

Herzlich Willkommen zum Hamburger Arbeitskreis Passivhaus!

1. Hamburg aktuell
2. Passivhausförderung im Neubau
3. Passivhausförderung bei Modernisierung
4. Qualitätssicherung bei WK-Förderung

Ü B E R S I C H T

Klimaschutzinitiative der Stadt Hamburg 2007

Mit dem Ziel, **Energie** zu sparen und den **CO₂-Ausstoß** in der Hansestadt Hamburg zu reduzieren

- hat am 13. Dezember 2007 die Bürgerschaft das **Klimaschutzkonzept 2007–2012** beschlossen
- ist am 1. Juli 2008 die Hamburgische **Klimaschutzverordnung** mit strengeren baurechtlichen Forderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden in Kraft getreten



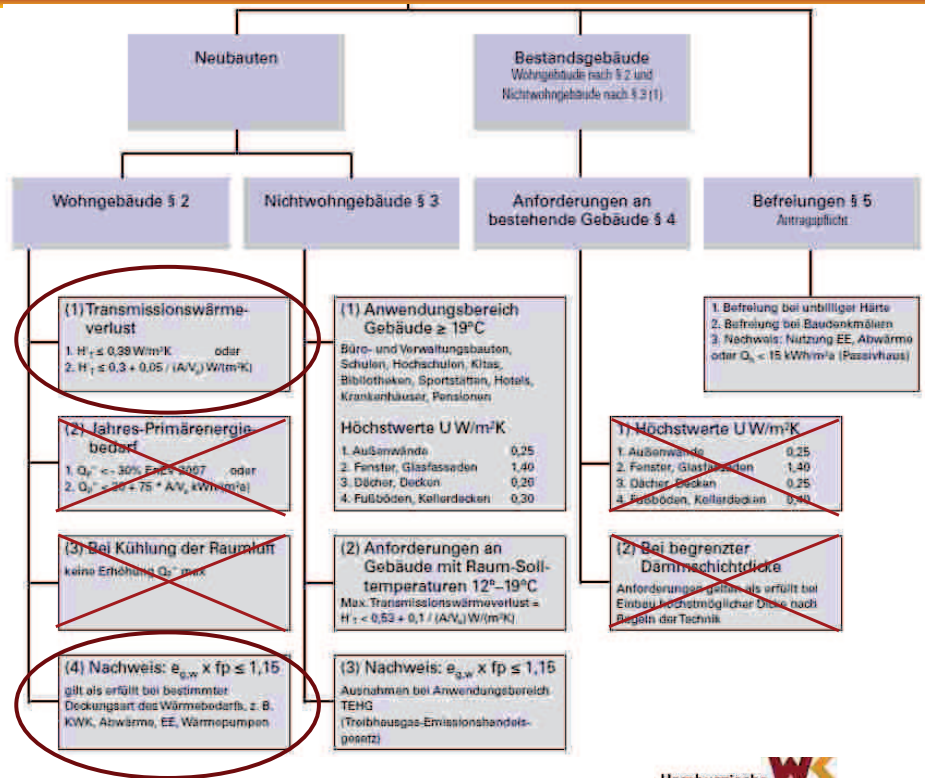
Fortschreibung Klimaschutzkonzept Ziele im geförderten Wohnungsneubau

Hamburger Klimaschutzkonzept 2007-2012

Fortschreibung 2009/2010

- Programm Energiesparendes Bauen:
Aufstockung von 2000 WE auf insgesamt 3150 WE
- ab 1. Januar 2011
vorrangige Förderung von Passivhäusern
- ab 1. Januar 2012
Passivhaus als Mindest-Förderstandard
- flächendeckende Orientierung am Passivhaus-Standard bei städtisch geführten Wohnungsbaugesellschaften

In einzelnen Punkten ist eine parallele Prüfung der Vorgaben nach EnEV09 und der HmbKliSchVO erforderlich.



