

ABT15EW – Referat Bautechnik und Gestaltung

Richtlinien für die

Ökologische Wohnbauförderung

Stand 1. September 2022

mit Änderungen vom 1. September 2024



Das Land
Steiermark

Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung

Für Layout und Inhalt verantwortlich:
Abteilung 15 – Fachabteilung Energie und Wohnbau
Referat Bautechnik und Gestaltung

<http://www.wohnbau.steiermark.at>

Herausgeber
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik
Landhausgasse 7
8010 Graz

Telefon: +43/(0)316/877-2547
E-Mail: wohnbau@stmk.gv.at

© September 2024

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
A. Förderungen und Ökopunkteverteilung	4
A.1. Geschoßbau und Wohnbauschek	4
A.2. Eigenheim Neubau	6
A.3. Assanierung	7
A.4. Umfassende Sanierung	8
A.5. Umfassende energetische Sanierung.....	10
A.6. Kleine Sanierung	10
B. Anforderungen und Nachweise	12
B.1. Zertifizierung klimaaktiv	12
B.2. Raumplanung	12
B.3. Bautechnik.....	13
B.4. Ressourcen, Begrünungen, Innovationen.....	16
B.5. Erhaltung historischer Bausubstanz	18
B.6. Gebäudetechnische Systeme	19
B.7. Mobilität.....	25
B.8. Nachhaltige Aspekte	27
C. Übergangsbestimmungen.....	28
D. Anhang.....	29
D.1. Abkürzungsverzeichnis	29
D.2. Wärmetechnische Mindestanforderungen	30
D.3. Auswertung der Ökopunkte Stofffluss – Ressourcen, Demontierbarkeit, Recyclierbarkeit.....	32
D.4. Berechnungstools	34
E. Änderungen.....	36

Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für alle Geschlechter.

Einleitung

Die Planung und Errichtung bzw. Sanierung von Gebäuden ist ein komplexer Vorgang, welcher durch verschiedene Materien-Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien geregelt wird. Die „Richtlinien zur ökologischen Wohnbauförderung“ sind eine Spezifizierung des Wohnbauförderungsgesetzes und der Durchführungsverordnung, die nicht nur bautechnische und haustechnische Themen behandeln. Auch Aspekte des sozialen Miteinanders und des Wohnumfeldes sind wesentliche Parameter, um Leerstand und Mietnomadentum entgegenzuwirken, und sind damit ein Beitrag zu Ökologie und Nachhaltigkeit.

Ziel ist es, wesentliche Voraussetzungen und geforderte Nachweise in einer übersichtlichen Form für die einzelnen Förderungsschienen darzustellen, wobei die Komplexität gewisser Bauvorhaben allenfalls weitere Vorlagen erforderlich machen könnte. Die Vorgaben aus relevantem Materienrecht - z.B. Stmk. Baugesetz – sind obligatorisch.

Die Richtlinien zur ökologischen Wohnbauförderung gelten für folgende Förderungen:

- Geschoßbau [GB], gem. § 7a-d DVO zum Stmk. WFG 1993
- Wohnbauschek [WBS], gem. § 12 DVO zum Stmk. WFG 1993
- Eigenheim [EH], gem. § 8 DVO zum Stmk. WFG 1993
- Sanierung, gem. § 9 DVO zum Stmk. WFG 1993
- Assanierung [ASSan], gem. § 15c DVO zum Stmk. WFG 1993
- Umfassende Sanierung [USan], gem. § 14 DVO zum Stmk. WFG 1993
- Umfassende energetische Sanierung [UESan], gem. § 15a DVO zum Stmk. WFG 1993
- Kleine Sanierung [KLSan], gem. § 15 DVO zum Stmk. WFG 1993

Informationen

Detaillierte Informationen zu allen Wohnbauförderungen, das Stmk. Wohnbauförderungsgesetz 1993 und die Durchführungsverordnung zum Stmk. WFG finden Sie auf unserer Homepage www.wohnbau.steiermark.at. Generell besteht kein Rechtsanspruch auf Förderungen.

Nachweise

Die Nachweise über die Einhaltung der Vorgaben zu den Ökopunkten sind spätestens im Zuge der Baufertigstellung vorzulegen.

Andere Förderungen

Für dieselben Maßnahmen dürfen keine weiteren Förderungen durch gleiche oder andere Dienststellen des Landes Steiermark oder durch die Landwirtschaftskammer Steiermark in Anspruch genommen werden.

