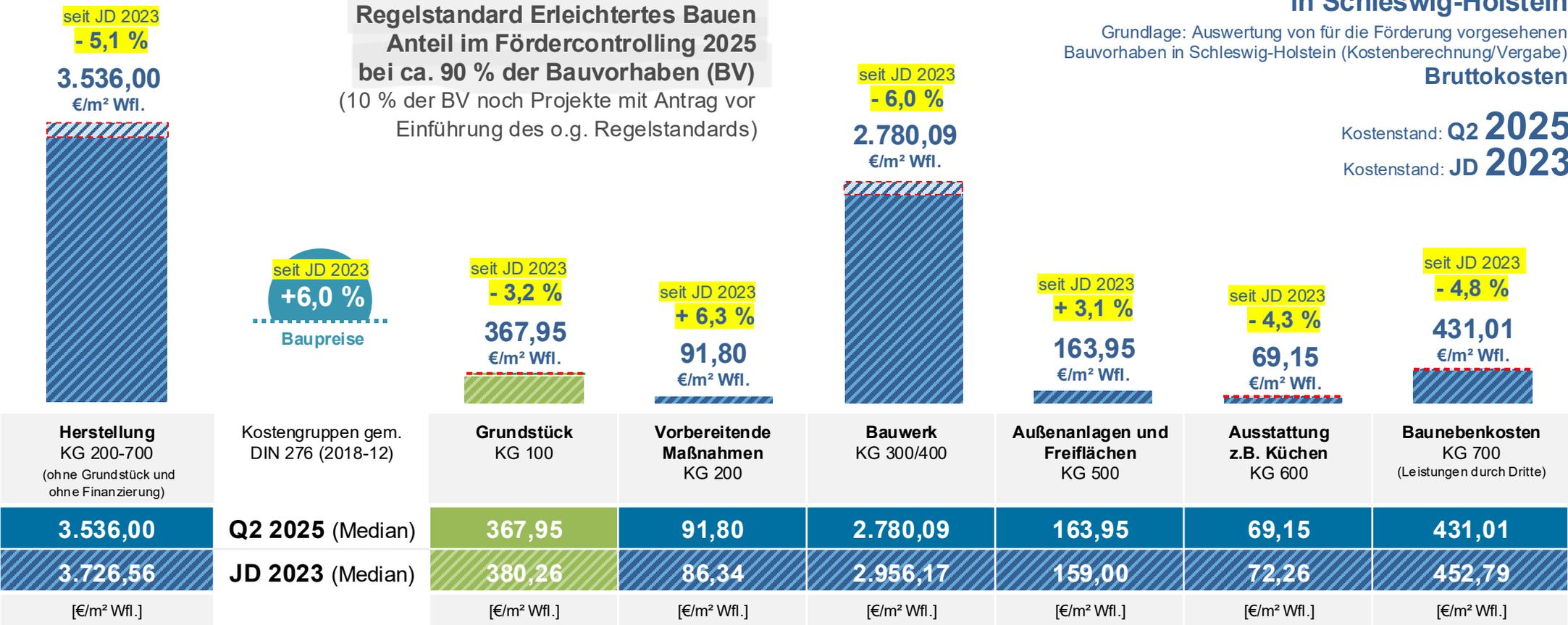
Wohnungsneubau in der SWF in Schleswig-Holstein

Grundlage: Auswertung von für die Förderung vorgesehenen Bauvorhaben in Schleswig-Holstein (Kostenberechnung/Vergabe)

Bruttokosten

Kostenstand: Q2 2025
Kostenstand: JD 2023

Regelstandard Erleichtertes Bauen
Anteil im Fördercontrolling 2025
bei ca. 90 % der Bauvorhaben (BV)
(10 % der BV noch Projekte mit Antrag vor
Einführung des o.g. Regelstandards)



