



verbraucherzentrale
Schleswig-Holstein

Damit Gebäude und Wohnungen bezahlbar und klimaneutral warm bleiben

Tom Janneck, Referat Energiewende & Nachhaltigkeit VZSH

18.02.2022

Unsere Position vorweg, ...

- ⇨ Wir stehen zum **Verursacherprinzip**
 - ⇨ **Kosten** für die Reinhaltung von Luft, Wasser und Lebensräumen müssen von deren **Verursachern, Produzenten und Händlern** getragen werden
 - ⇨ **Abbildung des tatsächlicher Preises**, d.h. soziale und ökologische Kosten müssen in die jeweiligen Güter eingepreist werden
- ⇨ **Verantwortung** für Nachhaltigkeit in den Wertschöpfungsketten
 - ⇨ Liegt **nicht allein** bei den **Verbrauchern!**
 - ⇨ **Voraussetzungen** für Nachhaltigkeit in der Wirtschaft sind über die **Rahmengesetzgebung** zu schaffen.

Unsere Position vorweg, ...

Wir

Ver

The screenshot shows the website of the Umweltbundesamt (UBA). The navigation bar includes 'Start', 'Das UBA', 'Themen', 'Presse', 'Publikationen', 'Tipps', and 'Daten'. The article title is 'Klimakosten von Treibhausgas-Emissionen'. The text explains that CO2 emissions are the main cause of climate change and that the UBA recommends a cost rate of 201 Euro₂₀₂₁ per tonne of CO2 in 2021. It also mentions that a 1% discount rate is used for current generations, while a 0% discount rate is used for future generations, resulting in a higher cost rate of 698 Euro₂₀₂₁ per tonne. The article also discusses the damage caused by greenhouse gas emissions and provides a link to 'Methodenkonvention 3.1: Kostensätze'.

Klimakosten von Treibhausgas-Emissionen

Emissionen von Kohlendioxid (CO₂) sind der Hauptverursacher des Klimawandels. Das Umweltbundesamt (UBA) empfiehlt für im Jahr 2021 emittierte Treibhausgase einen Kostensatz von 201 Euro₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid (t CO₂) zu verwenden (1% Zeitpräferenzrate). Bei einer Gleichgewichtung klimawandelverursachter Wohlfahrtseinbußen heutiger und zukünftiger Generationen (0% Zeitpräferenzrate) ergibt sich ein Kostensatz von 698 Euro₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid. Dabei bezeichnet Euro₂₀₂₁ jeweils die Kaufkraft des Euro im Jahr 2021). Die Kosten infolge der Emission anderer Treibhausgase können mit Hilfe des Treibhausgaspotenzials (Global Warming Potential) analog ermittelt werden: Für Lachgas (N₂O) gilt demnach der 265fache Satz der CO₂-Kosten und für Methan (CH₄) der 28fache Satz.

Die Schäden, die durch die Treibhausgas-Emissionen entstehen, werden im Zeitablauf steigen, beispielsweise da der Wert von Gebäuden und Infrastrukturen, die durch Extremwetterereignisse geschädigt werden, steigt. Daher steigen auch die anzusetzenden Kostensätze im Zeitablauf (siehe Tab. „UBA-Empfehlung zu den Klimakosten“). Weitere Erläuterungen hierzu finden Sie in der [Methodenkonvention 3.1: Kostensätze](#).

Klimakosten in Euro ₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid	2020	2021	2030	2050
1% reine Zeitpräferenzrate (Gleichgewichtung der Wohlfahrt der heutigen Generation gegenüber der Wohlfahrt künftiger Generationen)	199	201	219	255
0% reine Zeitpräferenzrate (Gleichgewichtung der Wohlfahrt der Generationen)	695	698	721	782

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#klimakosten-von-treibhausgas-emissionen>

Unsere Position vorweg, ...

Wir



Klimakosten von Treibhausgas-Emissionen

Emissionen von Kohlendioxid (CO₂) sind der Hauptverursacher des Klimawandels. Das Umweltbundesamt (UBA) empfiehlt für im Jahr 2021 emittierte Treibhausgase einen Kostensatz von 201 Euro₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid (t CO₂) zu verwenden (1% Zeitpräferenzrate). Bei einer Gleichgewichtung klimawandelverursachter Wohlfahrtseinbußen heutiger und zukünftiger Generationen (0% Zeitpräferenzrate) ergibt sich ein Kostensatz von 698 Euro₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid. Dabei

