

Machbarkeitsstudie klimaneutraler Wohnungsbau in Schleswig-Holstein

Klimaneutrales Wohnen 2040/2045 in Schleswig-Holstein

Untersuchung zum Erreichen der Klimaneutralität im aktuellen Wohngebäudebestand und Wohnungsneubau in Schleswig-Holstein – möglichst noch fünf Jahre vor dem auf Bundesebene festgelegten Zielzeitpunkt – und Umsetzungsbetrachtung zu bautechnischen Modernisierungs- und Neubauvarianten auf Basis repräsentativer Erhebungen zu baulichen Parametern, Rahmendaten, zur Modernisierungshistorie der Gebäude, zu Aspekten der Wärmeversorgung sowie zur derzeitigen Sanierungstätigkeit mit dem analytischen Blick auf verschiedene, machbarkeitsorientierte Leitszenarien zur Klimaneutralität

Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen

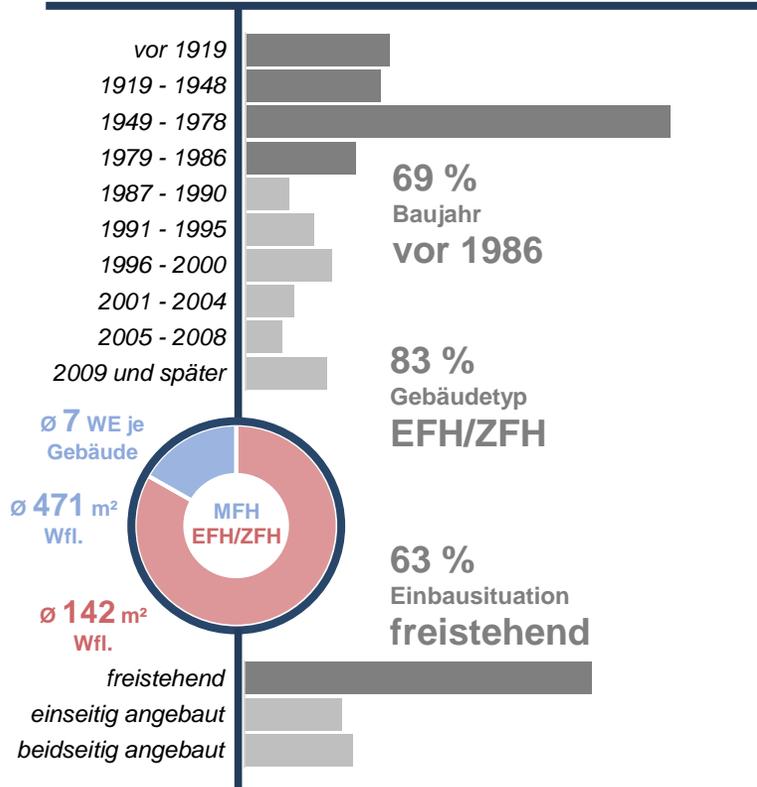
ARGE//eV Institute for Sustainable

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

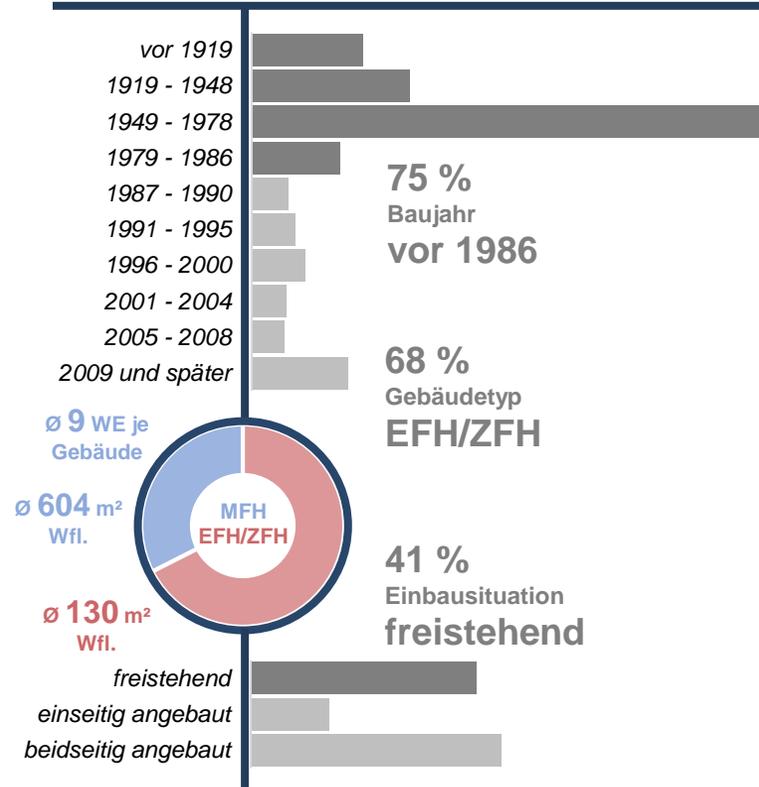
Fon: 049 431 663 69-0 // Fax: +49 431 663 69-69 // mail@arge-ev.de

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Bauliche Struktur – Vergleich DE, HH, SH

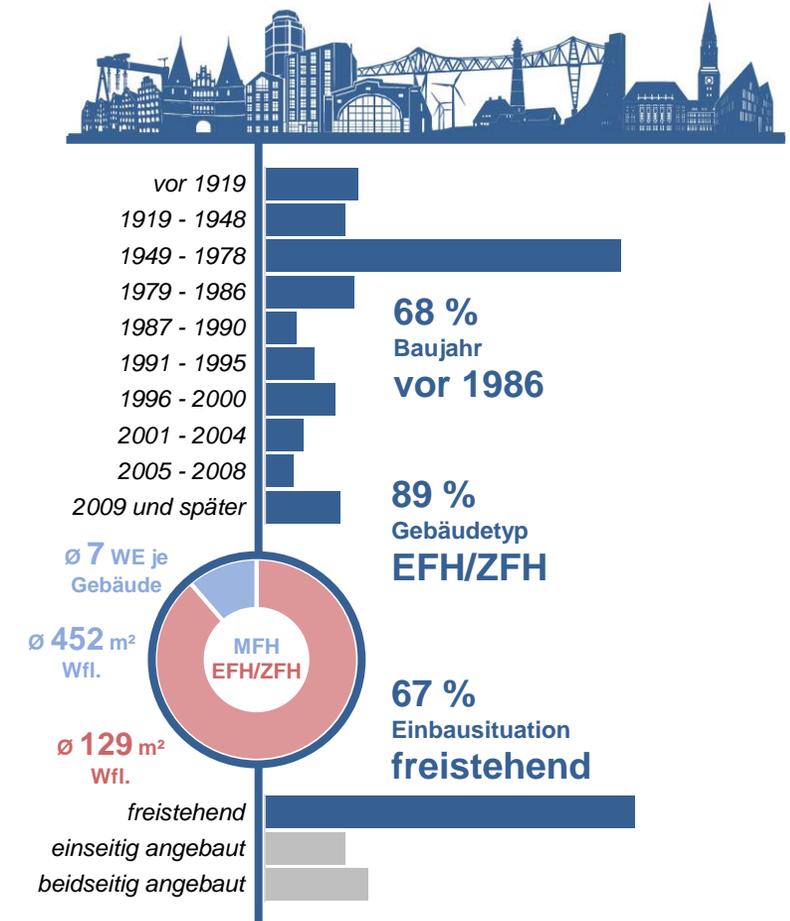
Deutschland (DE)
Wohngebäudebestand **19,4 Mio.**
Gebäude



Hamburg (HH)
Wohngebäudebestand **257 Tsd.**
Gebäude

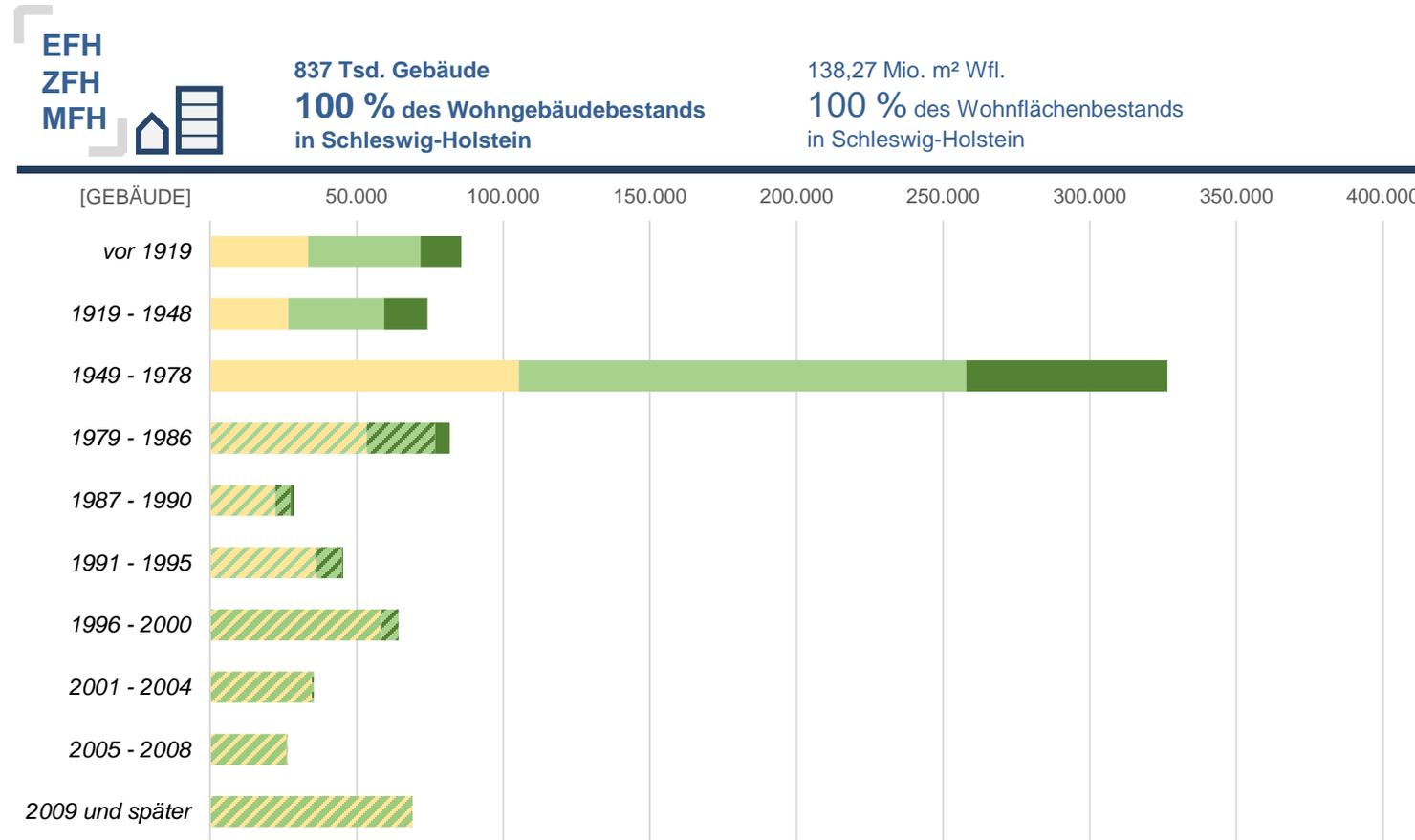


Schleswig-Holstein (SH) **837 Tsd.**
Wohngebäudebestand **Gebäude**

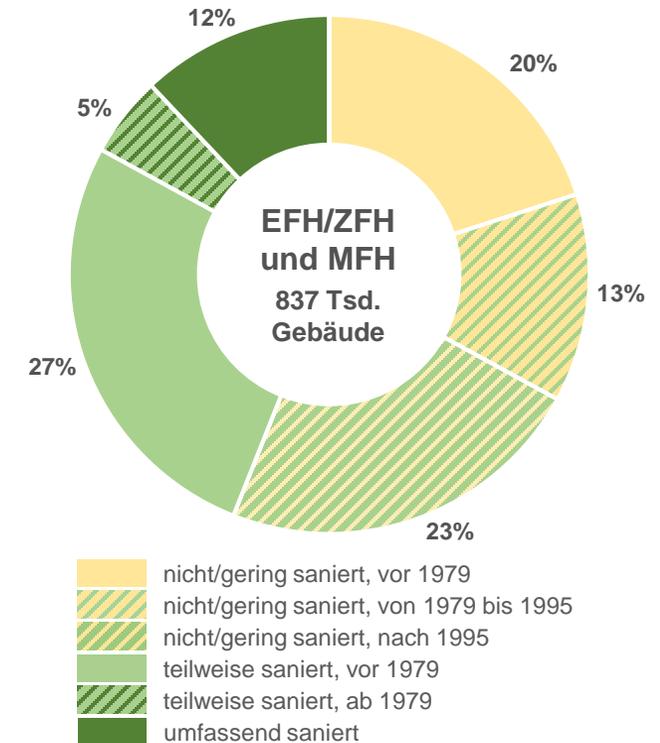


Hinweis: Betrachtet ist jeweils die zum 31.12.2021 festgestellte Anzahl an Wohngebäuden (ohne Wohnheime)
Quelle: ZENSUS 2011, DESTATIS 2011-2023, Statistik Nord 2011-2023, eigene Berechnungen
und Erhebungen im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Energetischer Sanierungszustand (Wohngebäudebestand)