Herstellungs- und Grundstückskosten in Schleswig-Holstein

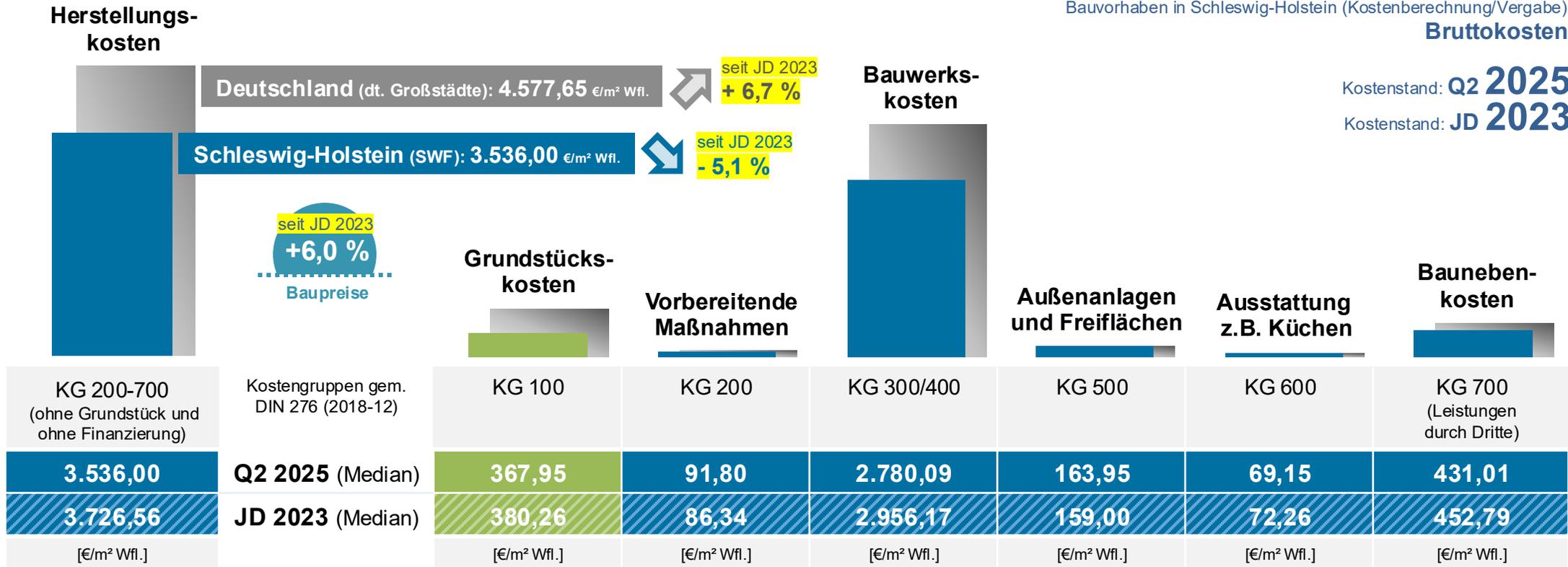
Kostenentwicklungen im Vergleich – Deutschland und SWF SH