Ver

UBA-Empfehlung zu den Klimakosten

Klimakosten in Euro ₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid	2020	2021	2030	2050
1% reine Zeitpräferenzrate (Höhergewichtung der Wohlfahrt der heutigen Generation gegenüber der Wohlfahrt künftiger Generationen)	199	201	219	255
0% reine Zeitpräferenzrate (Gleichgewichtung der Wohlfahrt der Generationen)	695	698	721	782

Quelle: Umweltbundesamt 2020, Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze und eigene Berechnungen

UBA-Empfehlung zu den Klimakosten

Klimakosten in Euro ₂₀₂₁ pro Tonne Kohlendioxid	2020	2021	2030	2050
1% reine Zeitpräferenzrate (Höhergewichtung der Wohlfahrt der heutigen Generation gegenüber der Wohlfahrt künftiger Generationen)	199	201	219	255
0% reine Zeitpräferenzrate (Gleichgewichtung der Wohlfahrt der Generationen)	695	698	721	782

Quelle: Umweltbundesamt 2020, Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze und eigene Berechnungen

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#klimakosten-von-treibhausgas-emissionen>

Unsere Position vorweg, ...

Wir

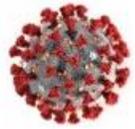
...

...

Ver

...

...



Sonderseite:
Coronavirus

Frankfurter Allgemeine

ZEITUNG FAZ.NET

Politik Wirtschaft Finanzen Feuilleton Karriere Sport Gesellschaft Stil Rhein-Main Technik Wissen Reise

Abo

Quelle: <https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/klimawandel-mehr-sturmfluten-an-den-deutschen-kuesten-17804698.html>

+ MEHR STURMFLUTEN

Wie der Klimawandel die deutsche Küste verändert

VON TIMO STEPPAT, HAMBURG/NORDSTRAND/SCHÖNBERG - AKTUALISIERT AM 16.02.2022 - 13:43



2030	2050
219	255
721	782

von Umweltkosten - Kostensätze und eigene Berechnungen

verbraucherzentrale

Worum geht es genau?

Seiteninhalte

Seitenanfang

PDF-Druckversion

Kontaktpersonen für die Medien

4. Was sind die Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz und für welche Gebäude werden sie gelten?

Die EU-Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz sind ein System, nach dem die Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz, d. h. Gebäude, deren Effizienzklasse im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz mit G oder F angegeben ist, renoviert werden müssen. Bei den in die Klasse G eingestuften Gebäuden handelt es sich um die 15 % der Gebäude eines jeden Landes, die in Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz am schlechtesten abschneiden, während die übrigen Gebäude anteilig auf die anderen Klassen zwischen G und A verteilt werden, wobei emissionsfreie Gebäude in die Klasse A eingestuft werden. Insbesondere öffentliche Gebäude und Nichtwohngebäude müssen renoviert werden und sich bis spätestens 2027 mindestens auf das Gesamtenergieeffizienzniveau F und bis spätestens 2030 auf das Niveau E verbessern. Wohngebäude sollten so renoviert werden, dass sie bis 2030 statt in die Klasse G mindestens in die Klasse F und bis 2033 mindestens in die Klasse E eingestuft werden. Auf ihrem Weg zur Verwirklichung eines emissionsfreien Gebäudebestands bis 2050 müssen die Mitgliedstaaten dann im Rahmen neuer nationaler Gebäuderenovierungspläne spezifische Zeitpläne für die Erreichung höherer Gesamtenergieeffizienzklassen festlegen. Sie sind auch befugt, im Einklang mit ihren nationalen

Quelle: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/QANDA_21_6686

Worum geht es genau?

Seiteninhalte

Seitenanfang

PDF-Druckversion

Kontaktpersonen für die Medien

4. Was sind die Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz und für welche Gebäude werden sie gelten?

Die EU-Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz sind ein System, nach dem die Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz, d. h. Gebäude, deren Effizienzklasse im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz mit G oder F angegeben ist, renoviert werden

müssen. Bei den in die Klasse G eingestuften Gebäuden handelt es sich um die 15 % der Gebäude eines jeden Landes, die in Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz am schlechtesten abschneiden, während

die übrigen Gebäude anteilig auf die anderen Klassen zwischen G und A verteilt werden, wobei emissionsfreie Gebäude in die Klasse A eingestuft werden. Insbesondere öffentliche Gebäude und

Nichtwohngebäude müssen renoviert werden und sich bis spätestens 2027 mindestens auf das Gesamtenergieeffizienzniveau F und

spätestens 2030 auf das Niveau E verbessern. Wohngebäude sollten so renoviert werden, dass sie bis 2030 statt in die Klasse G mindestens in die Klasse F und bis 2033 mindestens in die Klasse E eingestuft

werden. Auf ihrem Weg zur Verwirklichung eines emissionsfreien Gebäudebestands bis 2050 müssen die Mitgliedstaaten dann im Rahmen neuer nationaler Gebäuderenovierungspläne spezifische Zeitpläne für die Erreichung höherer Gesamtenergieeffizienzklassen festlegen. Sie sind auch befugt, im Einklang mit ihren nationalen

15% der Wohngebäude
sollen bis **2030** saniert werden.