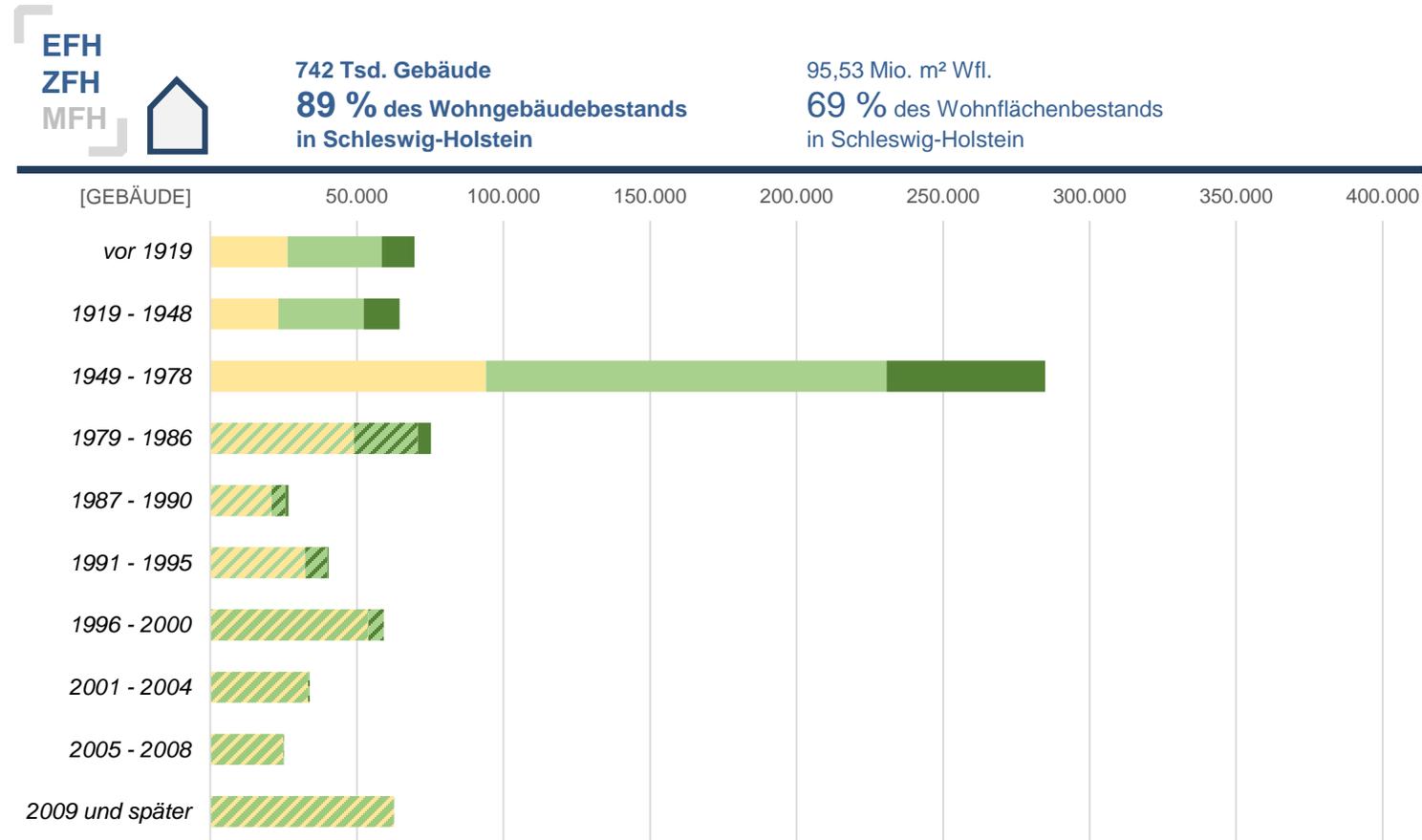


Energetischer Sanierungszustand
Verteilungsschema für EFH/ZFH und MFH in Prozent

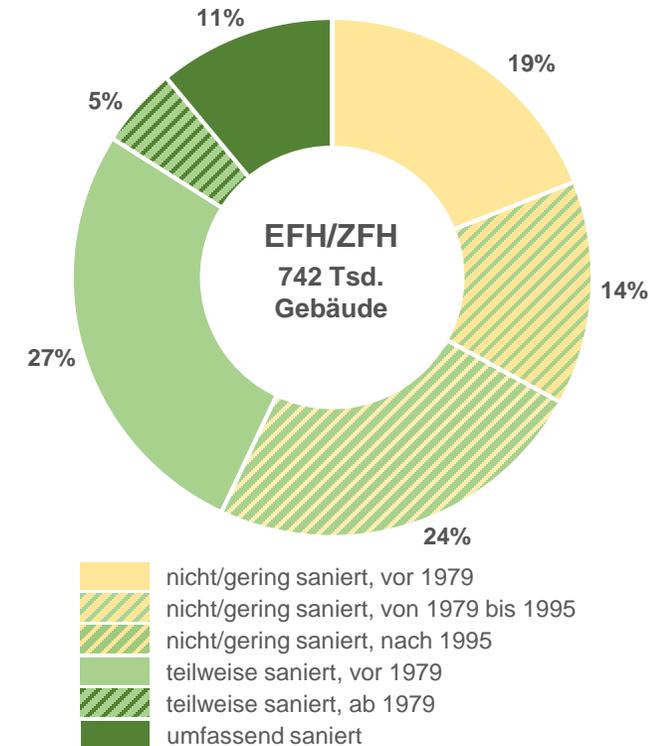


Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Energetischer Sanierungszustand (Ein- und Zweifamilienhäuser)



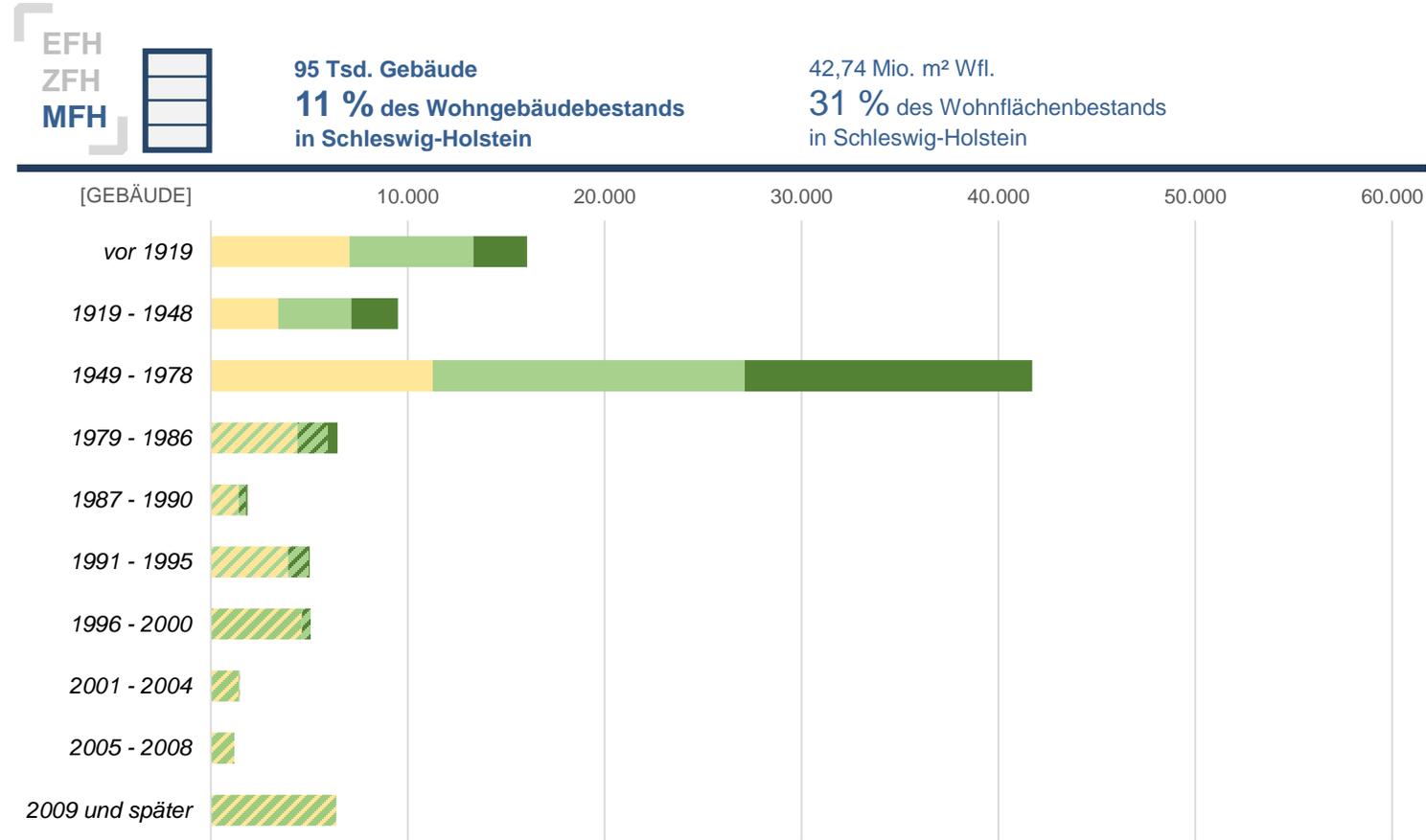
Energetischer Sanierungszustand
Verteilungsschema für EFH/ZFH in Prozent



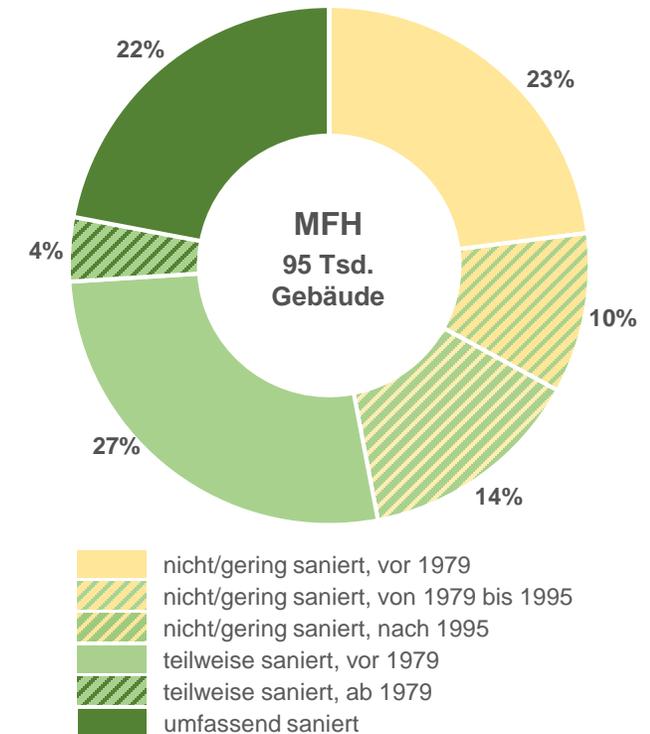
Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

Energetischer Sanierungszustand (Mehrfamilienhäuser)



Energetischer Sanierungszustand
Verteilungsschema für MFH in Prozent



Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

Energie-Verbrauchskennwerte (Wohngebäudebestand)



Verbrauchskennwerte in kWh je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand

	freistehend (66,9 % der EFH/ZFH und MFH in SH)			einseitig angebaut (14,5 % der EFH/ZFH und MFH in SH)			beidseitig angebaut (18,6 % der EFH/ZFH und MFH in SH)		
vor 1919	202,2	178,8	141,2	197,0	174,6	135,7	172,1	153,9	126,2
1919 - 1948	203,8	185,7	143,2	204,3	185,5	143,6	187,7	165,3	134,3
1949 - 1978	202,6	176,4	136,3	193,6	170,2	132,5	174,6	162,4	115,9
1979 - 1986	163,0	143,0	116,4	161,0	140,4	113,0	154,7	135,7	109,3
1987 - 1990	147,7	127,0	103,3	146,4	127,2	102,0	141,6	125,3	98,1
1991 - 1995	139,2	119,9	94,7	137,7	122,1	93,0	130,6	116,7	87,3
1996 - 2000	122,0	109,3		119,8	107,9		117,0	103,9	
2001 - 2004	104,4	91,5		102,2	89,1		100,6	89,3	
2005 - 2008	95,5	83,2		92,6	80,7		91,1	78,9	
2009 und später	61,0			59,4			57,1		

nicht/gering saniert, vor 1979
 nicht/gering saniert, nach 1995
 teilweise saniert, ab 1979
 nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995
 teilweise saniert, vor 1979
 umfassend saniert

Hinweis: Die aufgeführten Energie-Verbrauchskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

Energie-Verbrauchskennwerte (Ein- und Zweifamilienhäuser)