Klima- und Energiestrategie Steiermark

Die Energieversorgung geförderter Gebäude orientiert sich an der Klima- und Energiestrategie Steiermark ([KESS](#)).

A. Förderungen und Ökopunkteverteilung

A.1. Geschoßbau und Wohnbauscheck

A.1.1. Geschoßbau

Im Geschoßbau müssen in Summe mindestens 6 Ökopunkte erreicht werden. Projekte, die ≥ 12 Punkte erreichen, werden als besonders innovativ im Sinne des § 7b und § 7d DVO betrachtet. Die Ökopunkte müssen entweder über B.1. oder in mindestens drei verschiedenen Bereichen (B.2., B.3., B.4., B.6. und B.7.) erreicht werden. Wahl und Anzahl der Ökopunkte müssen mittels Formblatt (www.wohnbau.steiermark.at) bekannt gegeben werden. Außer in gut begründeten Ausnahmefällen sind keine nachträglichen Änderungen möglich. Die Nachweise über die Einhaltung der Vorgaben sind spätestens im Zuge der Baufertigstellung vorzulegen.

A.1.2. Wohnbauscheck

Die Förderung über die Ökopunkte beträgt € 5,-/m² Netto-Wohnnutzfläche je Bonuspunkt, jedoch maximal € 150,-/m².

A.1.3. Anforderungen Geschoßbau und Wohnbauscheck

- a) Bei einer fußläufigen Entfernung im Ausmaß von max. 500 m von der Grundstücksgrenze zu einem Verkehrsknotenpunkt mit einer S-Bahn- oder Lokalbahnhaltestelle darf am Grundstück max. 1 PKW-Abstellplatz pro Wohneinheit errichtet werden; zusätzlich können im Ausmaß von 5% der Wohneinheiten (aufgerundet auf ganze Wohneinheiten) Stellplätze für Lieferdienste, Dienstleister, Besucher etc. errichtet werden. Ansonsten können max. 2 Stellplätze pro WE errichtet werden.
- b) Die Führung einer Energiebuchhaltung ist für den Geschoßbau und den Wohnbauscheck für Objekte ab 10 Wohneinheiten verpflichtend.
- c) Bei deklarierten Holzbauten sind je Gebäude mindestens 50 % der tragenden Konstruktion in Holz sowie alle Fenster und Balkontüren in Holz oder Holz/Alu auszuführen.
- d) Bei Holzbauten in Leichtbauweise und bei Lüftungsanlagen ist eine Luftdichtheitsmessung durchzuführen (siehe B.3.1.).
- e) Im Anlassfall ist eine thermografische Prüfung durchzuführen (siehe B.3.2.).
- f) Die Anforderungen an den Wärmeschutz gemäß § 4 DVO (siehe Tabelle im Anhang, Anforderungen Neubau) sind jedenfalls einzuhalten und mittels Formblatt (WBF 6) nachzuweisen.
- g) Ein Energieausweis auf Basis der OIB-RL 6 samt Anhang ist zu erstellen und in der ZEUS-Datenbank hochzuladen. Die ZEUS-ID ist im Zuge der Förderungseinreichung (Zweiteinreichung) bekannt zu geben.
- h) Verkehrsflächen und nicht überdachte Abstellflächen für Kraftfahrzeuge, Krafträder und Fahrräder sind mit einer wasserdurchlässigen Schicht (wie z.B. mit Schotterrasen, Rasengittersteinen, Pflastersteinen mit aufgeweiteten Fugen, wassergebundene Decke, Porenpflaster in Kies-/Splittbett) auszuführen - soweit es die Bodenbeschaffenheit zulässt, dem keine anderen gesetzlichen Bestimmungen entgegenstehen oder es sich nicht um barrierefreie Stellplätze handelt (WBT-Plan).
- i) Ein dynamisches Lastmanagementsystem für E-Mobilität ist einzurichten und die Voraussetzungen für eine Lademöglichkeit für Elektrofahrräder/Elektromopeds sind vorzubereiten (Leerverrohrung) - siehe B.7.2. und B.7.3.