Quelle: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/QANDA_21_6686

verbraucherzentrale

Worum g

1. Wohngebäude und Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden in Schleswig-Holstein in den kreisfreien Städten und Kreisen am Stichtag 31.12.2020^{1,2}

KREISFREIE STADT Kreis	Wohngebäude ³	Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden ³	
		Anzahl Wohnungen	Veränderungen gegenüber 2019 in %
FLENSBURG	17 390	51 656	1,3
KIEL	37 358	135 985	0,3
LÜBECK	43 885	119 523	0,9
NEUMÜNSTER	19 253	42 194	0,4
Dithmarschen	50 954	71 548	0,9
Herzogtum Lauenburg	58 262	96 627	1,6
Nordfriesland	66 543	102 134	1,2
Ostholstein	66 060	117 290	1,0
Pinneberg	83 897	156 865	1,0
Plön	41 959	66 222	0,8
Rendsburg-Eckernförde	88 617	138 389	0,6
Schleswig-Flensburg	69 952	102 743	1,3
Segeberg	77 203	133 270	1,1
Steinburg	42 426	66 525	0,5
Stormarn ⁴	68 440	116 261	0,8
Schleswig-Holstein	832 199	1 517 232	0,9

Quelle: <https://www.statistik-nord.de/>
Berichtsjahr 2020

Worum geht es?

1. Wohngebäude und Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden in Schleswig-Holstein in den kreisfreien Städten und Kreisen am Stichtag 31.12.2020 ^{1,2}

KREISFREIE STADT Kreis	Wohngebäude ³	Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden ³	
		Anzahl Wohnungen	Veränderungen gegenüber 2019 in %
FLENSBURG	17 390	51 656	1,3
KIEL	37 358	135 985	0,3
LÜBECK	43 885	119 523	0,9
NEUMÜNSTER	19 253	42 194	0,4
Dithmarschen	50 954	71 548	0,9
Herzogtum Lauenburg	58 262	96 627	1,6
Nordfriesland	66 543	102 134	1,2
Ostholstein	66 060	117 290	1,0
Pinneberg	83 897		
Plön	41 959		
Rendsburg-Eckernförde	88 617		
Schleswig-Flensburg	69 952		
Segeberg	77 203		
Steinburg	42 426		
Stormarn ⁴	68 440		0,8
Schleswig-Holstein	832 199	1 517 232	0,9

15 % von 832.199 Gebäuden sind

ca. 124.830 Gebäude

die bis 2030 saniert werden müssen!

Worum geht es genau?



Quelle: <https://arge-ev.de/arge-ev/publikationen/schriftenreihe/> | Berichtsjahr 2012

Worum geht es genau?

// Band 47

Innenministerium
des Landes
Schleswig-Holstein



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

			Annahme: 150qm Haus	
Baujahr			Gebäude absolut	Verbrauch [kWh/m2a]
vor 1918	E18	nicht modernisiert	5.284	233,1
1918-1948	E48	nicht modernisiert	3.861	244,5
		gering modernisiert	30.360	203,3
1949-1957	E57	nicht modernisiert	3.662	241,4
		gering modernisiert	57.854	204,4
1958-1968	E68	nicht modernisiert	9.387	236,2
1969-1978	E78	nicht modernisiert	12.882	217,4
			Annahme: 600qm Haus	
vor 1918	M18	nicht modernisiert	766	205,7
1918-1948	M48	nicht modernisiert	300	208,9
1949-1957	M57	nicht modernisiert	533	204,5
Summe Gebäude			124.890	

ca. 98,72% EFH/ZFH



Gebäudetypologie Schleswig-Holstein

für wirtschaftliche und energieeffiziente Sanierungen
je Baualtersklassen



// Bauen in Schleswig-Holstein

Anmerkung: Die Berechnungen sind Näherungswerte basierend auf verschiedenen Annahmen und dienen auf Grund der **unterschiedlichen Berichtsjahre** nur zur Veranschaulichung!

