

Logo des  
Ingenieurbüros

# Unbedenklichkeitsbescheinigung I (Energetische Planung)

zum  Passivhaus-  3-Liter-Haus-

Bauvorhaben

Gemarkung \_\_\_\_\_

Flurstück \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Neuss

Für Bauherr \_\_\_\_\_

Die Planungen zum vorgelegten Bauantrag erfüllen vollständig alle Anforderungen des Planungsleitfadens „100 Klimaschutzsiedlungen in NRW“ der Energieagentur.NRW.

Mit dem Bauantrag werden alle, im Planungsleitfaden geforderten Berechnungen und Nachweise vorgelegt, die dort geforderten Grenzwerte (vgl. die folgende Aufstellung) werden alle eingehalten.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Name, Anschrift des Ingenieurbüros

\_\_\_\_\_  
Unterschrift und Stempel

## Prüfungsvermerk der Stadt Neuss

- Nachweise liegen vollständig vor
- Stichprobenprüfung ohne Befund
- Plausibilität ist gegeben
- Anforderungen werden eingehalten

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

1. Generell müssen alle nachstehenden Nachweise in gedruckter und digitaler Form in den Formaten MS-Office und kompatibel zum Passivhaus-Projektierungspaket (Version 9) sowie zum Energieberater 18599 3D PLUS (ETU) vorliegen.
2. Es müssen Nachweise, gemäß EnEV 2014/2016, des EEWärmeG 2011 EnEG ggf. nach dem zusammenfassenden Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kältebereitstellung in Gebäuden, kurz Gebäude-Energie-Gesetz (GEG) ([originärer Bestandteil des Bauantrags](#)) erstellt werden.
3. Es müssen Nachweise, gemäß dem Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP, Version 9) [http://www.passiv.de/de/04\\_phpp/04\\_phpp.htm](http://www.passiv.de/de/04_phpp/04_phpp.htm) erstellt werden. (Auch für „progres“-Fördermittelbeantragung erforderlich)
4. Es sind die Grundrisse mit Eintragung der Raumnutzungen, sowie Lageplan (North-Up) mit eingezeichnetem Gebäude und Winkelbestimmung zur Nord-Süd-Achse ) ([originärer Bestandteil des Bauantrags](#)) vorzulegen.
5. Es sind die g-Werte der vorgesehenen Verglasung ([originärer Bestandteil des Bauantrags](#)) vorzulegen.
6. Es sind vermasste Gebäudeansichten und vermasste Grundrisse, Berechnung des Gebäudevolumens, Berechnung der Gebäudehüllfläche, Bestimmung des Verhältnisses, Berechnung der BGF und der Grundfläche ([originärer Bestandteil des Bauantrags](#)) vorzulegen. Das A/V-Verhältnis darf maximal  $0,65 \text{ m}^{-1}$  betragen, diese Anforderung gilt nicht für freistehende Einfamilienwohnhäuser.
7. Es ist ein Lageplan mit Angabe der Grundstücksgröße, mit Gebäuden und befestigten Flächen/Stellplätzen, Flächenberechnung der befestigten Flächen/Verkehrsflächen, Berechnung der GFZ und GRZ, Angabe der WEH ([originärer Bestandteil des Bauantrags](#)) vorzulegen.
8. Es sind Berechnungen des Heizenergiebedarf/a, mit entsprechendem Wärmedämmstandard, des Warmwasserbedarfs und der Wärmeverluste für Heizung & Warmwasser ([originärer Bestandteil der Bauplanung und der Planung nach PHPP](#)) vorzulegen. Der Heizenergiebedarf darf maximal  $15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  (für Passivhaus) bzw. maximal  $35 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  (für 3-Literhaus) betragen.
9. Es sind die Berechnung der einzelnen Gebäudehüllflächen, Auflistung der jeweiligen Dämmstoffdicken/Dämmstoffklassen, Angabe der Flächengröße und U-Werte der Fenster und Außentüren, Prüfung des Gebäudes auf Wärme(Kälte)brücken und deren Berechnung, Berechnung des Transmissionswärmeverlustes ( Kap. 4.3.1 und Kap. 4.3.2 des Leitfadens) ([originärer Bestandteil der Bauplanung und der Planung nach PHPP](#)) vorzulegen. Der Transmissionswärmeverlust darf maximal  $0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$  (für EFH, DHH, RH) bzw. maximal  $0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$  (für MFH) betragen.
10. Es sind die Berechnung CO<sub>2</sub>-Emissionen für Heizung, Warmwasser und Hilfsenergie, jedoch ohne Haushaltsstrom gemäß Kap. 4.3.8 des Leitfadens vorzulegen. Die Emissionsfaktoren für die mittels Fernwärme bereitgestellte Wärme sind zu berücksichtigen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen dürfen maximal  $9 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2\text{a}$  betragen.
11. Es ist ein einfaches, projektspezifisches Messkonzept zur getrennten Erfassung von Gesamtwärme, Warmwasser, Hilfsstrom und erzeugter regenerativer Energie nach Kap. 5.4 des Leitfadens vorzulegen.
12. Es sind die Angaben von Planungsdetails zur Herstellung der Luftdichtheit, Anschlüsse etc., Identifizierung potentieller Leckagen ([originärer Bestandteil der Bauplanung](#)) vorzulegen.
13. Es ist das Lüftungskonzept/Infiltration des Gebäudes ([originärer Bestandteil der Bauplanung](#)) vorzulegen.
14. Es sind die Nachweise des Wärme-/Energierückgewinnungsgrades, der vorgesehenen WRG, Angabe der „Spezifischen Ventilatorleistungen“ (SFP) der vorgesehenen Lüfter vorzulegen. ([originärer Bestandteil der Bauplanung](#))

15. Die Nachweise zum sommerlichen Wärmeschutz & Kühlung von Gebäuden, Beschreibung Wärmeschutzmaßnahmen (Vermeidung) und ggf. Bestimmung der Kühltechnik (Passiv), des regenerativen Energieträgers nach Art und Höhe, Berechnung der erforderlichen Hilfsenergien (Lüftung/Pumpen) ([originärer Bestandteil der Bauplanung](#)) sind vorzulegen.
16. Die Beschreibung der Heiztechnik, der Verteilung, der Verbraucher und des Endenergieträgers/ Aufstellung eines Gebäudeenergiekonzeptes, Berechnung der erforderlichen Hilfsenergien ([originärer Bestandteil der Bauplanung](#)) ist vorzulegen.
17. Die häusliche Wärmepumpe muss in der BAfA- Liste "WP mit Prüfnachweis" unter Sole/Wasser-Wärmepumpen (im Betriebspunkt B0/W35)/ Wasser/Wasser-Wärmepumpen (im Betriebspunkt W10/W35) aufgenommen sein.
18. Es sind die Berechnung des Verhältnisses von wärmedämmender Außenhautfläche zum Gebäudevolumen gemäß Kap. 2.3. des Leitfadens vorzulegen. Das VA/V-Verhältnis darf nicht höher als  $0,65 \text{ m}^{-1}$  sein.
19. Es ist der vollständig ausgefüllte Erfassungsbogen Neubau gemäß Anhang 7.2 des Leitfadens vorlegen.