Folie 5

Dipl.-Ing. P. Memmler

Energetische Gebäudestandards, Übersicht

Systematik der gesetzlichen und geförderten Gebäudestandards für Neubau und Modernisierung 2010					
Standard	Primärenergiebedarf	Heizwärmebedarf	Endenergiebedarf	Qualität der Hülle	Förderung
	Q_p maximal zulässig	Q_H maximal zulässig	Q_E maximal zulässig	H_T maximal zulässig	
HmbKliSchVO 2008	EnEV/2007 - 30%	Keine Anforderung	Keine Anforderung	$\leq 0,38$ oder aus Formel	Keine
EnEV 2009 Neubau	Gemäß Referenzgebäude	Keine Anforderung	Keine Anforderung	Gemäß Referenzgebäude Begrenzung Tab. 2, Anl. 1	Keine
EnEV 2009 Bestand	EnEV § 9	Keine Anforderung	Keine Anforderung	EnEV § 9	Keine
WK-Effizienzhaus 70 ₀₈	70% des EnEV ₀₉ Wertes gemäß Referenzgebäude und ≤ 40	Keine Anforderung	Keine Anforderung	85% des EnEV ₀₉ Wertes gemäß Referenzgebäude	150 €/m² Wfl. bis 130m²
WK-Passivhaus	≤ 40	≤ 15	Keine Anforderung	Keine Anforderung	240 €/m² Wfl. bis 130m²
Mod A Stufe 1	EnEV § 9	Keine Anforderung	≤ 90	Maximale U-Werte ¹ für modernisierte Bauteile	Reduzierung $Q_{H,ex}$ 0,20 €/je kWh/a Reduzierung $Q_{E,ex}$ 0,20 €/je kWh/a
Mod A Stufe 2	EnEV § 3 (Neubauniveau)	Keine Anforderung	≤ 75	Maximale U-Werte ¹ für modernisierte Bauteile	Reduzierung $Q_{H,ex}$ 0,30 €/je kWh/a Reduzierung $Q_{E,ex}$ 0,30 €/je kWh/a

¹ Maximale U-Werte für modernisierte Bauteile gemäß Ziffer IV.1 der FR Modernisierung von Mietwohnungen 2010.

Folie 6

Dipl.-Ing. P. Memmler

1. Hamburg aktuell
2. Passivhausförderung im Neubau
3. Passivhausförderung bei Modernisierung
4. Qualitätssicherung bei WK-Förderung

Ü B E R S I C H T

EnergieEffizienz-Förderung des Bundes

Die KfW-Förderbank

- **Schwerpunkte** der Förderung im Bereich Wohnimmobilien
 - Schaffung von Wohneigentum
 - **Energieeffizient Bauen**
 - Energieeffizient Sanieren
 - Modernisieren, altersgerecht Umbauen



KfW-Programm Energieeffizient Bauen 2010

Für Errichtung, Herstellung und Ersterwerb



Förderstufen nach EnEV09

Jahresprimär-
energiebedarf Q_p''

Transmissions-
wärmeverlust H_T'

KfW-Effizienzhaus 85	85%	100%
KfW-Effizienzhaus 70	70%	85%
KfW-Effizienzhaus 55 ★	55%	70%

Angaben in % des Referenzgebäudes nach EnEV 2009

★ Einführung als KfW-Förderstandard voraussichtlich ab Mitte 2010!

Folie 9

Dipl.-Ing. P. Memmler

KfW-Programm Energieeffizient Bauen 2010



Kreditbetrag
bis zu 50.000 EUR
je Wohneinheit



Darlehenslaufzeit
bis zu 30 Jahre

kostenfreie
Sondertilgungen

tilgungsfreie Anlaufzeit
bis zu 5 Jahre

Zinssatz abhängig vom energetischen Niveau!

Folie 10

Dipl.-Ing. P. Memmler

KfW-Programm Energieeffizient Bauen 2010

Details



Passivhaus/Effizienzhaus 70₀₉

- Förderangebot: kapitalmarktabhängige Konditionen [2,47% 10/2/10] [3,09% 30/5/10]
Ein Passivhaus erhält regelmäßig dasselbe Förderangebot, wie das "beste" KfW Effizienzhaus. Evt. erfolgt Mitte des Jahres eine Kopplung an den neuen KfW 55₀₉ Standard
- Anforderung Qp^{''}: 40 kWh/m²a [A_N]
Diese Anforderung besteht für KfW-Effizienzhäuser seit 2010 nicht mehr!