Verbrauchskennwerte in kWh je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand

	freistehend (69,1 % der EFH/ZFH in SH)			einseitig angebaut (15,1 % der EFH/ZFH in SH)			beidseitig angebaut (15,8 % der EFH/ZFH in SH)		
vor 1919	204,9	182,8	144,1	201,3	179,5	143,4	198,2	176,8	141,2
1919 - 1948	210,5	190,1	147,0	208,5	189,0	146,0	206,9	187,1	144,5
1949 - 1978	206,8	180,4	142,3	205,3	179,4	141,3	202,5	178,5	135,8
1979 - 1986	165,5	144,3	116,8	163,8	142,2	115,1	161,1	140,1	113,7
1987 - 1990	150,2	130,5	103,3	148,5	128,1	102,0	145,1	126,8	100,0
1991 - 1995	144,7	126,3	94,7	140,9	124,6	93,0	139,4	122,1	90,9
1996 - 2000	123,0	110,1		120,7	108,2		118,8	104,9	
2001 - 2004	103,8	90,3		102,2	88,9		100,5	87,3	
2005 - 2008	95,1	83,2		92,5	80,7		91,0	78,9	
2009 und später	60,7			59,0			55,4		

nicht/gering saniert, vor 1979
 nicht/gering saniert, nach 1995
 teilweise saniert, ab 1979
 nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995
 teilweise saniert, vor 1979
 umfassend saniert

Hinweis: Die aufgeführten Energie-Verbrauchskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

Energie-Verbrauchskennwerte (Mehrfamilienhäuser)



Verbrauchskennwerte in kWh je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand

Bauzeitraum	freistehend (49,3 % der MFH in SH)			einseitig angebaut (10,3 % der MFH in SH)			beidseitig angebaut (40,4 % der MFH in SH)		
	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 1	Wert 2	Wert 3
vor 1919	189,5	168,5	134,1	180,0	155,5	125,6	162,9	139,7	121,8
1919 - 1948	183,4	168,0	132,1	176,0	163,5	132,0	171,1	151,3	131,2
1949 - 1978	184,3	160,2	126,1	167,9	151,3	125,1	156,1	148,6	109,1
1979 - 1986	153,9	134,2	112,1	144,9	131,1	111,6	141,8	127,0	106,1
1987 - 1990	134,6	117,9		133,1	116,2		131,6	113,4	95,2
1991 - 1995	124,7	108,9		123,4	107,3		120,6	105,8	86,4
1996 - 2000	119,0	106,6		114,3	105,0		113,5	102,4	
2001 - 2004	108,6	97,9		102,9	95,3		100,9	94,6	
2005 - 2008	97,8			93,7			91,3		
2009 und später	61,6			60,8			58,6		

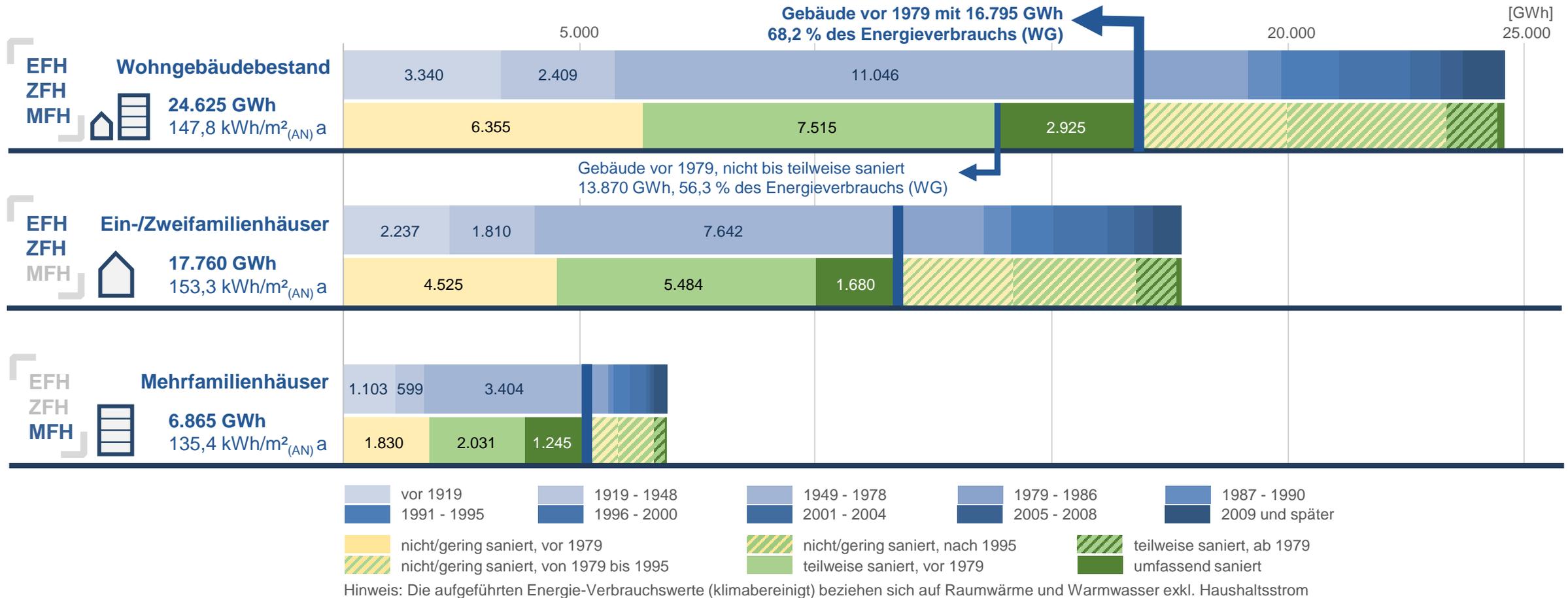
nicht/gering saniert, vor 1979
 nicht/gering saniert, nach 1995
 teilweise saniert, ab 1979
 nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995
 teilweise saniert, vor 1979
 umfassend saniert

Hinweis: Die aufgeführten Energie-Verbrauchskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

Energieverbrauchsbilanz – Segmentierung nach Baualter und dem aktuellen energetischen Sanierungszustand

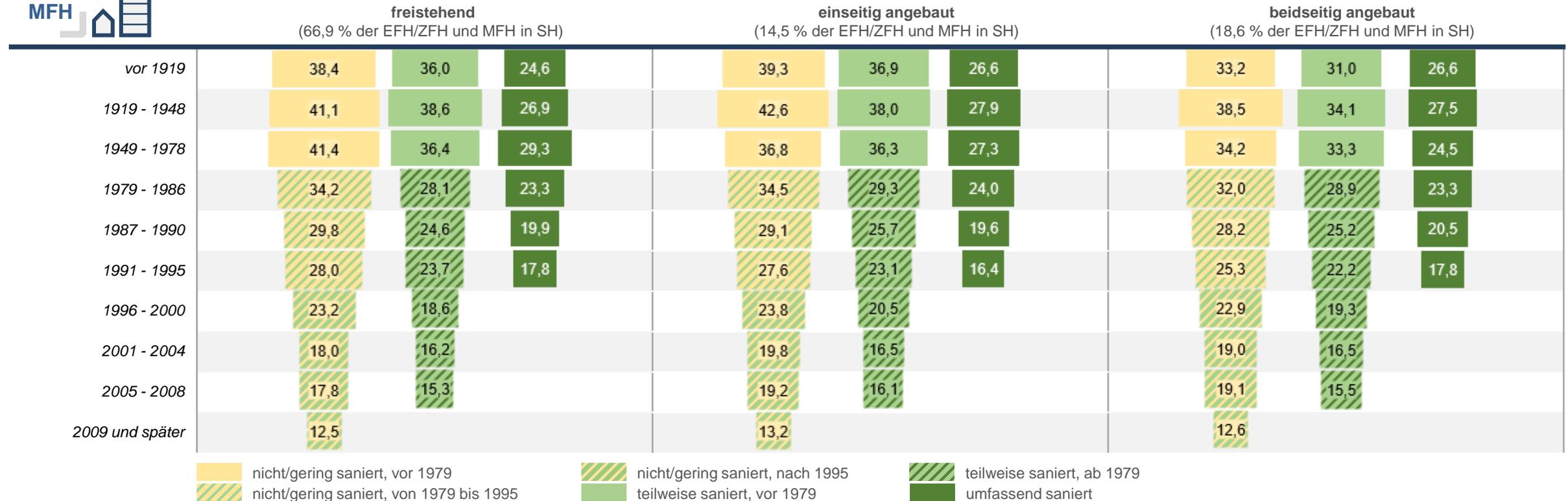


Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

CO₂-Emissionskennwerte (Wohngebäudebestand)



CO₂-Emissionskennwerte in kg je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand



nicht/gering saniert, vor 1979
 nicht/gering saniert, nach 1995
 teilweise saniert, ab 1979
 nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995
 teilweise saniert, vor 1979
 umfassend saniert

Hinweis: Die aufgeführten CO₂-Emissionskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

CO₂-Emissionskennwerte (Ein- und Zweifamilienhäuser)



CO₂-Emissionskennwerte in kg je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand

Bauzeitraum	freistehend (69,1 % der EFH/ZFH in SH)			einseitig angebaut (15,1 % der EFH/ZFH in SH)			beidseitig angebaut (15,8 % der EFH/ZFH in SH)		
	nicht/gering saniert, vor 1979	nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995	teilweise saniert, ab 1979	nicht/gering saniert, vor 1979	nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995	teilweise saniert, ab 1979	nicht/gering saniert, vor 1979	nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995	teilweise saniert, ab 1979
vor 1919	38,3	37,3	24,7	40,6	38,0	26,6	42,3	35,7	31,2
1919 - 1948	42,2	39,4	26,5	43,7	39,1	28,4	43,8	39,4	29,5
1949 - 1978	41,7	36,9	30,3	37,7	39,6	29,4	39,6	37,0	29,0
1979 - 1986	34,9	28,1	23,3	35,3	29,8	24,7	33,6	29,9	24,3
1987 - 1990	30,8	25,4	19,9	29,4	25,9	19,6	28,5	25,5	20,7
1991 - 1995	29,1	24,4	17,8	28,3	23,4	16,4	26,8	22,6	16,4
1996 - 2000	22,8	17,7		23,9	20,6		22,9	18,4	
2001 - 2004	17,7	15,7		19,8	16,5		19,1	15,9	
2005 - 2008	17,5	15,3		19,3	16,1		19,0	15,5	
2009 und später	12,6			13,4			13,3		

Hinweis: Die aufgeführten CO₂-Emissionskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

CO₂-Emissionskennwerte (Mehrfamilienhäuser)



CO₂-Emissionskennwerte in kg je Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) und Jahr
Differenzierung nach Gebäudetyp, Baualter, Einbausituation und energetischem Sanierungszustand

	freistehend (49,3 % der MFH in SH)			einseitig angebaut (10,3 % der MFH in SH)			beidseitig angebaut (40,4 % der MFH in SH)		
	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	
vor 1919	38,7	32,5	24,4	33,8	32,4	26,6	30,0	28,1	25,3
1919 - 1948	37,6	35,1	28,1	35,3	31,8	25,2	34,0	30,7	26,9
1949 - 1978	40,3	34,6	27,7	35,0	29,7	25,6	30,6	30,2	23,0
1979 - 1986	31,7	28,1	23,9	29,7	26,8	23,6	28,5	26,8	22,6
1987 - 1990	24,8	22,4		27,6	23,3		27,3	22,3	20,3
1991 - 1995	25,2	22,5		24,7	21,9		23,6	21,4	18,1
1996 - 2000	24,5	21,4		23,1	19,2		22,8	20,7	
2001 - 2004	20,2	19,0		19,5	18,5		19,0	18,1	
2005 - 2008	19,0			18,5			17,6		
2009 und später	12,0			12,7			12,0		

