

»» Musterberechnung zur Wirtschaftlichkeit des KfW-Effizienzhaus 55 im Programm Energieeffizient Bauen

KfW Kommunal- und Privatkundenbank / Kreditinstitute
PKa1 – Produktmanagement Wohnen

Stand: 01.10.2016

Bank aus Verantwortung

KFW

»» Modell-Annahmen der Wirtschaftlichkeitsberechnung (1/2)

Zinssatz KfW-Darlehen	0,75%
Zinssatz Hausbankdarlehen	1,08 % (FMH-Index 08.08.2016)
Zinsvorteil aus KfW-Darlehen	0,33 Prozentpunkte
Laufzeit	20 Jahre
Zinsbindung	10 Jahre
Tilgungsfreijahre	1
Maximaler Förderhöchstbetrag	100 TEUR je Wohneinheit
Rundungen	Alle Euro-Angaben sind auf Hunderterbeträge gerundet.
Tilgungszuschuss	KfW-Effizienzhaus 55: 5,0% (bis zu 5 TEUR je WE)
Vergleichsmaßstab	EnEV 2014 (mit Stand zum 1.1.2016)

»» Modell-Annahmen der Wirtschaftlichkeitsberechnung (2/2)

Förderung der Baubegleitung

KfW-Effizienzhaus 55: 50 % der Kosten, bis max. 4 TEUR pro Vorhaben.

Energiekosten

Gas: 0,0741 EUR/kWh

Strom: 0,2944 EUR/kWh

Beurteilung Wirtschaftlichkeit

Das Verfahren zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit beruht auf der Berechnung statischer Amortisationszeiten (keine Berücksichtigung von Ersatzinvestitionen o.ä.)

Berechnung der statischen Amortisation

mit Förderung:

$(\text{Gesamte Investitionsmehrkosten} - \text{Gesamtförderung}) / \text{jährliche Energieersparnis}$

ohne Förderung:


$\text{Gesamte Investitionsmehrkosten} / \text{jährliche Energieersparnis}$

Methodik

Modellberechnungen der KfW

Betrachtung von Investitionsmehrkosten von KfW-Effizienzhaus-Standards gegenüber EnEV-Neubau-Niveau

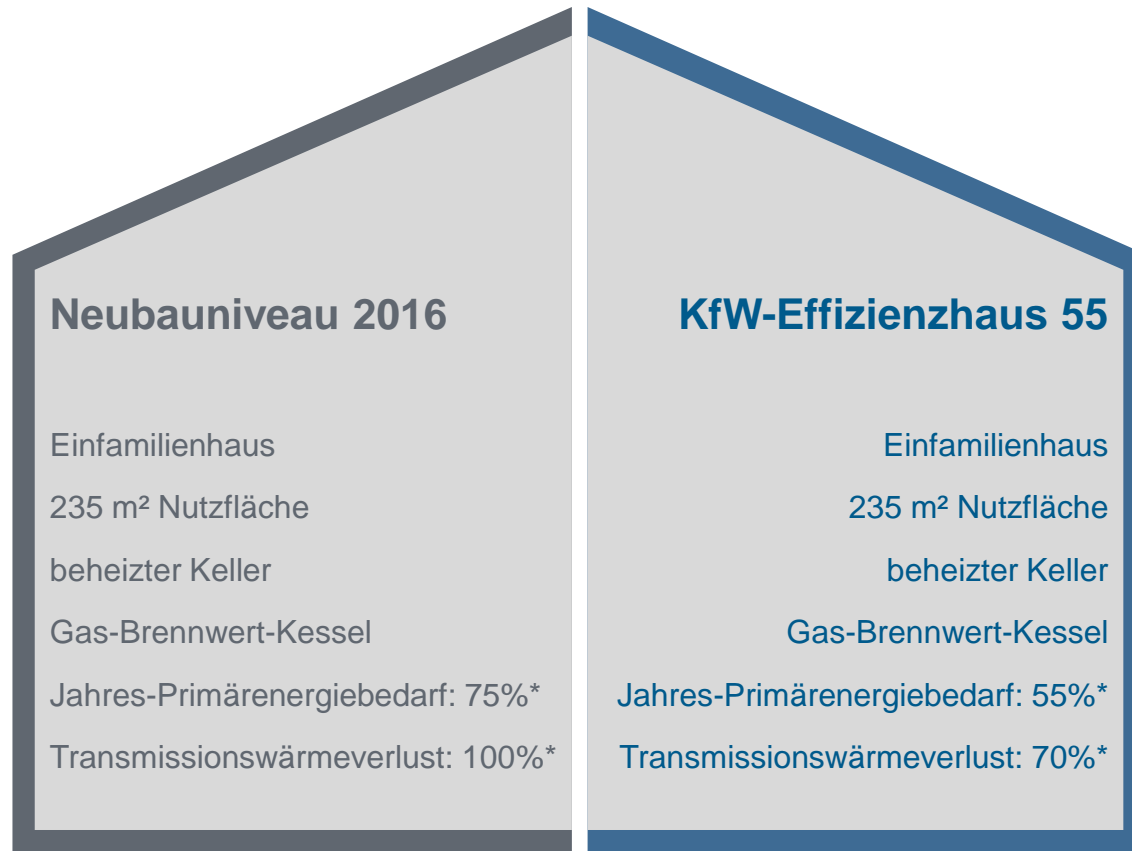
Bilanzierung nach der Methodik des Energieeinsparungsgesetzes (Wirtschaftlichkeitsgebot) und der EnEV