Folie 11

Dipl.-Ing. P. Memmler

EnergieEffizienz-Förderung der Stadt Hamburg



Die Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt

- **Aufgabe:**
Durchführung von Fördermaßnahmen im staatlichen Auftrag
- **Schwerpunkte:**
Wohnraum- und Städtebauförderung sowie Umwelt- und Klimaschutz
- **Instrumente:**
Zinsgünstige Darlehen, Zuschüsse und Bürgschaften



Folie 12

Dipl.-Ing. P. Memmler

Navigation im "Förderdschungel"



	Förderbereich nach HmbWoFG	Förderrichtlinien für Neubau	Förderrichtlinien für Modernisierung
Wohnungs- wirtschaft	soziale Wohnraumförderung	[Mietwohnungsneubau]	[Modernisierung von Mietwohnungen Mod B, C, D]
	besondere Wohnraumförderung	[Energiesparendes Bauen]	[Modernisierung von Mietwohnungen Mod A]
Selbstnutzer	soziale Wohnraumförderung	[Eigenheim]	
	besondere Wohnraumförderung	[Energiesparendes Bauen]	[Wärmeschutz im Gebäudebestand]

Folie 13

Dipl.-Ing. P. Memmler

Hamburgische
Wohnungsbaukreditanstalt

EnergieEffizienz-Standards im geförderten **Neubau**



Die beiden Förderstandards der WK 2010

WK-Effizienzhaus 70₀₉

Die einzuhaltenden Kennwerte für Q_p und H'_T orientieren sich an dem KfW Programm "Energieeffizient Bauen" der KfW-Förderbank.

WK-Passivhaus

Die einzuhaltenden Kennwerte für Q_p und Q_H orientieren sich an den Anforderungen für Passivhäuser, wie sie vom PHI definiert wurden.

zusätzlich müssen WK-geförderte Gebäude in beiden Standards einige **weitere Anforderungen** erfüllen



Folie 14

Dipl.-Ing. P. Memmler

Hamburgische
Wohnungsbaukreditanstalt

EnergieEffizienz-Standards im geförderten Neubau

Weitere Anforderungen



➔ **nämlich**

- Jahresprimärenergiebedarf $Q_p \leq 40 \text{ kWh/m}^2 A_N$
- Einbau einer **ventilatorgestützte Lüftung** mit Wärmerückgewinnung (WBG > 80%)
- Nachweis der geforderten **Luftdichtigkeit** (Blower-Door-Test)
- Durchführung der **Qualitätssicherung** nach vorgegebenem Verfahren

Folie 15

Dipl.-Ing. P. Memmler

WK-EnergieEffizienz-Förderung im **Neubau**



EnergieEffizienz-Zuschüsse der WK

- für ein **WK-Effizienzhaus 70₀₉**
150 €/m² förderfähiger Wohnfläche
- für ein **WK-Passivhaus**
240 €/m² förderfähiger Wohnfläche

Folie 16

Dipl.-Ing. P. Memmler

WK-EnergieEffizienz-Förderung im **Neubau**



Maximaler Zuschussbetrag bei einer Wohnfläche von 130 m²

- **WK-Effizienzhaus 70₀₉**
150 €/m² förderfähiger Wohnfläche
€ 19.500 über 10 Jahre (1/4 jährlich € 487,50)
- für ein **WK-Passivhaus**
240 €/m² förderfähiger Wohnfläche
€ 31.200 über 10 Jahre (1/4 jährlich € 780,00)

Folie 17

Dipl.-Ing. P. Memmler

WK-EnergieEffizienz-Förderung **Neubau**



Kombination von WK- und KfW-Förderung Beispiel: WK-Passivhaus

- Zuschuss bei 130 m² förderfähiger Wohnfläche **€ 31.200**
 - Zinsvorteil KfW-Darlehen "Energieeffizient Bauen" **€ 7.000**
 - Abzüglich Kosten der Qualitätssicherung **- € 1.400**
 - Abzüglich Kostenbeitrag der WK rund **- € 250**
- Ihr Nettovorteil ca. € 36.550**