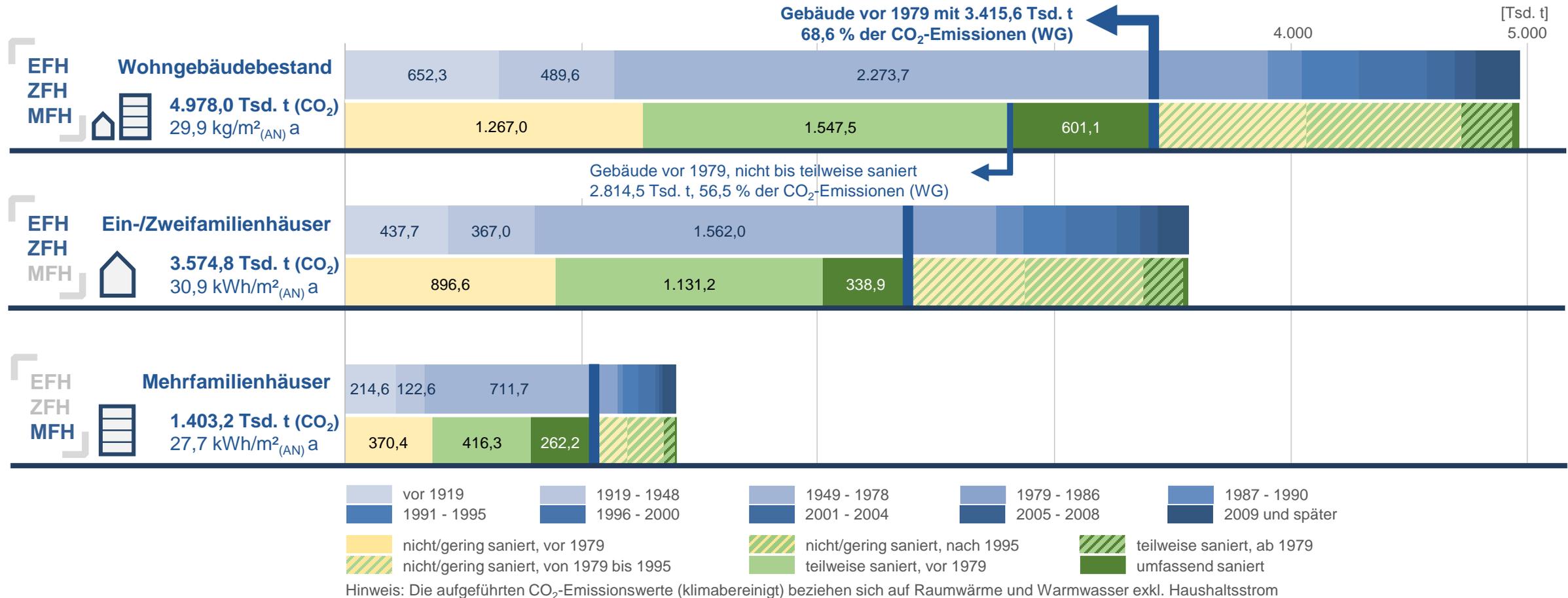
nicht/gering saniert, vor 1979
 nicht/gering saniert, nach 1995
 teilweise saniert, ab 1979
 nicht/gering saniert, von 1979 bis 1995
 teilweise saniert, vor 1979
 umfassend saniert

Hinweis: Die aufgeführten CO₂-Emissionskennwerte (klimabereinigt) beziehen sich auf Raumwärme und Warmwasser exkl. Haushaltsstrom

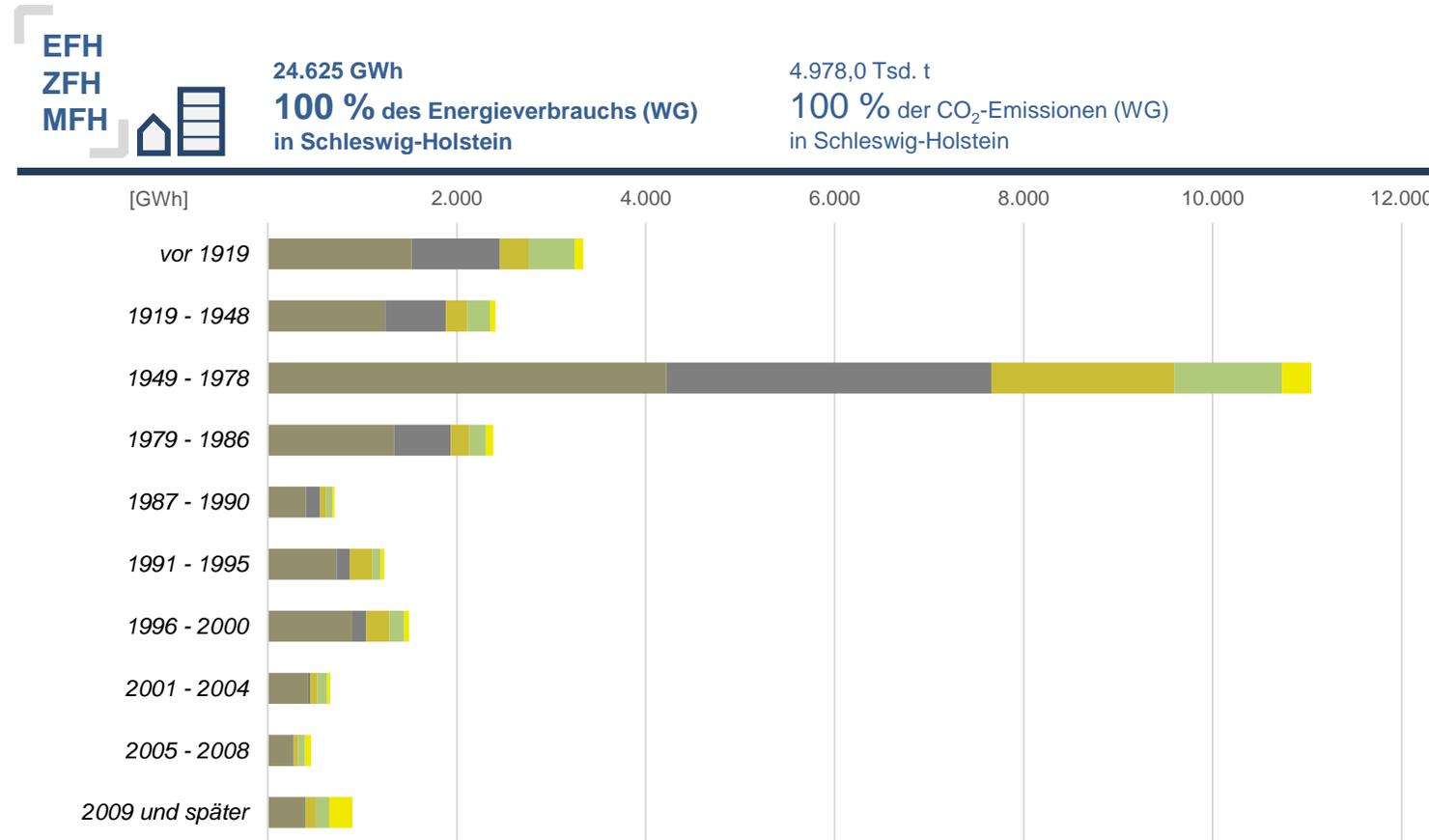
Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein

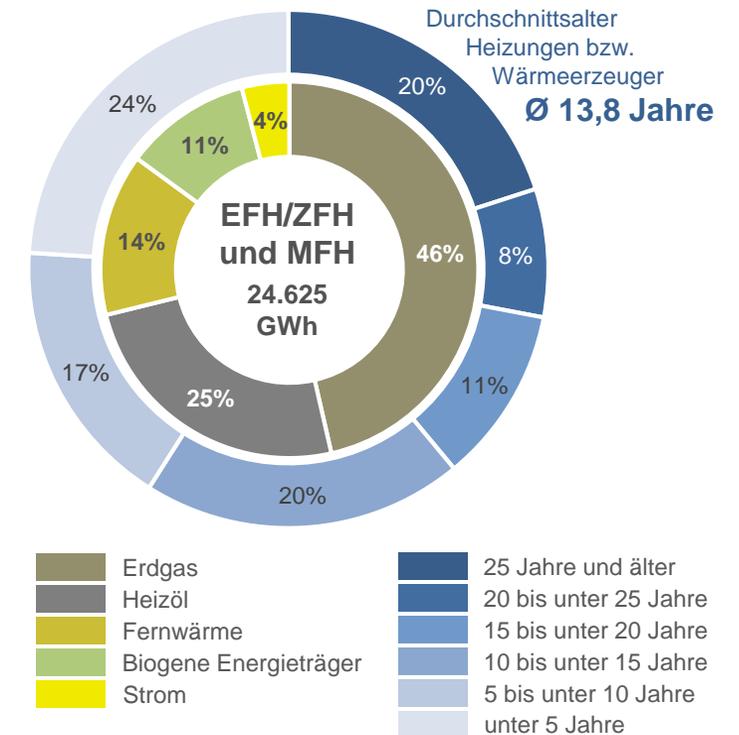
CO₂-Emissionsbilanz – Segmentierung nach Baualter und dem aktuellen energetischen Sanierungszustand



Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Energieträger bzw. Wärmeversorgung (Wohngebäudebestand)

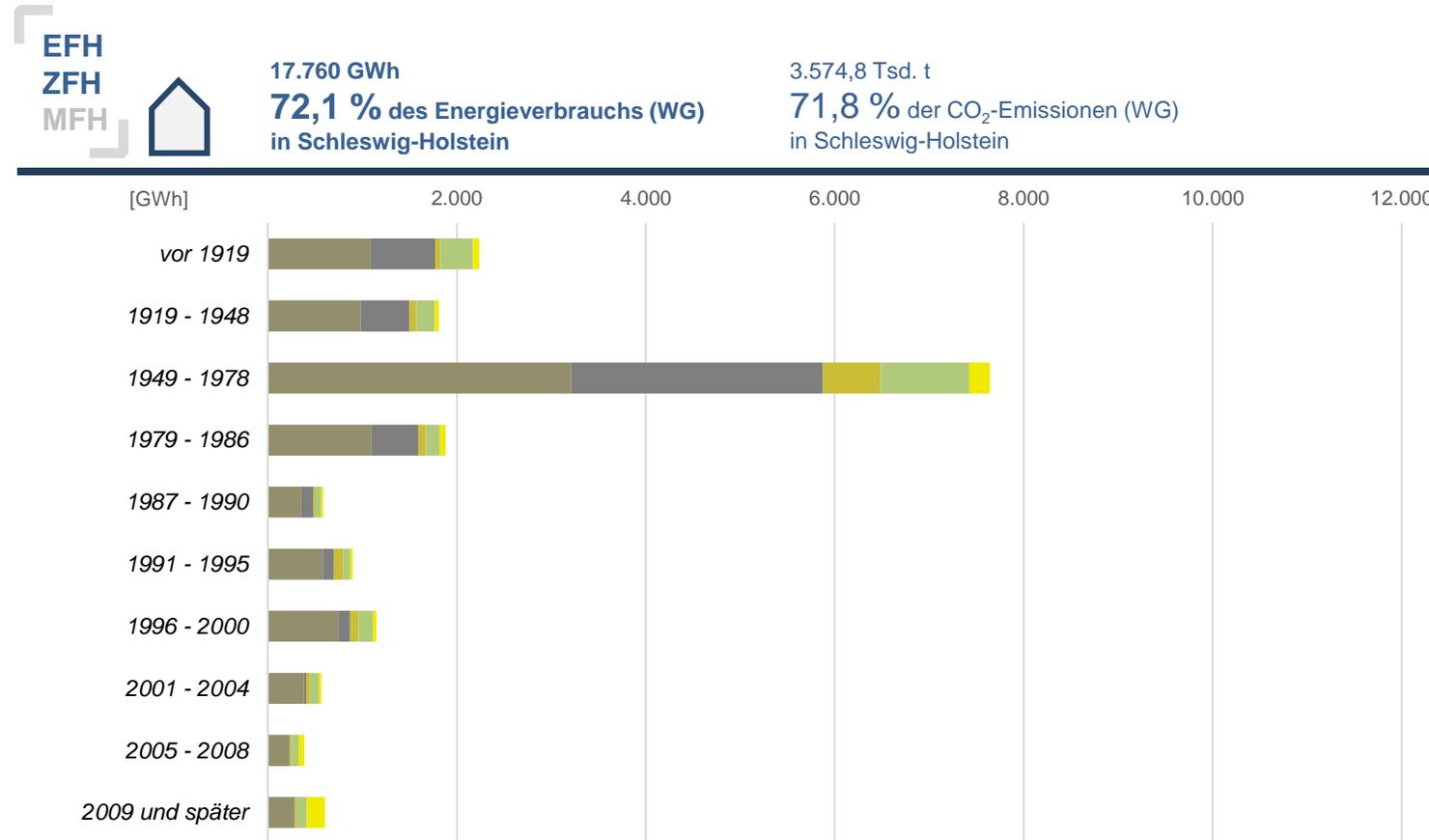


**Energieträger bzw. Wärmeversorgung
Alter der Heizungen bzw. Wärmeerzeuger**
Verteilungsschema für EFH/ZFH und MFH in Prozent

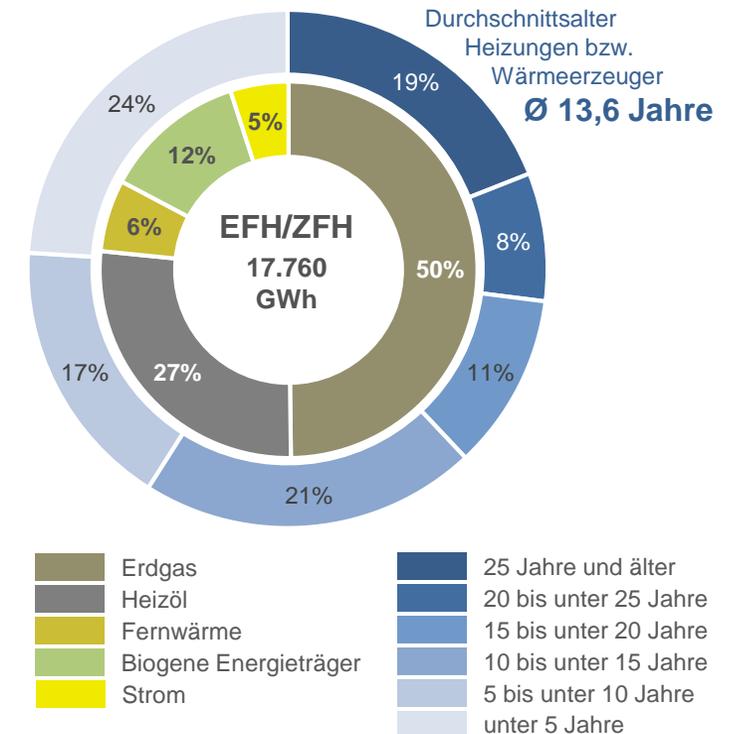


Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Energieträger bzw. Wärmeversorgung (Ein- und Zweifamilienhäuser)