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf <https://www.statistik-nord.de/> & <https://arge-ev.de/>

Worum geht es genau?

// Band 47

Innenministerium
des Landes
Schleswig-Holstein



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

			Annahme: 150qm Haus	
Baujahr			Gebäude absolut	Verbrauch [kWh/m²a]
vor 1918	E18	nicht modernisiert	5.284	233,1
1918-1948	E48	nicht modernisiert	3.861	244,5
		gering modernisiert	30.360	203,3
1949-1957	E57	nicht modernisiert	3.662	241,4
		gering modernisiert	57.854	204,4
1958-1968	E68	nicht modernisiert	9.387	236,2
1969-1978	E78	nicht modernisiert	12.882	217,4
			Annahme: 600qm Haus	
vor 1918	M18	nicht modernisiert	766	205,7
1918-1948	M48	nicht modernisiert	300	208,9
1949-1957	M57	nicht modernisiert	533	204,5
Summe Gebäude			124.890	

Energieeffizienzklassen in Energieausweisen für Wohngebäude ab Mai 2014

Energieeffizienzklasse	Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch*	Ungefähre jährliche Energiekosten pro Quadratmeter Wohnfläche**
A+	unter 30 kWh/(m²a)	etwa 2 Euro
A	30 bis unter 50 kWh/(m²a)	4 Euro
B	50 bis unter 75 kWh/(m²a)	6 Euro
C	75 bis unter 100 kWh/(m²a)	8 Euro
D	100 bis unter 130 kWh/(m²a)	11 Euro
E	130 bis unter 160 kWh/(m²a)	14 Euro
F	160 bis unter 200 kWh/(m²a)	18 Euro
G	200 bis unter 250 kWh/(m²a)	22 Euro
H	über 250 kWh/(m²a)	25 Euro und mehr

Anmerkungen: * Ist bei einem vor dem 1. Mai 2014 ausgestellten Energieausweis der Warmwasserverbrauch nicht enthalten, muss der auf dem Ausweis genannte Energieverbrauchskennwert um eine Pauschale von 20,0 kWh/(m²a) erhöht werden. ** Die berechneten Energiekosten sind Durchschnittswerte, die je nach Lage der Wohnung und individuellem Verbrauch stark abweichen können. Angenommene Kosten: 6 ct je Kilowattstunde Brennstoff, wie etwa beim Erdgas. Quelle: Verbraucherzentrale NRW