Hinzu kommt noch die langfristige **Energiekosteneinsparung!**

Folie 18

Dipl.-Ing. P. Memmler

WK-EnergieEffizienz-Förderung **Neubau** Ergebnisse 2007 - 2009



Geförderter energieeffizienter Wohnungsneubau 2008 (Stand 31. Dezember 2008)

Segment	Anzahl Wohnungen (davon KfW-40/ Passivhaus)	Zusätzliche CO ₂ -Einsparung in t p. a.	Barwert ⁷ Subvention insgesamt (in Euro)	Barwert Subvention in Euro je t CO ₂ ⁸
Mietwohnungen mit Mietpreis- und Belegungsbindungen	699 ⁹ (533/14)	265	5,17 Mio. Euro	488 Euro
Mietwohnungen ohne Mietpreis- und Belegungsbindungen	501 ¹⁰ (339/0)	183	4,07 Mio. Euro	556 Euro
Eigentumsobjekte mit Mitteln der Hamburger Eigenheimförderung	205 (187/18)	211	3,75 Mio. Euro	444 Euro
Eigentumsobjekte ohne Mittel der Hamburger Eigenheimförderung	364 (346/18)	513	7,23 Mio. Euro	352 Euro
Insgesamt	1769	1172	20,22 Mio. Euro	431 Euro

^{9/10} Bis zum 30. Juni 2008 haben auch Mietwohnungen, die den KfW-60-Standard erfüllen, eine energetisch begründete Zinsverbilligung erhalten

Folie 19

Dipl.-Ing. P. Memmler

Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt

WK-EnergieEffizienz-Förderung **Neubau** Ergebnisse 2007 - 2009



	Anzahl WE Passivhaus	Anzahl WE Effizienzhaus	Anzahl WE Gesamt
2007	121	1524	1645
2008	44	2231	2275
2009	101	2992	3093
	266	6747	7013
	4%	96%	100%

Folie 20

Dipl.-Ing. P. Memmler

Hamburgische Wohnungsbaukreditanstalt

1. Allgemeines
2. Passivhausförderung im Neubau
3. Passivhausförderung bei Modernisierung
4. Qualitätssicherung bei WK-Förderung

Ü B E R S I C H T

EnergieEffizienz-Förderung des Bundes KfW-Programm Energieeffizient Sanieren 2010

25. März 2010

Fördervoraussetzung:
Bauantrag oder Bauanzeige vor dem 01.01.1995



Kredit
bis zu 100% der Kosten

oder

Zuschuss
bis zu 20% der Kosten

Wahlmöglichkeit haben Privatpersonen bei
Eigentumswohnungen, Ein- und Zweifamilienhäusern!



Einzelmaßnahmen

oder

KfW-Effizienzhaus

Hamburger Arbeitskreis Passivhaus

KfW-Programm Energieeffizient Sanieren 2010

Effizienzhaus - Anforderungen



KfW-Effizienzhaus

Förderstufen nach EnEV09

Jahresprimär-energiebedarf Q_p "

Transmissions-wärmeverlust H_T

KfW-Effizienzhaus 130	130%	145%
KfW-Effizienzhaus 115	115%	130%
KfW-Effizienzhaus 100	100%	115%
KfW-Effizienzhaus 85	85%	100%

Angaben in % des Referenzgebäudes nach EnEV 2009

KfW-Programm Energieeffizient Sanieren 2010

Förderangebot Kredit



Kreditvariante Energieeffizient Sanieren

Kreditbetrag bis zu 75.000 EUR je Wohneinheit

Darlehenslaufzeit bis zu 30 Jahre



sehr günstige Zinssätze

kostenfreie Sondertilgungen

zusätzlich bis zu 15% Tilgungszuschuss für KW-Effizienzhäuser!