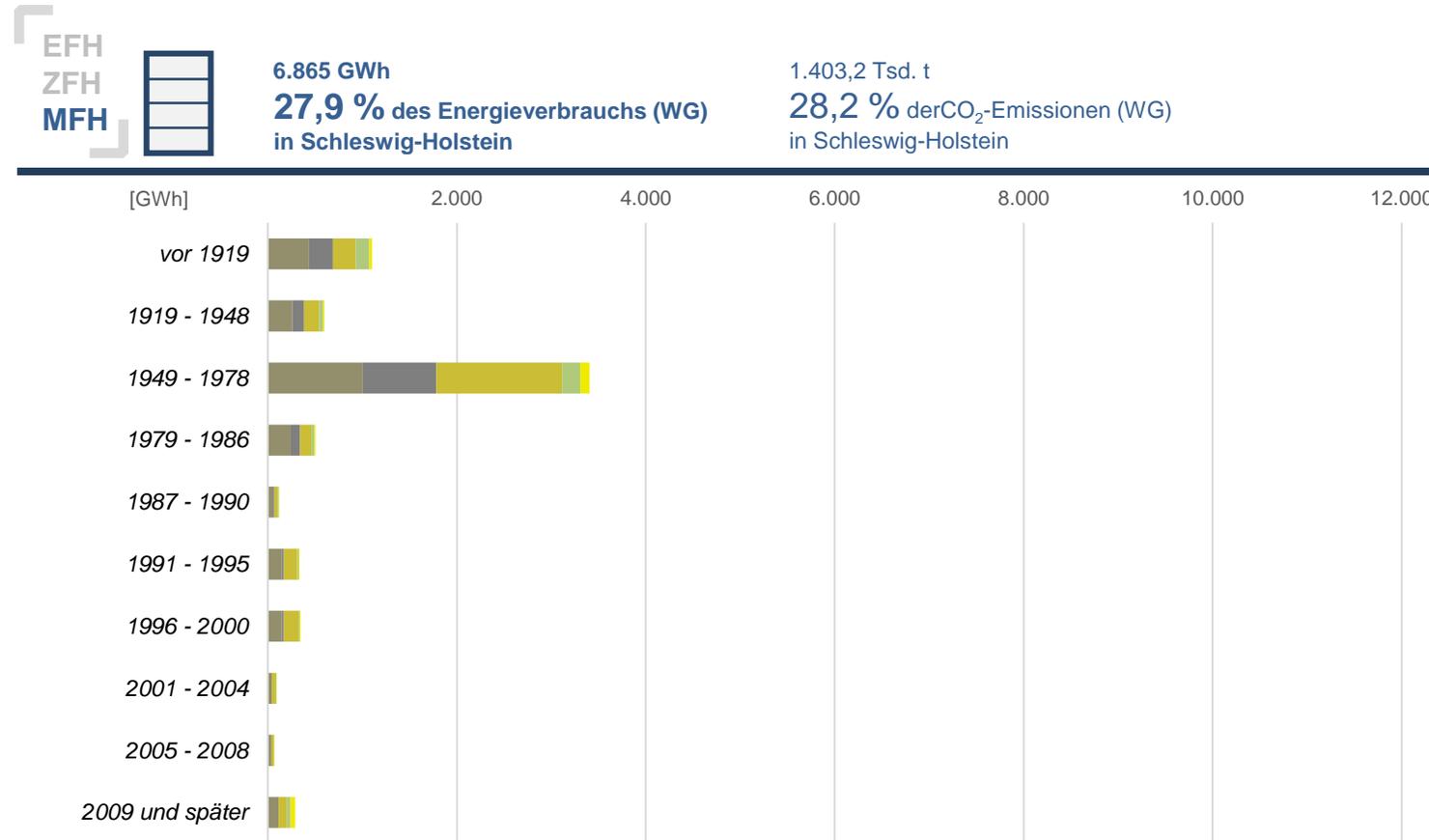


Energieträger bzw. Wärmeversorgung
Alter der Heizungen bzw. Wärmeerzeuger
Verteilungsschema für EFH/ZFH in Prozent

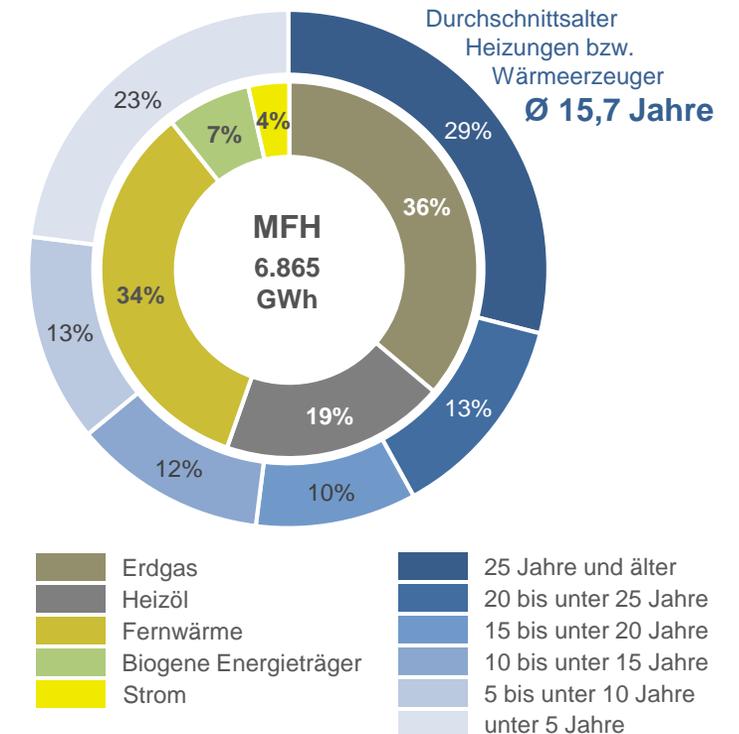


Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Energieträger bzw. Wärmeversorgung (Mehrfamilienhäuser)



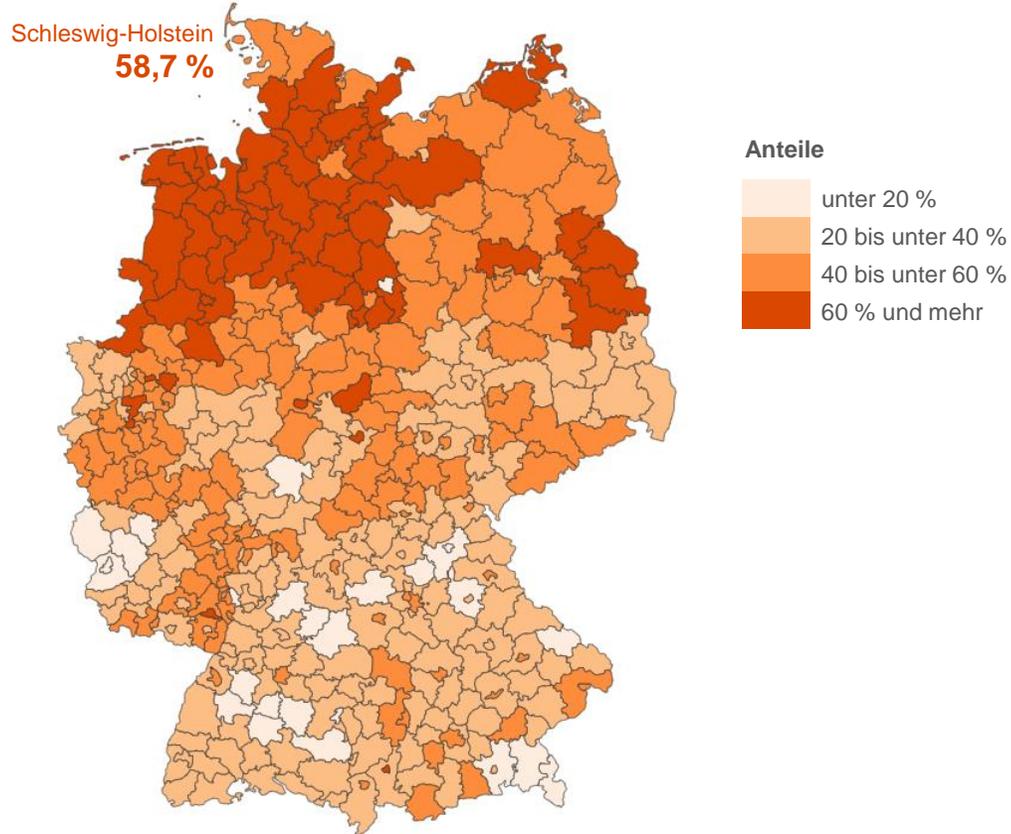
Energieträger bzw. Wärmeversorgung Alter der Heizungen bzw. Wärmeerzeuger Verteilungsschema für MFH in Prozent



Quelle: Ergebnisse aus Befragungen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden in Schleswig-Holstein unter anderem im Rahmen des Klimapaktes SH, von CCF-Analysen für Wohnungsunternehmen sowie aus dem Controlling der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Energieträger bzw. Wärmeversorgung (Wohngebäude)

Erdgas als primär verwendete Heizenergie in den von 2016 bis 2020 neu fertiggestellten Wohngebäuden

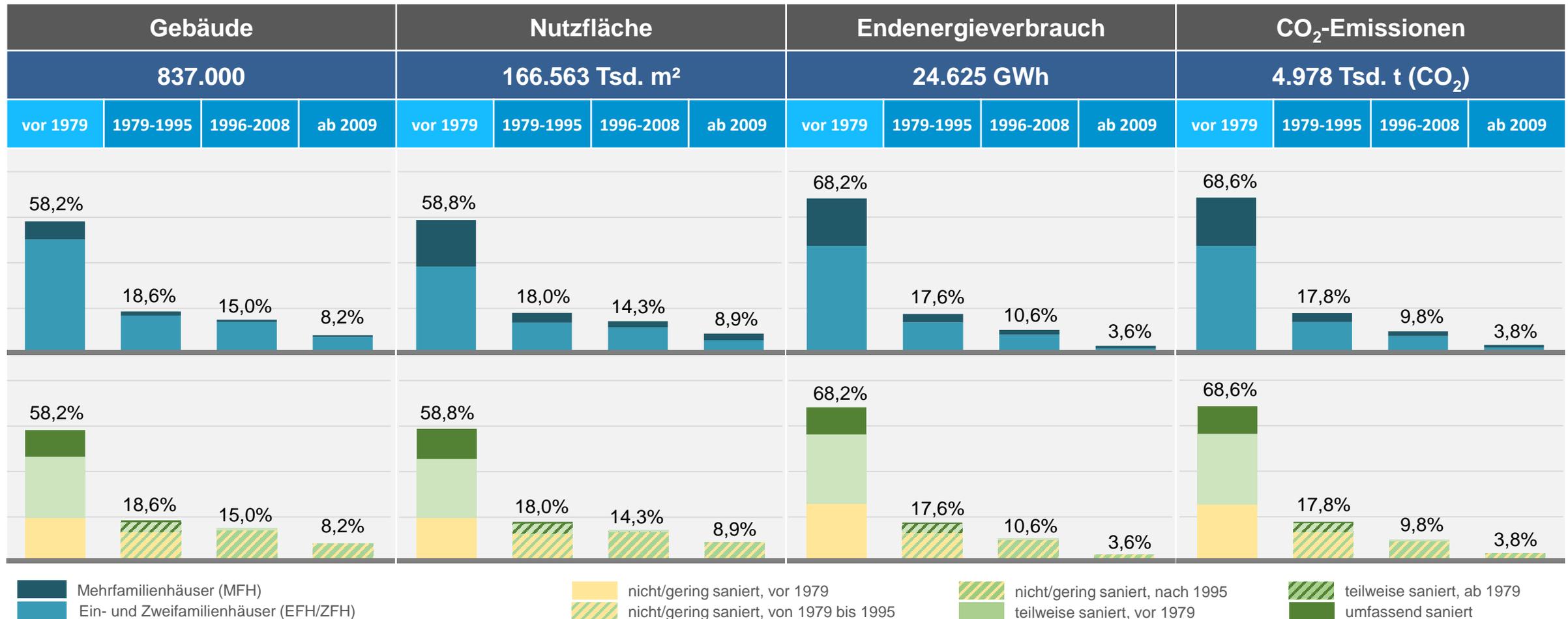


Durchschnittsalter
der Heizungen bzw. Wärmeerzeuger



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2022, BDEW 2019, Erhebungen und Auswertungen der ARGE eV (Bottom-up-Verfahren)