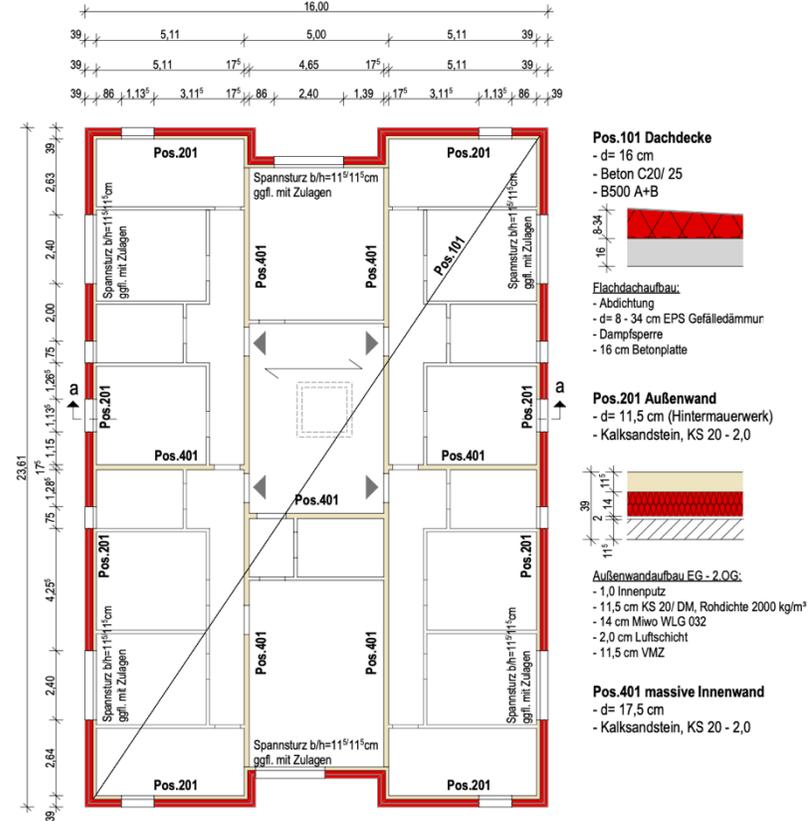
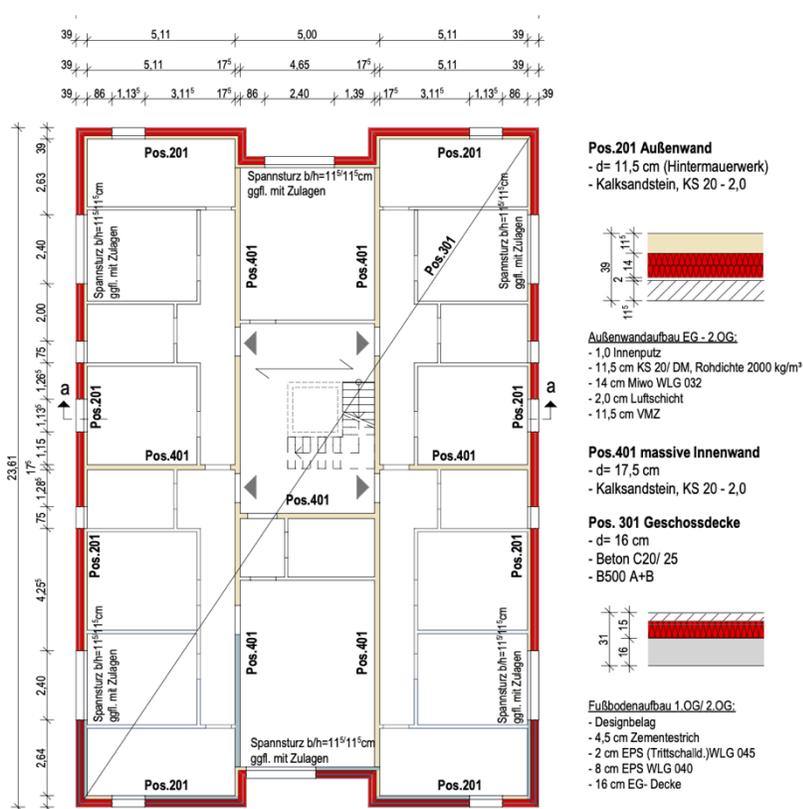
Wohnungsneubau in der SWF in Schleswig-Holstein

Grundlage: Auswertung von für die Förderung vorgesehenen
Bauvorhaben in Schleswig-Holstein (Kostenberechnung/Vergabe)