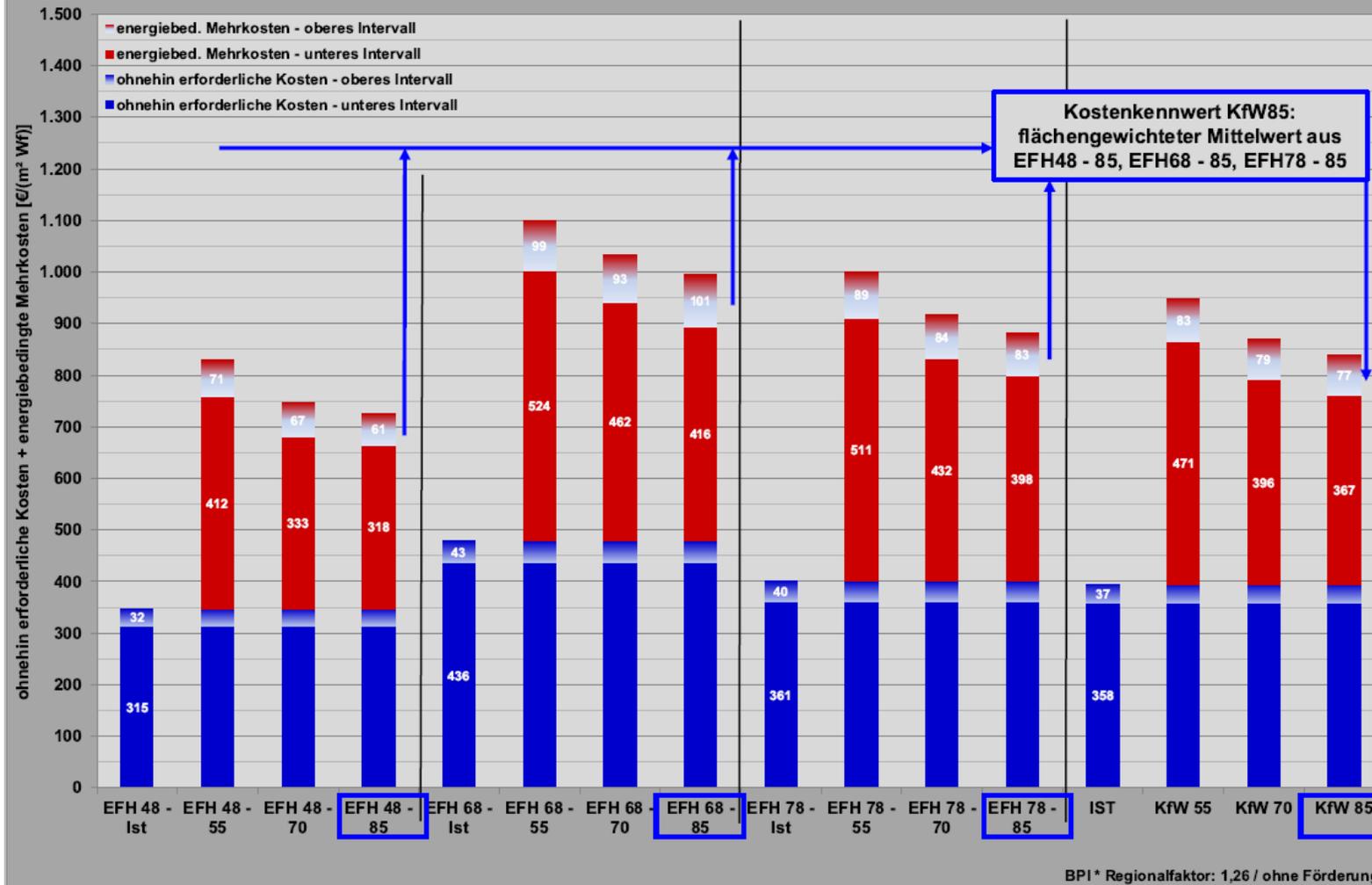


// Bauen in Schleswig-Holstein

Quelle: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/energetische-sanierung/energieausweis-was-sagt-dieser-steckbrief-fuer-wohngebäude-aus-24074>

verbraucherzentrale

Kostenkennwerte (ohne Förderung)



Sanierung auf KfW 85		
	pro Gebäude	über alle Gebäude
0) €	94.950,00 €	501.759.823,57 €
0) €	94.950,00 €	366.640.249,03 €
0) €	78.808,50 €	2.392.648.435,15 €
0) €	94.950,00 €	347.676.098,22 €
0) €	78.808,50 €	4.559.424.352,06 €
0) €	127.800,00 €	1.199.684.763,22 €
0) €	113.850,00 €	1.466.665.853,20 €
	Summe	10.834.499.574,45 €
0) €	303.840,00 €	232.626.916,63 €
0) €	303.840,00 €	91.027.923,90 €
0) €	303.840,00 €	161.827.420,26 €
	Summe	485.482.260,79 €

Gesamtsumme 11.319.981.835,23 €

// Bauen in Schleswig-Holstein

Worum geht es genau?

// Band 47

Innenministerium
des Landes
Schleswig-Holstein



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

Baujahr			Annahme: 150qm Haus		Sanierung auf KfW 85		
			Gebäude absolut	Verbrauch [kWh/m2a]	€ / qm Wf	pro Gebäude	über alle Gebäude
vor 1918	E18	nicht modernisiert	5.284	233,1	633,00 €	94.950,00 €	501.759.823,57 €
1918-1948	E48	nicht modernisiert	3.861	244,5	633,00 €	94.950,00 €	366.640.249,03 €
		gering modernisiert	30.360	203,3	525,39 €	78.808,50 €	2.392.648.435,15 €
1949-1957	E57	nicht modernisiert	3.662	241,4	633,00 €	94.950,00 €	347.676.098,22 €
		gering modernisiert	57.854	204,4	525,39 €	78.808,50 €	4.559.424.352,06 €
1958-1968	E68	nicht modernisiert	9.387	236,2	852,00 €	127.800,00 €	1.199.684.763,22 €
1969-1978	E78	nicht modernisiert	12.882	217,4	759,00 €	113.850,00 €	1.466.665.853,20 €
						Summe	10.834.499.574,45 €
			Annahme: 600qm Haus				
vor 1918	M18	nicht modernisiert	766	205,7	506,40 €	303.840,00 €	232.626.916,63 €
1918-1948	M48	nicht modernisiert	300	208,9	506,40 €	303.840,00 €	91.027.923,90 €
1949-1957	M57	nicht modernisiert	533	204,5	506,40 €	303.840,00 €	161.827.420,26 €
Summe Gebäude			124.890			Summe	485.482.260,79 €
						Gesamtsumme	11.319.981.835,23 €

Anmerkung: Die Berechnungen sind Näherungswerte basierend auf verschiedenen Annahmen und dienen auf Grund der **unterschiedlichen Berichtsjahre** nur zur Veranschaulichung!