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Übersicht: Gebäude, Nutzfläche, Endenergieverbrauch und CO₂-Emissionen



Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Aktueller Sanierungszustand, energetisch (Wohngebäudebestand)

Bezug: Bestand an Wohngebäuden
am 31.12.2021 (ohne Wohnheime)

Wohngebäude (EFH/ZFH und MFH)		vor 1919	1919-1948	1949-1978	1979-1986	1987-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004	2005-2008	ab 2009
nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Anteil Gebäude	4,0 %	3,2 %	12,6 %	6,4 %	2,7 %	4,3 %	7,0 %	4,1 %	3,1 %	8,2 %
	Anteil Nutzfläche	4,5 %	2,9 %	12,2 %	6,2 %	2,3 %	4,4 %	6,8 %	3,8 %	2,9 %	8,9 %
	Anteil Endenergieverbrauch	5,9 %	3,9 %	16,0 %	6,7 %	2,3 %	4,1 %	5,6 %	2,6 %	1,8 %	3,6 %
	Anteil CO ₂ -Emissionen	5,7 %	3,9 %	15,8 %	7,0 %	2,3 %	4,1 %	5,3 %	2,3 %	1,8 %	3,8 %
	Endenergieverbrauch [GWh]	1.462	963	3.930	1.657	568	1.010	1.372	648	456	895
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	282,2	196,1	788,7	347,5	114,0	201,8	264,7	116,3	87,8	187,8
teilweise saniert	Anteil Gebäude	4,6 %	3,9 %	18,2 %	2,8 %	0,6 %	1,0 %	0,7 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil Nutzfläche	4,9 %	3,5 %	17,5 %	2,6 %	0,6 %	1,1 %	0,7 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil Endenergieverbrauch	5,9 %	4,3 %	20,3 %	2,5 %	0,5 %	0,9 %	0,5 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil CO ₂ -Emissionen	5,9 %	4,4 %	20,8 %	2,5 %	0,5 %	0,8 %	0,4 %	0,0 %	0,0 %	
	Endenergieverbrauch [GWh]	1.448	1.055	5.012	613	117	215	121	12	3	
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	292,2	218,4	1.036,9	124,1	23,1	41,8	21,6	2,1	0,6	
umfassend saniert	Anteil Gebäude	1,7 %	1,8 %	8,2 %	0,6 %	0,1 %	0,1 %				
	Anteil Nutzfläche	1,9 %	1,7 %	9,7 %	0,6 %	0,1 %	0,1 %				
	Anteil Endenergieverbrauch	1,8 %	1,6 %	8,5 %	0,5 %	0,1 %	0,0 %				
	Anteil CO ₂ -Emissionen	1,6 %	1,5 %	9,0 %	0,5 %	0,1 %	0,0 %				
	Endenergieverbrauch [GWh]	430	391	2.104	115	20	8				
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	77,9	75,1	448,1	23,6	4,0	1,6				

Hinweis: Datenerhebung zum Endenergieverbrauch und den CO₂-Emissionen für Raumwärme und Warmwasser inkl. Hilfsenergie in Wohngebäuden (klimabereinigt) im Bottom-up-Verfahren nach Verursacherprinzip

Quelle: ZENSUS 2011, ZENSUS 2022 (Vorab-Analysen), DESTATIS 2023, Statistikamt Nord 2023 sowie Berechnungen und Erhebungen der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Aktueller Sanierungszustand, energetisch (Ein- und Zweifamilienhäuser)

Bezug: Bestand an Wohngebäuden
am 31.12.2021 (ohne Wohnheime)

Ein-/Zweifamilienhäuser (EFH/ZFH)		vor 1919	1919-1948	1949-1978	1979-1986	1987-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004	2005-2008	ab 2009
nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Anteil Gebäude	3,2 %	2,8 %	11,3 %	5,9 %	2,5 %	3,8 %	6,4 %	3,9 %	3,0 %	7,4 %
	Anteil Nutzfläche	2,7 %	2,1 %	8,4 %	4,7 %	1,9 %	3,1 %	5,2 %	3,3 %	2,5 %	6,0 %
	Anteil Endenergieverbrauch	3,8 %	2,9 %	11,7 %	5,2 %	1,9 %	3,0 %	4,3 %	2,2 %	1,5 %	2,4 %
	Anteil CO ₂ -Emissionen	3,6 %	2,9 %	11,4 %	5,5 %	1,9 %	3,0 %	4,0 %	1,9 %	1,5 %	2,6 %
	Endenergieverbrauch [GWh]	936	722	2.867	1.293	474	741	1.054	557	384	605
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	179,8	147,5	569,3	273,1	95,7	148,0	199,9	99,3	73,8	130,0
teilweise saniert	Anteil Gebäude	3,8 %	3,5 %	16,3 %	2,6 %	0,5 %	0,8 %	0,6 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil Nutzfläche	3,3 %	2,6 %	12,1 %	2,1 %	0,5 %	0,8 %	0,5 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil Endenergieverbrauch	4,2 %	3,3 %	14,7 %	2,1 %	0,4 %	0,7 %	0,4 %	0,1 %	0,0 %	
	Anteil CO ₂ -Emissionen	4,2 %	3,4 %	15,1 %	2,0 %	0,4 %	0,6 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	
	Endenergieverbrauch [GWh]	1.021	820	3.643	502	95	152	93	10	3	
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	208,8	170,0	752,4	100,8	18,8	28,8	16,0	1,8	0,6	
umfassend saniert	Anteil Gebäude	1,4 %	1,5 %	6,5 %	0,5 %	0,1 %	0,1 %				
	Anteil Nutzfläche	1,2 %	1,1 %	4,8 %	0,4 %	0,1 %	0,1 %				
	Anteil Endenergieverbrauch	1,2 %	1,1 %	4,5 %	0,4 %	0,1 %	0,0 %				
	Anteil CO ₂ -Emissionen	1,0 %	1,0 %	4,8 %	0,4 %	0,1 %	0,0 %				
	Endenergieverbrauch [GWh]	280	268	1.132	85	17	6				
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	49,1	49,5	240,3	17,1	3,3	1,1				

Hinweis: Datenerhebung zum Endenergieverbrauch und den CO₂-Emissionen für Raumwärme und Warmwasser inkl. Hilfsenergie in Wohngebäuden (klimabereinigt) im Bottom-up-Verfahren nach Verursacherprinzip

Quelle: ZENSUS 2011, ZENSUS 2022 (Vorab-Analysen), DESTATIS 2023, Statistikamt Nord 2023 sowie Berechnungen und Erhebungen der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein Aktueller Sanierungszustand, energetisch (Mehrfamilienhäuser)

Bezug: Bestand an Wohngebäuden
am 31.12.2021 (ohne Wohnheime)

Mehrfamilienhäuser (MFH)		vor 1919	1919-1948	1949-1978	1979-1986	1987-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004	2005-2008	ab 2009
nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Anteil Gebäude	0,8 %	0,4 %	1,3 %	0,5 %	0,2 %	0,5 %	0,6 %	0,2 %	0,1 %	0,8 %
	Anteil Nutzfläche	1,8 %	0,8 %	3,8 %	1,5 %	0,4 %	1,3 %	1,6 %	0,5 %	0,4 %	2,9 %
	Anteil Endenergieverbrauch	2,1 %	1,0 %	4,3 %	1,5 %	0,4 %	1,1 %	1,3 %	0,4 %	0,3 %	1,2 %
	Anteil CO ₂ -Emissionen	2,1 %	1,0 %	4,4 %	1,5 %	0,4 %	1,1 %	1,3 %	0,4 %	0,3 %	1,2 %
	Endenergieverbrauch [GWh]	526	241	1.063	364	94	269	318	91	72	290
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	102,4	48,6	219,4	74,4	18,3	53,8	64,8	17,0	14,0	57,8
teilweise saniert	Anteil Gebäude	0,8 %	0,4 %	1,9 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %		
	Anteil Nutzfläche	1,6 %	0,9 %	5,4 %	0,5 %	0,1 %	0,3 %	0,2 %	0,0 %		
	Anteil Endenergieverbrauch	1,7 %	1,0 %	5,6 %	0,4 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %		
	Anteil CO ₂ -Emissionen	1,7 %	1,0 %	5,7 %	0,5 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %		
	Endenergieverbrauch [GWh]	427	235	1.369	111	22	63	28	2		
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	83,4	48,4	284,5	23,3	4,3	13,0	5,6	0,3		
umfassend saniert	Anteil Gebäude	0,3 %	0,3 %	1,7 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %				
	Anteil Nutzfläche	0,7 %	0,6 %	4,9 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %				
	Anteil Endenergieverbrauch	0,6 %	0,5 %	4,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %				
	Anteil CO ₂ -Emissionen	0,6 %	0,5 %	4,2 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %				
	Endenergieverbrauch [GWh]	150	123	972	30	3	2				
	CO ₂ -Emissionen [Tsd. t]	28,8	25,6	207,8	6,5	0,7	0,5				

Hinweis: Datenerhebung zum Endenergieverbrauch und den CO₂-Emissionen für Raumwärme und Warmwasser inkl. Hilfsenergie in Wohngebäuden (klimabereinigt) im Bottom-up-Verfahren nach Verursacherprinzip

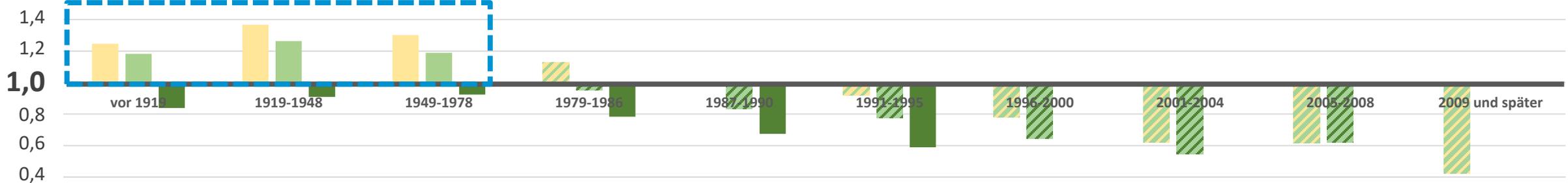
Quelle: ZENSUS 2011, ZENSUS 2022 (Vorab-Analysen), DESTATIS 2023, Statistikamt Nord 2023 sowie Berechnungen und Erhebungen der ARGE eV im öffentlichen Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft

Stufenplan - Progressivitätsfolgeanalyse

Detailbetrachtungen auf Basis des Mengengerüsts zur Prioritätsfestlegung für den Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein (Wohngebäudebestand)

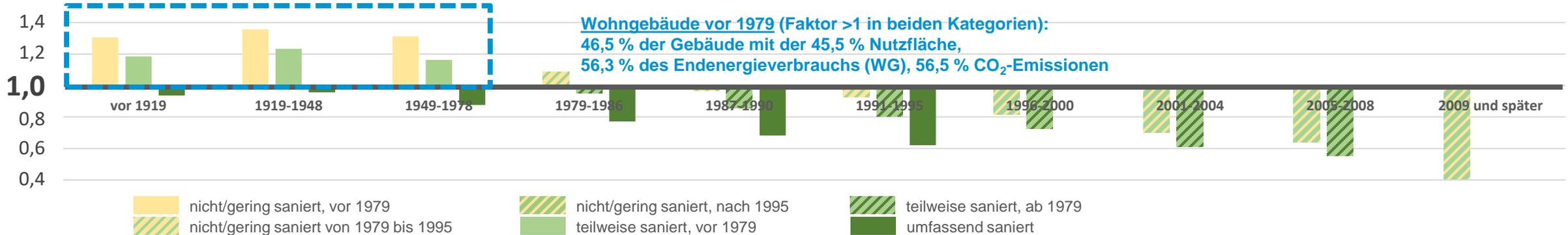
Progressivitätsfolge - CO₂-Emissionen

(Anteil der CO₂-Emissionen zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



Progressivitätsfolge - Endenergieverbrauch

(Anteil des Endenergieverbrauchs zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



Beispiel: Wohngebäude, 1919 bis 1948, nicht/gering saniert

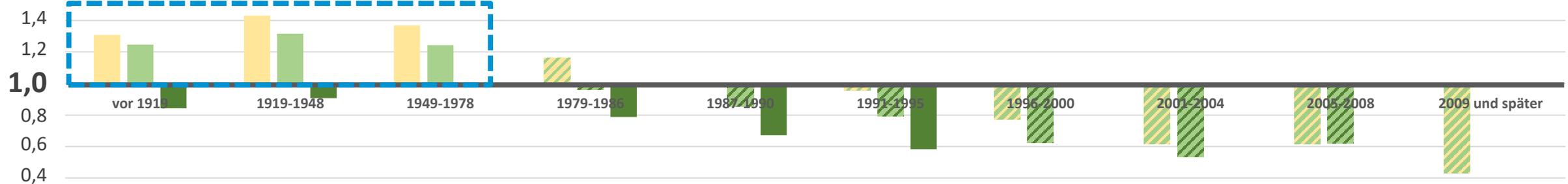
3,2 % Gebäude, 2,9 % Nutzfläche, 3,9 % Energieverbrauch (Raumwärme und Warmwasser), 3,9 % CO₂-Emissionen