KfW-Programm Energieeffizient Sanieren 2010

Details



Passivhaus/Effizienzhaus 85₀₉

- Förderangebot:** kapitalmarktabhängige Konditionen
 [1,41% 10/2/10] [2,12% 30/5/10]
 Für ein Passivhaus im Bestand kann das Förderangebot für den jeweils besten KfW Effizienzhaus-Standard in Anspruch genommen werden, wenn dieser nachgewiesen wird.
- Tilgungszuschuss:**

Effizienzhaus	130 -	5,0%
Effizienzhaus	115 -	7,5%
Effizienzhaus	100 -	12,5%
Effizienzhaus	85 -	15,0%

Folie 25

Dipl.-Ing. P. Memmler

FR Modernisierung von Mietwohnungen 2010

Stufe 3 Passivhaus im Bestand



Definition

- Nachweis durch **PHPP**
- Jahres-Heizwärmebedarf**
 $(Q_H) \leq 15 \text{ kWh pro m}^2 \text{ Energiebezugsfläche}$
- Jahres-Primärenergiebedarf**
 $(Q_p'') \leq 40 \text{ kWh pro m}^2 \text{ Gebäudenutzfläche } A_N$

Förderung

- analog zur Neubauförderung nach der Richtlinie "Energiesparendes Bauen" mit Zuschuss über 10 Jahre

Folie 26

Dipl.-Ing. P. Memmler

1. Allgemeines
2. Passivhausförderung im Neubau
3. Passivhausförderung bei Modernisierung
4. Qualitätssicherung bei WK-Förderung

Ü B E R S I C H T

Qualitätssicherung – Rückblick/Ausblick

- Qualitätssicherung ist seit 2007 ein hervorragendes Ziel der Hamburgischen Wohnungspolitik im Zusammenhang mit der Gewährung von Zuschüssen für besonders gute energetische Gebäudestandards.
- Nach einer zweijährigen Erprobungsphase bei **WK-geförderten Neubauvorhaben** wurde das erfolgreiche Konzept nun auf **WK-geförderte Modernisierungen** ausgeweitet.
- Als zeitlicher Rahmen für die Qualitätssicherung wird vorläufig das Hamburger Klimaschutzkonzept, also **2007-2012** betrachtet.
- Die Entwicklung in der nächsten Legislaturperiode bleibt abzuwarten.

Qualitätssicherung – 2010

- ...**gewährleistet** für den Bauherrn und Fördergeber die **Einhaltung der energetischen Anforderungen**
- ...umfasst Elemente der **Beratung**, der **Begleitung** und der **Überprüfung** in den Phasen der Planung und Bauausführung
- ...**obligatorisch** für jeden **WK-geförderten Neubau**
- ...**obligatorisch** für jede WK-geförderte Modernisierung nach der FR "**Modernisierung von Mietwohnungen**"
- ...**nicht obligatorisch** für WK-geförderte Modernisierungen nach der FR "**Wärmeschutz im Gebäudebestand**"

Folie 29

Dipl.-Ing. P. Memmler

WK-Qualitätssicherung 2010



- Auftraggeber der QS ist der **Bauherr** bzw. **Investor**
- Durchführung durch **autorisierte Fachleute**
- festgelegter **Leistungskatalog**
- festgelegte **pauschale Vergütung**
- Gliederung in die drei **Stufen** A, B und C
- derzeit sind 53 Fachleute als Qualitätssicherer für den **Neubaubereich** autorisiert
- im Februar 2010 wurden zahlreiche Fachleute als Qualitätssicherer für **Modernisierungen** autorisiert

Folie 30

Dipl.-Ing. P. Memmler

- WK INFOs zum Thema QS auf der **Internetseite** der WK
- **Downloadbereich Wohneigentum** und **Downloadbereich Mietwohnungen** unter der Rubrik "Qualitätssicherung"
- da die Dokumente ständig aktualisiert werden, raten wir, immer die Fassung von der WK-Seite zu verwenden

Fragen? Wenden Sie sich immer gerne an uns!



Besenbinderhof 31
20097 Hamburg
fon: 040.24846.0
mail: info@wk-hamburg.de
web: www.wk-hamburg.de