Bruttokosten

Kostenstand: Q2 2025
Kostenstand: JD 2023





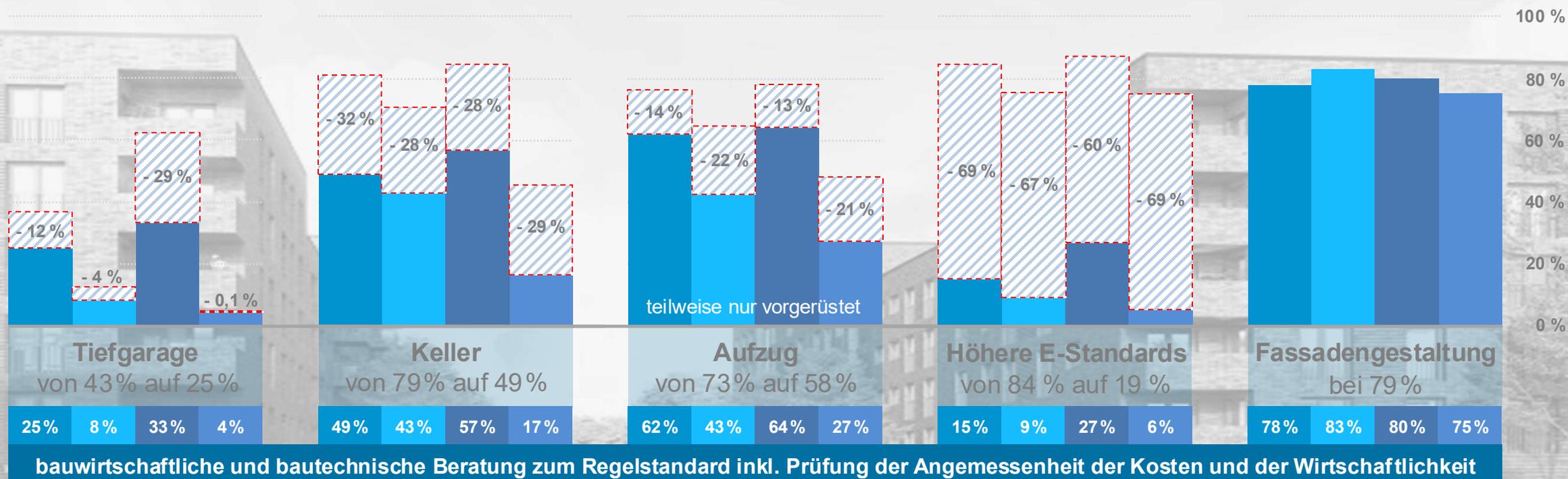
Primärkonstruktion: - 30 / - 40%

Darstellung:	Übersicht 1.OG	<p>STRUKTUR-FESTIGKEIT Ingenieurgesellschaft mbH</p> <p>Esmarchstraße 64 24105 Kiel</p> <p>Tel.: 0431 260 910-0 Fax: 0431 260 910-11 E-Mail: info@sf-ingenieure.de www.sf-ingenieure.de</p>	
Bauvorhaben:	Optimierung 2023 / Kieler Modellprojekt		
Auftraggeber	ARGE//eV		
Bau-Nr.:	IGSF 23132	Datum:	06.11.2023

Darstellung:	Übersicht 2.OG	<p>STRUKTUR-FESTIGKEIT Ingenieurgesellschaft mbH</p> <p>Esmarchstraße 64 24105 Kiel</p> <p>Tel.: 0431 260 910-0 Fax: 0431 260 910-11 E-Mail: info@sf-ingenieure.de www.sf-ingenieure.de</p>	
Bauvorhaben:	Optimierung 2023 / Kieler Modellprojekt		
Auftraggeber	ARGE//eV		
Bau-Nr.:	IGSF 23132	Datum:	06.11.2023

Sozialer Wohnungsbau in Schleswig-Holstein Spezifische Anteile von primären Kostenfaktoren in den Regionaltypen

Baupraxis ohne/mit Regelstandard Erleichtertes Bauen



Regionstypen: ■ Oberzentren inkl. Umland ■ Mittelzentren inkl. Umland ■ Hamburger Umland ■ Übrige Gemeinden

Geschosswohnungsbau (Stand 1. Quartal 2024)
(Mehrkosten KG 300-400 €/m² Wfl. anwendbar auf Grundkosten in Höhe von 2.279 €/m² Wfl.)

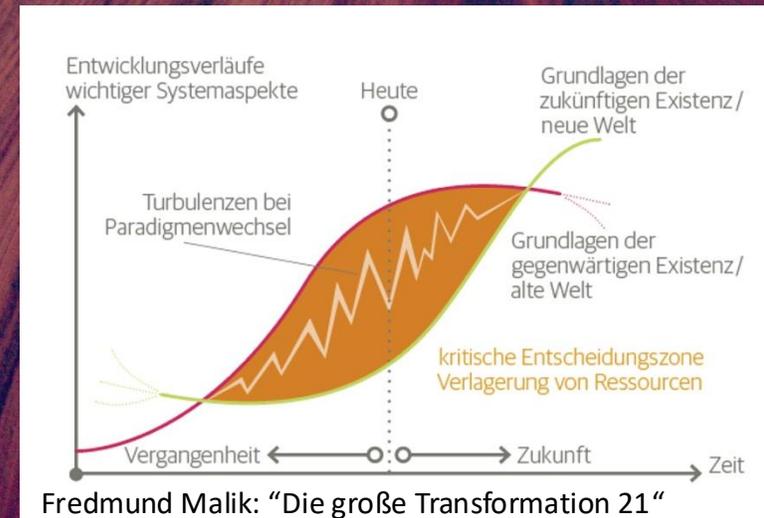
Energetischer Standard	EH 55	136 €/m ² Wfl.	EH 40	292 €/m ² Wfl.				
Barrierefreiheit DIN 18040-2	Barriere-reduziert	68 €/m ² Wfl.	Barrierefrei 100 %	174 €/m ² Wfl.	Barrierefrei (R)	376 €/m ² Wfl.		
Verblend-fassade	50 % verblendet	78 €/m ² Wfl.	70 % verblendet	95 €/m ² Wfl.	75 % verblendet	114 €/m ² Wfl.	100 % verblendet	135 €/m ² Wfl.
Dach-begrünung	50 % begrünt	25 €/m ² Wfl.	70 % begrünt	35 €/m ² Wfl.	75 % begrünt	36 €/m ² Wfl.	100 % begrünt	50 €/m ² Wfl.
Freisitz (Balkon etc.)	Balkon vorgestellt	126 €/m ² Wfl.	Balkon angehängt	154 €/m ² Wfl.				
Aufzugs-anlage	Vorgerüstet	47 €/m ² Wfl.	5 Haltest. Mittlere Qua.	118 €/m ² Wfl.	6 Haltest. Mittlere Qua.	140 €/m ² Wfl.	6 Haltest. Hohe Qua.	185 €/m ² Wfl.