Stufenplan - Progressivitätsfolgeanalyse

Detailbetrachtungen auf Basis des Mengengerüsts zur Prioritätsfestlegung für den Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein (Ein- und Zweifamilienhäuser)

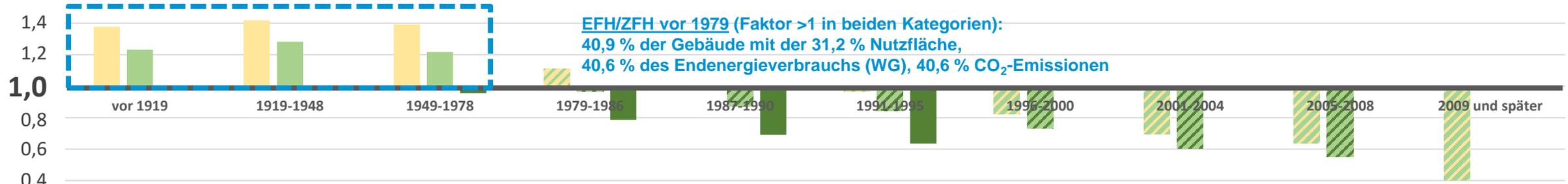
Progressivitätsfolge - CO₂-Emissionen

(Anteil der CO₂-Emissionen zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



Progressivitätsfolge - Endenergieverbrauch

(Anteil des Endenergieverbrauchs zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



EFH/ZFH vor 1979 (Faktor >1 in beiden Kategorien):
 40,9 % der Gebäude mit der 31,2 % Nutzfläche,
 40,6 % des Endenergieverbrauchs (WG), 40,6 % CO₂-Emissionen

- nicht/gering saniert, vor 1979
- nicht/gering saniert von 1979 bis 1995
- teilweise saniert, ab 1979
- teilweise saniert, vor 1979
- umfassend saniert

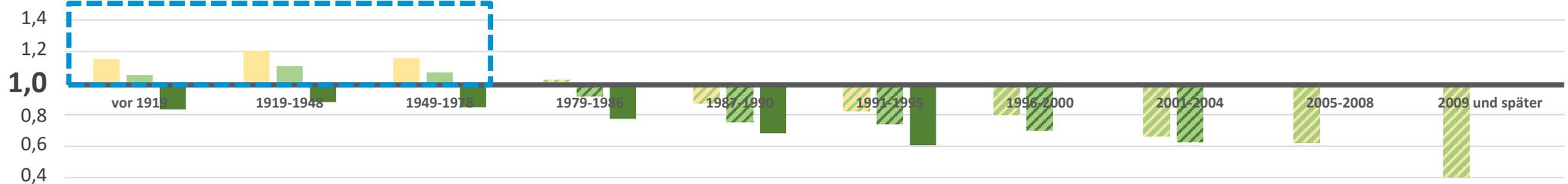
Beispiel: EFH/ZFH, 1949 bis 1978, nicht/gering saniert

11,3 % Gebäude, **8,4 % Nutzfläche**, **11,7 % Energieverbrauch** (Raumwärme und Warmwasser), **11,4 % CO₂-Emissionen**

Stufenplan - Progressivitätsfolgeanalyse Detailbetrachtungen auf Basis des Mengengerüsts zur Prioritätsfestlegung für den Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein (Mehrfamilienhäuser)

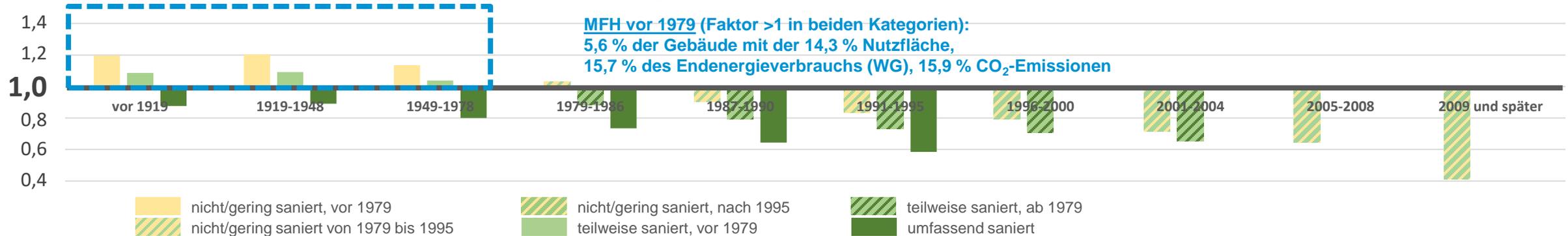
Progressivitätsfolge - CO₂-Emissionen

(Anteil der CO₂-Emissionen zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



Progressivitätsfolge - Endenergieverbrauch

(Anteil des Endenergieverbrauchs zum Anteil der Nutzfläche am Wohngebäudebestand in Schleswig-Holstein)



Beispiel: MFH, vor 1919, nicht/gering saniert
0,8 % Gebäude, 1,8 % Nutzfläche, 2,1 % Energieverbrauch (Raumwärme und Warmwasser), 2,1 % CO₂-Emissionen

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: vor 1919 (freistehend)

		Zielstandards						
		GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40	
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	770 - 1.070 €/m ² Wfl.	840 - 1.170 €/m ² Wfl.	980 - 1.290 €/m ² Wfl.	1.220 - 1.450 €/m ² Wfl.	1.460 - 1.640 €/m ² Wfl.	1.570 - 1.710 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	250 - 490 €/m ² Wfl.	290 - 540 €/m ² Wfl.	320 - 570 €/m ² Wfl.	520 - 740 €/m ² Wfl.	710 - 950 €/m ² Wfl.	830 - 1.015 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	680 - 900 €/m ² Wfl.	730 - 970 €/m ² Wfl.	1.020 - 1.270 €/m ² Wfl.	1.250 - 1.440 €/m ² Wfl.	1.500 - 1.680 €/m ² Wfl.	1.610 - 1.750 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	260 - 500 €/m ² Wfl.	300 - 540 €/m ² Wfl.	470 - 710 €/m ² Wfl.	680 - 870 €/m ² Wfl.	900 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.030 - 1.150 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	340 - 580 €/m ² Wfl.	580 - 770 €/m ² Wfl.	1.270 - 1.450 €/m ² Wfl.	1.630 - 1.770 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	170 - 400 €/m ² Wfl.	360 - 550 €/m ² Wfl.	960 - 1.150 €/m ² Wfl.	1.300 - 1.430 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1919-1948 (einseitig angebaut)

			Zielstandards					
			GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	680 - 900 €/m ² Wfl.	750 - 990 €/m ² Wfl.	870 - 1.120 €/m ² Wfl.	1.080 - 1.320 €/m ² Wfl.	1.360 - 1.500 €/m ² Wfl.	1.480 - 1.620 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	210 - 410 €/m ² Wfl.	240 - 450 €/m ² Wfl.	270 - 480 €/m ² Wfl.	450 - 670 €/m ² Wfl.	690 - 870 €/m ² Wfl.	810 - 980 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	640 - 830 €/m ² Wfl.	690 - 890 €/m ² Wfl.	880 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.100 - 1.290 €/m ² Wfl.	1.380 - 1.510 €/m ² Wfl.	1.500 - 1.630 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	240 - 430 €/m ² Wfl.	270 - 460 €/m ² Wfl.	370 - 570 €/m ² Wfl.	570 - 760 €/m ² Wfl.	820 - 960 €/m ² Wfl.	940 - 1.080 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	340 - 530 €/m ² Wfl.	560 - 750 €/m ² Wfl.	1.240 - 1.380 €/m ² Wfl.	1.520 - 1.650 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	160 - 360 €/m ² Wfl.	350 - 540 €/m ² Wfl.	950 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.220 - 1.350 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter
 Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1949-1978 (freistehend)

			Zielstandards					
			GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	610 - 880 €/m ² Wfl.	680 - 990 €/m ² Wfl.	780 - 1.090 €/m ² Wfl.	940 - 1.130 €/m ² Wfl.	1.170 - 1.310 €/m ² Wfl.	1.360 - 1.500 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	170 - 380 €/m ² Wfl.	200 - 430 €/m ² Wfl.	260 - 460 €/m ² Wfl.	360 - 560 €/m ² Wfl.	530 - 730 €/m ² Wfl.	730 - 920 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	500 - 680 €/m ² Wfl.	550 - 740 €/m ² Wfl.	770 - 960 €/m ² Wfl.	980 - 1.140 €/m ² Wfl.	1.200 - 1.340 €/m ² Wfl.	1.390 - 1.530 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	190 - 390 €/m ² Wfl.	220 - 420 €/m ² Wfl.	360 - 550 €/m ² Wfl.	530 - 680 €/m ² Wfl.	710 - 850 €/m ² Wfl.	900 - 1.050 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	300 - 490 €/m ² Wfl.	490 - 640 €/m ² Wfl.	920 - 1.070 €/m ² Wfl.	1.260 - 1.400 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	200 - 380 €/m ² Wfl.	370 - 520 €/m ² Wfl.	750 - 890 €/m ² Wfl.	1.070 - 1.200 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter
Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1979-1986 (beidseitig angebaut)

		Zielstandards						
		GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40	
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	420 - 720 €/m ² Wfl.	480 - 800 €/m ² Wfl.	630 - 920 €/m ² Wfl.	740 - 960 €/m ² Wfl.	930 - 1.100 €/m ² Wfl.	1.100 - 1.240 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	150 - 390 €/m ² Wfl.	170 - 430 €/m ² Wfl.	240 - 480 €/m ² Wfl.	310 - 550 €/m ² Wfl.	470 - 680 €/m ² Wfl.	640 - 820 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	390 - 620 €/m ² Wfl.	430 - 670 €/m ² Wfl.	560 - 770 €/m ² Wfl.	760 - 960 €/m ² Wfl.	950 - 1.120 €/m ² Wfl.	1.130 - 1.260 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	190 - 430 €/m ² Wfl.	220 - 460 €/m ² Wfl.	280 - 500 €/m ² Wfl.	470 - 660 €/m ² Wfl.	620 - 790 €/m ² Wfl.	800 - 930 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	380 - 600 €/m ² Wfl.	560 - 750 €/m ² Wfl.	930 - 1.100 €/m ² Wfl.	1.140 - 1.270 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	220 - 430 €/m ² Wfl.	380 - 570 €/m ² Wfl.	720 - 880 €/m ² Wfl.	900 - 1.040 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1991-1995 (beidseitig angebaut)

		Zielstandards						
		GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40	
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	400 - 680 €/m ² Wfl.	460 - 770 €/m ² Wfl.	560 - 830 €/m ² Wfl.	740 - 980 €/m ² Wfl.	940 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.100 - 1.250 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	130 - 340 €/m ² Wfl.	150 - 400 €/m ² Wfl.	190 - 440 €/m ² Wfl.	320 - 550 €/m ² Wfl.	470 - 670 €/m ² Wfl.	630 - 830 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	270 - 480 €/m ² Wfl.	310 - 550 €/m ² Wfl.	540 - 750 €/m ² Wfl.	710 - 900 €/m ² Wfl.	960 - 1.120 €/m ² Wfl.	1.130 - 1.270 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	140 - 350 €/m ² Wfl.	170 - 400 €/m ² Wfl.	280 - 490 €/m ² Wfl.	420 - 610 €/m ² Wfl.	640 - 780 €/m ² Wfl.	800 - 940 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	290 - 500 €/m ² Wfl.	620 - 810 €/m ² Wfl.	940 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.160 - 1.300 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	180 - 390 €/m ² Wfl.	450 - 640 €/m ² Wfl.	730 - 870 €/m ² Wfl.	920 - 1.070 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1996-2000 (freistehend)

			Zielstandards					
			GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	340 - 560 €/m ² Wfl.	400 - 660 €/m ² Wfl.	620 - 890 €/m ² Wfl.	890 - 1.070 €/m ² Wfl.	1.170 - 1.310 €/m ² Wfl.	1.370 - 1.500 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	190 - 370 €/m ² Wfl.	220 - 440 €/m ² Wfl.	390 - 600 €/m ² Wfl.	550 - 770 €/m ² Wfl.	800 - 970 €/m ² Wfl.	990 - 1.180 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	200 - 370 €/m ² Wfl.	230 - 430 €/m ² Wfl.	450 - 660 €/m ² Wfl.	920 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.180 - 1.310 €/m ² Wfl.	1.380 - 1.510 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	100 - 280 €/m ² Wfl.	120 - 320 €/m ² Wfl.	280 - 490 €/m ² Wfl.	660 - 830 €/m ² Wfl.	900 - 1.040 €/m ² Wfl.	1.110 - 1.230 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	430 - 630 €/m ² Wfl.	740 - 910 €/m ² Wfl.	1.160 - 1.290 €/m ² Wfl.	1.360 - 1.490 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	290 - 490 €/m ² Wfl.	520 - 690 €/m ² Wfl.	890 - 1.030 €/m ² Wfl.	1.090 - 1.220 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Ein-/Zweifamilienhäuser, Baualtersklasse: vor 1919 (freistehend)