»» Vergleich der Investitionsmehrkosten eines KfW-Effizienzhaus-55-Standard gegenüber EnEV-Neubau

»» Vergleich: Neubauniveau 2016 mit KfW-EH 55

Gebäudeannahmen



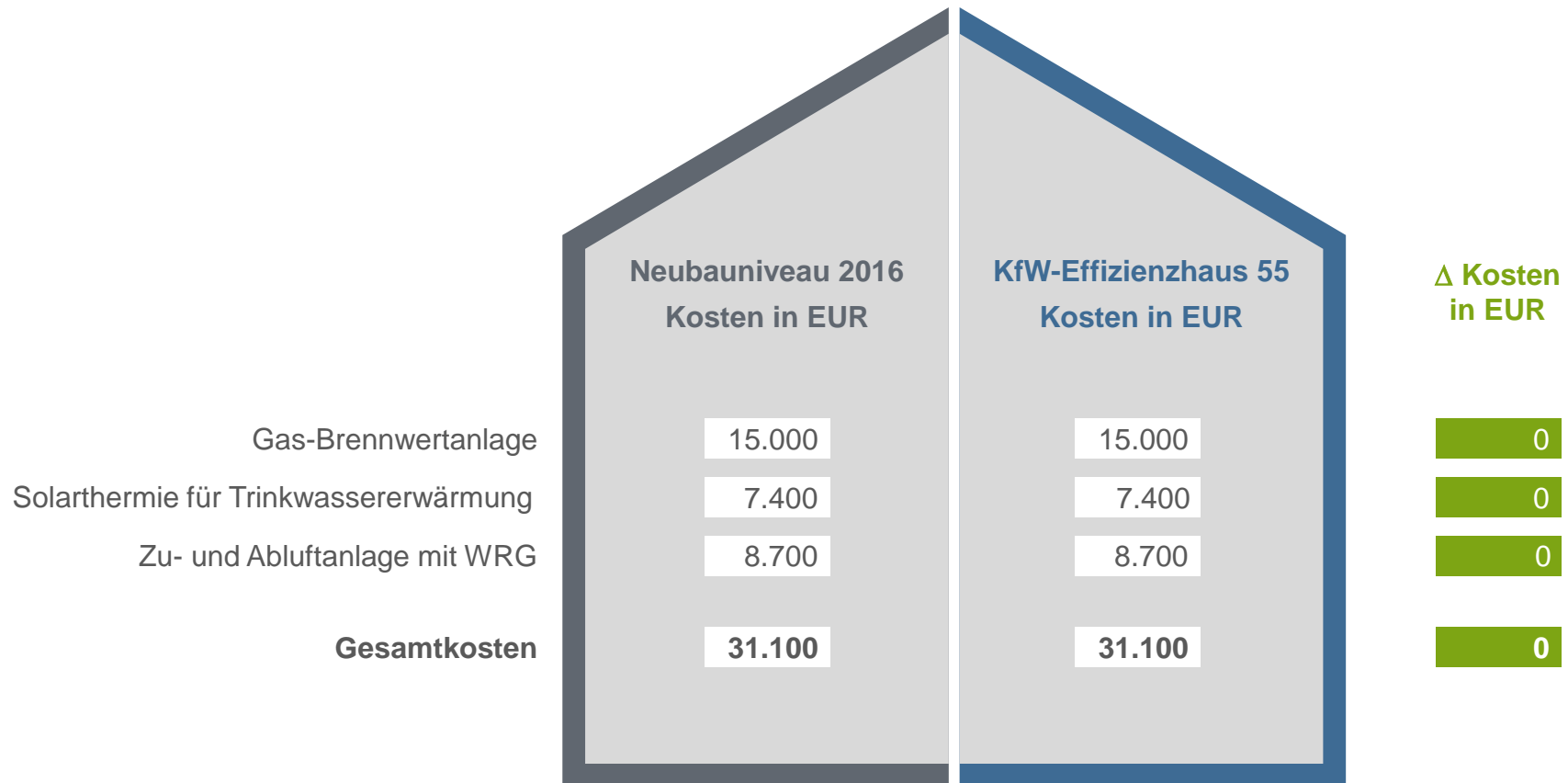
* in % des Referenzgebäudes nach EnEV

»» Vergleich: Neubauniveau 2016 mit KfW-EH 55

Investitions(mehr)kosten baulicher Wärmeschutz

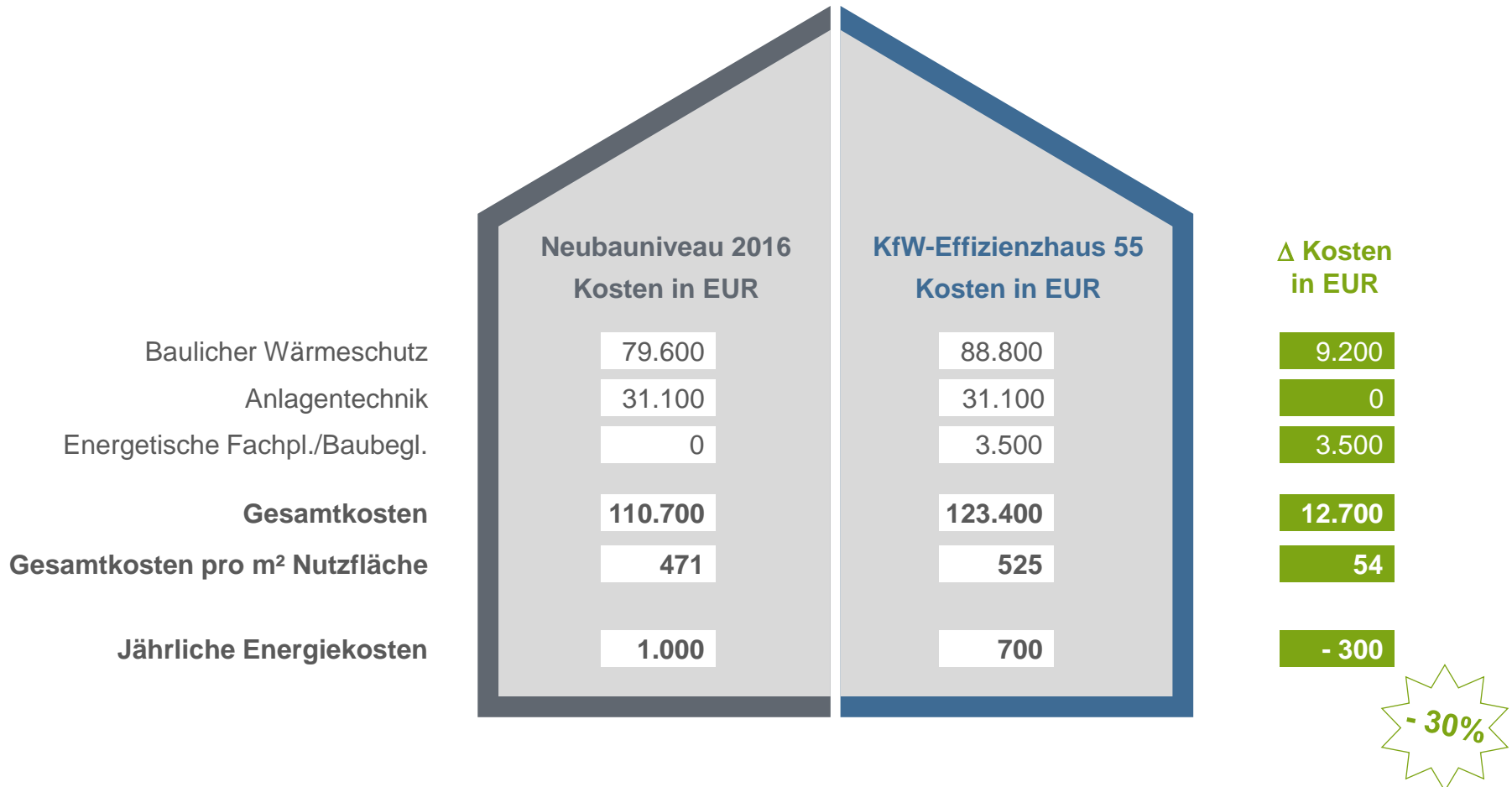
	Neubauniveau 2016 Kosten in EUR	KfW-Effizienzhaus 55 Kosten in EUR	Δ Kosten in EUR
Schrägdach	13.000	16.200	3.200
Kehlbalkendecke	6.900	8.600	1.700
Außenwand	23.200	24.300	1.100
Fenster Fassade	8.200	9.000	800
Außentür	1.000	1.000	0
Keller Außenwand	13.700	14.000	300
Keller Boden an Erdreich	13.600	14.100	500
Wärmebrücken	0	1.600	1.600
Investitionskosten baulich	79.600	88.800	9.200