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf <https://www.statistik-nord.de/> & <https://arge-ev.de/> & <https://www.vzbv.de/>

// Bauen in Schleswig-Holstein

verbraucherzentrale

Worum geht es genau?

// Band 47

Innenministerium
des Landes
Schleswig-Holstein



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

Baujahr	Annahme: 150qm Haus		Sanierung auf KfW 85				
	absolut	Verbrauch [kWh/m2a]	€ / qm Wf	pro Gebäude	über alle Gebäude		
vor 1918	F18	nicht modernisiert	5.284	233,1	633,00 €	94.950,00 €	501.759.823,57 €
					633,00 €	94.950,00 €	366.640.249,03 €
					525,39 €	78.808,50 €	2.392.648.435,15 €
					633,00 €	94.950,00 €	347.676.098,22 €
					525,39 €	78.808,50 €	4.559.424.352,06 €
					852,00 €	127.800,00 €	1.199.684.763,22 €
					759,00 €	113.850,00 €	1.466.665.853,20 €
					Summe		10.834.499.574,45 €
vor 1918	M19	nicht modernisiert	200,1	200,1	506,40 €	303.840,00 €	232.626.916,63 €
1918-1948	M48	nicht modernisiert		208,9	506,40 €	303.840,00 €	91.027.923,90 €
1949-1957	M57	nicht modernisiert	533		506,40 €	303.840,00 €	161.827.420,26 €
Summe Gebäude			124.890		Summe		485.482.260,79 €
					Gesamtsumme		11.319.981.835,23 €

Sanierung auf ...
... KfW 85: ca. 11,3 Milliarden €
... KfW 70: ca. 11,7 Milliarden €
... KfW 55: ca. 13 Milliarden €

Anmerkung: Die Berechnungen sind Näherungswerte basierend auf verschiedenen Annahmen und dienen auf Grund der **unterschiedlichen Berichtsjahre** nur zur Veranschaulichung!

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf <https://www.statistik-nord.de/> & <https://arge-ev.de/> & <https://www.vzbv.de/>

// Bauen in Schleswig-Holstein

Fazit ...

- **Wir müssen viel Geld in die Hand nehmen!**
 - Allein in SH **ca. 1,86 Milliarden EUR** / Jahr ab 2023 bis 2030 nur für die **Sanierung**
- Ein paar **Fragen**:
 - **Woher kommt das Geld?**
 - EU-Klima-Sozialfonds: 72,2 Mrd. EUR (+ gleicher Anteil aus den Ländern?) = ? € für D
 - Bund => wie viel?
 - Land => wie viel?
 - Werden sich alle den **Eigenanteil** leisten können?
 - **Wann reagiert der Markt** auf die Sanierungspflicht (=> Immobilienpreise↓)?
 - Wie ist es mit den **Finanzierungen bei jungen Familien**, die schon jetzt auf Kante genäht sind?
 - Wie ist es mit der **Personengruppe 70+**?
 - Welche **Sanktionsmechanismen** wird es geben?

Immobilien Krankenversicherung Bitcoin
ETF Baukredit Altersvorsorge Beratung
sparen Geldanlage bauen
Dispo Hauskauf Studienfinanzierung
Gewährleistung Internet
Handyvertrag Fake-Shop Schufa
Patientenverfügung Schlüsseldienst
Pflege Smartphone Urlaub Glasfaser
Verbraucherschutz
Interessenvertretung
Vitamine NutriScore schlank Einkauf
Fleisch Regionalität Bio Rückruf
Zucker Tierwohl Lebensmittel
Bildung Information
Photovoltaik CO2-Preis sanieren
Stromkosten E-Mobilität
Erneuerbare Energien Gaspreis
Fenster Dämmung
Fernwärme

verbraucherzentrale

Referat Energiewende & Nachhaltigkeit

janneck@vzsh.de

www.durchblick-energiewende.de

www.verbraucherzentrale.sh/energieberatung

Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V.
Hopfenstraße 29
24103 Kiel

www.verbraucherzentrale.sh



18.02.2022