			Zielstandards					
			GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	1.280 - 1.660 €/m ² Wfl.	1.400 - 1.830 €/m ² Wfl.	1.500 - 1.840 €/m ² Wfl.	1.780 - 2.050 €/m ² Wfl.	2.220 - 2.480 €/m ² Wfl.	2.420 - 2.660 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	440 - 820 €/m ² Wfl.	510 - 920 €/m ² Wfl.	530 - 820 €/m ² Wfl.	710 - 1.050 €/m ² Wfl.	1.120 - 1.460 €/m ² Wfl.	1.320 - 1.650 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	670 - 990 €/m ² Wfl.	800 - 1.190 €/m ² Wfl.	960 - 1.230 €/m ² Wfl.	1.410 - 1.650 €/m ² Wfl.	2.170 - 2.430 €/m ² Wfl.	2.410 - 2.650 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	320 - 660 €/m ² Wfl.	410 - 780 €/m ² Wfl.	510 - 770 €/m ² Wfl.	830 - 1.090 €/m ² Wfl.	1.540 - 1.790 €/m ² Wfl.	1.780 - 2.020 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	490 - 750 €/m ² Wfl.	880 - 1.140 €/m ² Wfl.	2.250 - 2.500 €/m ² Wfl.	2.440 - 2.680 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	270 - 520 €/m ² Wfl.	580 - 820 €/m ² Wfl.	1.790 - 2.040 €/m ² Wfl.	1.980 - 2.220 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Ein-/Zweifamilienhäuser, Baualtersklasse: 1919-1948 (freistehend)

			Zielstandards					
			GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	1.270 - 1.640 €/m ² Wfl.	1.380 - 1.770 €/m ² Wfl.	1.470 - 1.880 €/m ² Wfl.	1.780 - 2.090 €/m ² Wfl.	2.200 - 2.520 €/m ² Wfl.	2.400 - 2.690 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	390 - 730 €/m ² Wfl.	450 - 810 €/m ² Wfl.	480 - 830 €/m ² Wfl.	660 - 1.070 €/m ² Wfl.	1.080 - 1.480 €/m ² Wfl.	1.270 - 1.660 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	550 - 840 €/m ² Wfl.	650 - 970 €/m ² Wfl.	850 - 1.180 €/m ² Wfl.	1.330 - 1.640 €/m ² Wfl.	2.100 - 2.420 €/m ² Wfl.	2.290 - 2.600 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	270 - 570 €/m ² Wfl.	330 - 650 €/m ² Wfl.	440 - 760 €/m ² Wfl.	850 - 1.170 €/m ² Wfl.	1.550 - 1.870 €/m ² Wfl.	1.750 - 2.050 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	490 - 800 €/m ² Wfl.	1.040 - 1.350 €/m ² Wfl.	2.110 - 2.420 €/m ² Wfl.	2.420 - 2.720 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	260 - 570 €/m ² Wfl.	700 - 1.020 €/m ² Wfl.	1.680 - 1.990 €/m ² Wfl.	1.990 - 2.290 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Ein-/Zweifamilienhäuser, Baualtersklasse: 1949-1978 (freistehend)

		Zielstandards						
		GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40	
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	1.120 - 1.440 €/m ² Wfl.	1.230 - 1.570 €/m ² Wfl.	1.340 - 1.650 €/m ² Wfl.	1.560 - 1.880 €/m ² Wfl.	1.870 - 2.160 €/m ² Wfl.	2.060 - 2.360 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	340 - 670 €/m ² Wfl.	400 - 750 €/m ² Wfl.	430 - 790 €/m ² Wfl.	580 - 990 €/m ² Wfl.	880 - 1.260 €/m ² Wfl.	1.090 - 1.460 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	580 - 870 €/m ² Wfl.	700 - 1.020 €/m ² Wfl.	860 - 1.180 €/m ² Wfl.	1.250 - 1.550 €/m ² Wfl.	1.760 - 2.060 €/m ² Wfl.	1.970 - 2.270 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	260 - 560 €/m ² Wfl.	340 - 650 €/m ² Wfl.	440 - 750 €/m ² Wfl.	720 - 1.040 €/m ² Wfl.	1.220 - 1.520 €/m ² Wfl.	1.470 - 1.770 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	470 - 780 €/m ² Wfl.	710 - 1.020 €/m ² Wfl.	1.740 - 2.040 €/m ² Wfl.	1.940 - 2.230 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	250 - 550 €/m ² Wfl.	450 - 750 €/m ² Wfl.	1.350 - 1.650 €/m ² Wfl.	1.550 - 1.850 €/m ² Wfl.

* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
Kostenstand: **1. Quartal 2024**

Ein-/Zweifamilienhäuser, Baualtersklasse: 1979-1986 (einseitig angebaut)

		Zielstandards						
		GEG ¹	E115	E100	E70	E55	E40	
Ausgangszustände	nicht/gering saniert bzw. Errichtungszustand	Vollkosten	1.025 - 1.330 €/m ² Wfl.	1.160 - 1.490 €/m ² Wfl.	1.270 - 1.610 €/m ² Wfl.	1.510 - 1.810 €/m ² Wfl.	1.800 - 2.090 €/m ² Wfl.	2.100 - 2.390 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	370 - 670 €/m ² Wfl.	450 - 770 €/m ² Wfl.	470 - 800 €/m ² Wfl.	610 - 980 €/m ² Wfl.	880 - 1.260 €/m ² Wfl.	1.200 - 1.560 €/m ² Wfl.
	teilweise saniert	Vollkosten	530 - 790 €/m ² Wfl.	650 - 950 €/m ² Wfl.	780 - 1.080 €/m ² Wfl.	1.070 - 1.360 €/m ² Wfl.	1.710 - 2.000 €/m ² Wfl.	2.010 - 2.290 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	270 - 550 €/m ² Wfl.	350 - 650 €/m ² Wfl.	440 - 730 €/m ² Wfl.	650 - 940 €/m ² Wfl.	1.230 - 1.520 €/m ² Wfl.	1.540 - 1.830 €/m ² Wfl.
	umfassend saniert	Vollkosten	/	/	470 - 760 €/m ² Wfl.	690 - 980 €/m ² Wfl.	1.730 - 2.010 €/m ² Wfl.	2.020 - 2.300 €/m ² Wfl.
		Energiebedingte Mehrkosten*	/	/	250 - 540 €/m ² Wfl.	400 - 690 €/m ² Wfl.	1.300 - 1.590 €/m ² Wfl.	1.600 - 1.890 €/m ² Wfl.

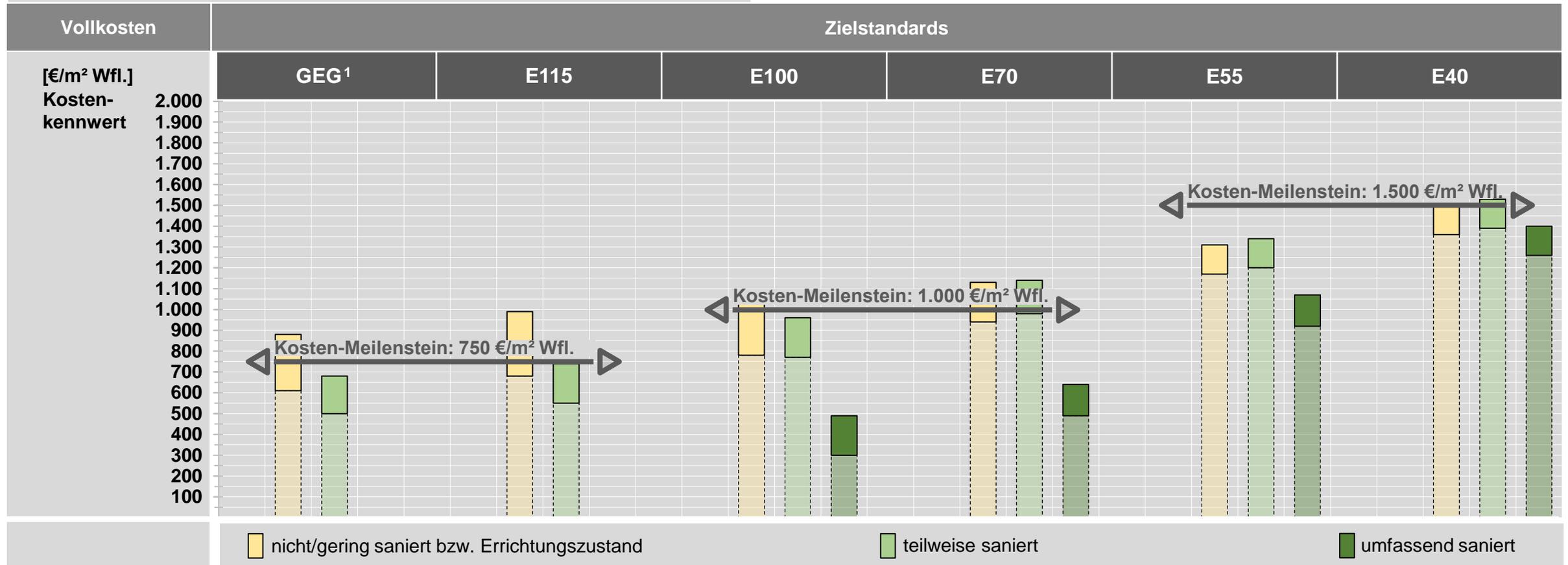
* entspricht den umlagefähigen Sanierungskosten gemäß § 559 BGB

¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: 1. Quartal 2024

Mehrfamilienhäuser, Baualtersklasse: 1949-1978 (freistehend)

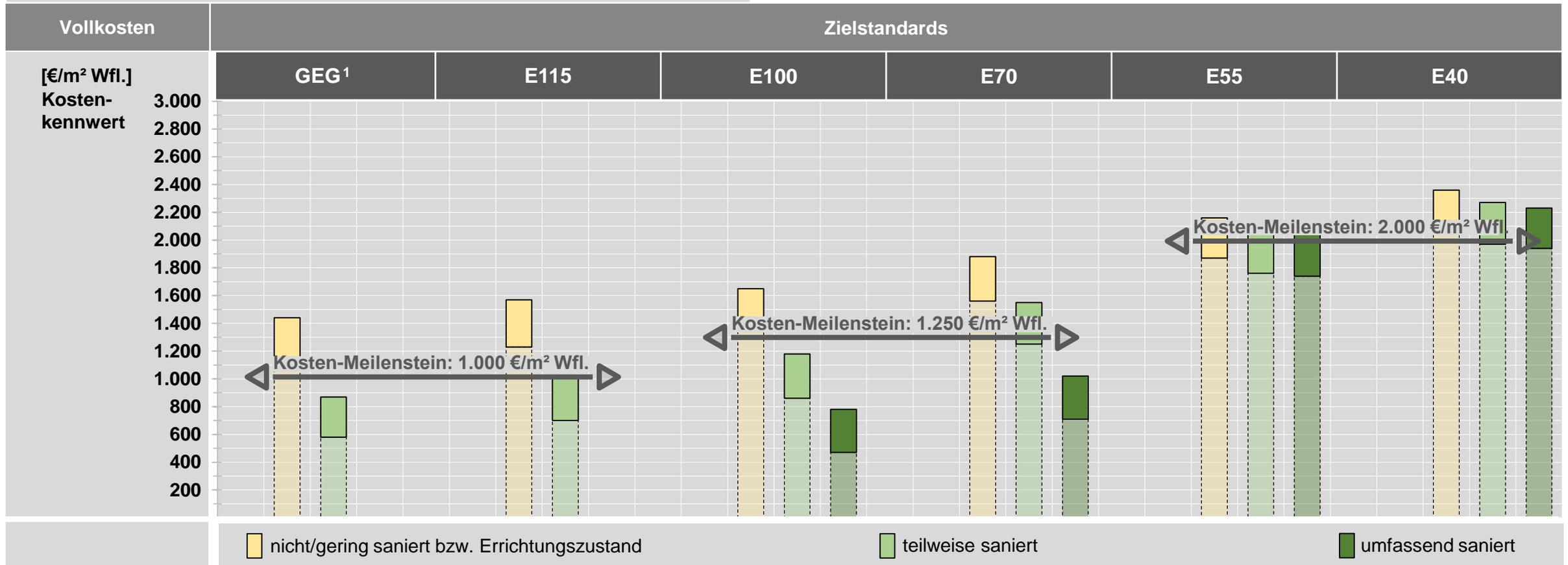


¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024

Exemplarische Wohngebäudetypen Kosten der energetischen Sanierung

Wohngebäudebestand SH
 Grundlage: Auswertung durchgeführter und abgerechneter Sanierungsvorhaben in Schleswig-Holstein
Bruttokosten
 Kostenstand: 1. Quartal 2024

Ein-/Zweifamilienhäuser, Baualtersklasse: 1949-1978 (freistehend)



¹ 140%-Regel bei Bestandsgebäude gemäß GEG 2024