»» Vergleich: Neubauniveau 2016 mit KfW-EH 55 (Mehr-)Kosten der Anlagentechnik



»» Vergleich: Neubauniveau 2016 mit KfW-EH 55

Investitions(mehr)kosten gesamt

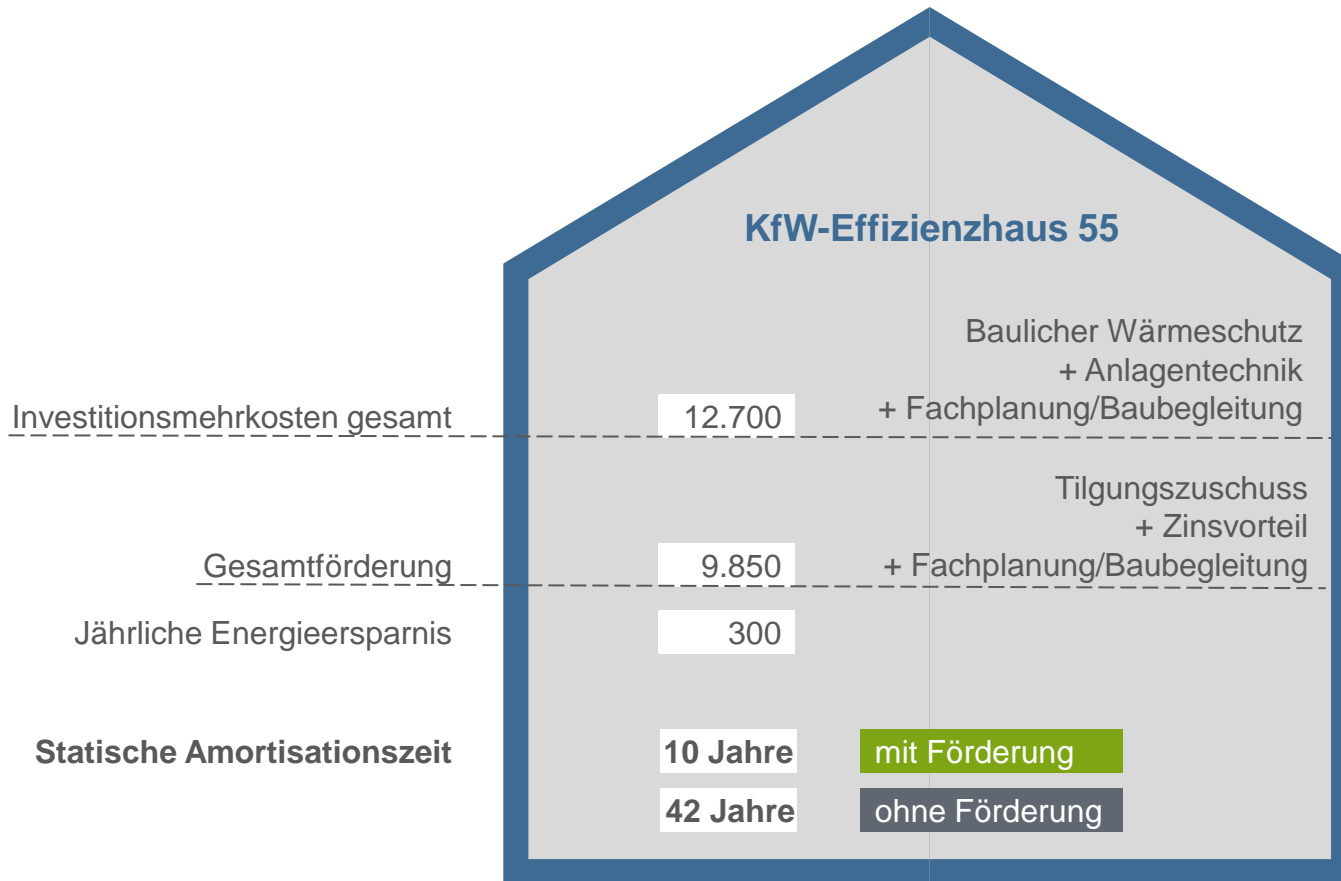


»» Förderung des KfW-Effizienzhaus 55 im Programm Energieeffizient Bauen

KfW-Effizienzhaus 55 Förderung in EUR		
Tilgungszuschuss	5.000	5 % je 100 TEUR/WE
Zinsvorteil	3.100	
Summe	8.100	
Fachplanung/Baubegleitung	1.750	
Gesamtförderung	9.850	

»» Vergleich: Neubauniveau 2016 mit KfW-EH 55

Berechnung der Wirtschaftlichkeit



»» Vergleich: Hausbankdarlehen mit KfW-Darlehen für ein KfW-EH 55 im Programm Energieeffizient Bauen

Kreditbetrag: 100 TEUR, Laufzeit: 20 Jahre, Tilgungsfreijahre: 1
Zinsbindung: 10 Jahre

	Hausbank-Darlehen	KfW-Darlehen	Vorteil KfW-Darlehen
Tilgungszuschuss	-	*5.000	5.000
**Zinssatz p.a.	1,08%	0,75%	0,33
Monatliche Annuität	485	470	15
***Summe Zinsen innerhalb der 1. ZB	8.700	5.600	3.100
Summe Tilgungen innerhalb der 1. ZB	44.800	45.900	1.100
Gesamtkosten innerhalb der 1. ZB	53.500	51.500	2.000
Restschuld nach Ablauf der 1. ZB	55.200	49.100	6.100
Gesamter Rückzahlungsbetrag	108.700	100.600	8.100

*5,00% Tilgungszuschuss, **FMH-Index 08.08.2016, ***ZB = Zinsbindung