1. Erhöhter Schallschutz (oberhalb DIN 4109) 13 €/m² Wfl.
2. Höhere Elektroausstattung (HEA Standard 2 DIN 18015-2) 7 €/m² Wfl.
3. Einbauküchen (mittlere bis höhere Qualität) 50 €/m² Wfl.-70 €/m² Wfl.
4. Erhöhter Aufwand für Gründung 29 €/m²Wfl.-173 €/m² Wfl. – Hoher Aufwand Baustellenlogistik 212 €/m² Wfl

Geschosswohnungsbau (Stand 1. Quartal 2024)								
(Mehrkosten KG 300-400 €/m ² Wfl. anwendbar auf Grundkosten in Höhe von 2.279 €/m ² Wfl.)								
Keller in TG integriert	Einfache Qualität	97 €/m ² Wfl	Mittlere Qualität	123 €/m ² Wfl	Hohe Qualität	153 €/m ² Wfl		
Teilkeller	Einfache Qualität	17 €/m ² Wfl	Mittlere Qualität	188 €/m ² Wfl	Hohe Qualität	221 €/m ² Wfl		
Vollkeller	Einfache Qualität	219 €/m ² Wfl	Mittlere Qualität	270 €/m ² Wfl	Hohe Qualität	328 €/m ² Wfl		
Tiefgarage einfach	Schlüssel Stellplatz 0,3	150 €/m ² Wfl	Schlüssel Stellplatz 0,7	204 €/m ² Wfl				
Tiefgarage mittel			Schlüssel Stellplatz 0,7	306 €/m ² Wfl.	Schlüssel Stellplatz 1,0	437 €/m ² Wfl	Schlüssel Stellplatz 1,5	655 €/m ² Wfl
Stellplatz oberirdisch	Schlüssel Stellplatz 0,3	20 €/m ² Wfl	Schlüssel Stellplatz 0,7	45 €/m ² Wfl	Schlüssel Stellplatz 1,0	60 €/m ² Wfl	Schlüssel Stellplatz 1,5	85 €/m ² Wfl
Außenanlagen	Einfache Qualität	45 €/m ² Wfl	Mittlere Qualität	120 €/m ² Wfl	Hohe Qualität	277 €/m ² Wfl		

Vier Herausforderungen der Transformation:

- **Klimaneutralität**
- **Klimawandel/Klimaresilienz**
- **Demografischer Wandel**
- **Ressourcenschutz**



- **Einfacher Bauen bedeutet komplexere Abstimmungsprozesse – Vorher!**
- Der **Hamburg-Standard** und der **Regelstandard E** ist ein aufwachsendes System – **übertragbar auf alle Bauaufgaben ...**
- Eine Plattform für die Konsensbildung über die **Anerkannten Regeln der Technik.**
- **Förderstandard = Allgemeiner Baustandard.**

Generell ist festzustellen:

- Nicht-Bauen ist keine Option.
- **Reduktion** vor **Substitution.**
- Den **planenden Architekt:innen** und *beratenden* **Ingenieur:innen** gehört die Zukunft.
- Die neue Exzellenz ist das Mittelmaß.
- Ausstieg aus fossilen Denkmustern.
- Wir bauen jetzt für eine **Neue Moderne.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

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

Wohnungsbauinstitut im Auftrag der
Landesregierung Schleswig-Holstein
Baufachverlag seit 1947

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

Bauforschungseinrichtung für die Bundesrepublik Deutschland
Fort- und Weiterbildungsträger
Gesprächsplattform des Bauwesens

Walkerdamm 17 // D-24103 Kiel // www.arge-ev.de
Fon: 049 431 663 69-0 // mail@arge-ev.de

*„Transformation21: ...
Darin liegt eine einzigartige Chance,
sich vom Denkmüll der letzten
Jahrzehnte zu befreien und neue
Erkenntnisse und neues Verstehen zu
erlangen.“*

Fredmund Malik

Navigieren in Zeiten des Umbruchs
Die Welt neu denken und gestalten

bauKULTUR
BUNDESSTIFTUNG