		ÖKOPUNKTE Geschößbau und Wohnbauschek - Maßnahmen	GB	WBS
B.1. Klimaaktiv	B.1.1.a	klimaaktiv Standard Silber	6	6
	B.1.1.b	klimaaktiv Standard Gold	12	12
B.2. Raumplanung	B.2.1.a	keine Beeinträchtigungen des Bauplatzes	1	1
	B.2.1.b	Nahversorger+Kiga+VS	1	1
	B.2.1.c	Siedlungsschwerpunkt	1	1
B.3. Bautechnik	B.3.3.a	ökolog. Baustoffe - 75% der Wärmedämmung mit Umweltzeichen	2	2
	B.3.3.b	ökologische Baustoffe - NAWARO	3	3
	B.3.3.d	ökolog. Baustoffe - PVC-frei	2	2
	B.3.3.e	ökolog. Baustoffe - E-Installation halogenfrei bzw. PVC-frei	1	1
	B.3.4.a	Fenster und Fenstertüren - aus Holz oder >50% Recycle-Alu	3	3
	B.3.4.b	Fenster und Fenstertüren - Holz-Alu	3	3
	B.3.5.	schadstoffreduzierte Oberflächen	1	1
	B.3.6.	Unterschreitung Wärmetechnische Mindestanforderungen	DVO §7b-d	1
B.4. Ressourcen, Begrünung, Innovation	B.4.1.	Stofffluss (Ressourcen, Demontierbarkeit, Recyclerbarkeit)	max. 3	max. 3
	B.4.2.a	Recyclingbaustoffe Sauberkeitsschichten	1	1
	B.4.2.b	Recyclingbaustoffe - Dämmung unter Bodenplatte	1	1
	B.4.2.c	Recyclingbaustoffe - Ausgleichsschichten	1	1
	B.4.3.	OI 3-Index Gebäudehülle und Zwischendecken	max. 3	max. 3
	B.4.4.	Innovative Bauweisen und Maßnahmen	max. 3	max. 3
	B.4.5.a	Flächenbegrünung/Bodenvers. - 40% bzw. 60% Grünfläche	max. 2	max. 2
	B.4.5.b	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Flachdachbegrünung 50% bzw. 75%	max. 2	max. 2
	B.4.5.c	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Landschaftsplanung	1	1
	B.4.5.d	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Fassadenbegrünung	1	1
B.4.5.e	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Parkplatz Bäume	1	1	
B.4.6.	Regenwassernutzung und Flächenversickerung	1	1	
B.4.7.	Freiraumgestaltung	max. 2	max. 2	
B.6. Gebäudetechnische Systeme	B.6.2.	Biomasseheizung	2	2
	B.6.3.	Wärmepumpenheizung	2	2
	B.6.4.a	Thermische Solaranlage für Warmwasserbereitung	1	1
	B.6.4.b	Thermische Solaranlage für Heizungsunterstützung	2	2
	B.6.4.c	Thermische Solaranlage für Heizungsunterstützung + hoher solarer Deckungsgrad	3	3
	B.6.5.	Photovoltaikanlagen	1	1
	B.6.6.	Elektrischer Energiespeicher	1	1
	B.6.7.	Zwei-Leiter-Netz, Drei-Leiter-Netz	1	1
B.6.8.	Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme	1	1	
B.7. Mobilität	B.7.1.	E-Car-Sharing Parkplatz	3	3
	B.7.4.	Lademöglichkeit für E-PKW	3	3
	B.7.5.	Car-Sharing-Parkplatz	1	1
	B.7.6.	Fahrradraum	1	1

A.2. Eigenheim Neubau

Bei der Eigenheimförderung kann mit den Zuschlägen im Sinne des § 8 Abs 3 DVO ein Zuschuss zum Darlehen erreicht werden. Die nachstehenden Maßnahmen sind kombinierbar, jedoch ist die Gesamtsumme des Darlehens (Basisbetrag plus Zuschläge) mit insgesamt € 200.000,- begrenzt. Jedenfalls muss mindestens eine Maßnahme, mit der ein Ökozuschuss verbunden ist, gewählt werden.

A.2.1. Anforderungen

- a) Die Anforderungen an den Wärmeschutz gemäß § 4 DVO sind jedenfalls einzuhalten.
- b) Ein Energieausweis auf Basis der OIB-RL 6 samt Anhang ist zu erstellen und in der ZEUS-Datenbank hochzuladen. Die ZEUS-ID ist im Zuge der Förderungseinreichung bekanntzugeben.

A.2.2. Stellungnahme zur Energiebereitstellung Eigenheim

Die Stellungnahme Eigenheim besteht aus einer Energieberatung und einer Vorprüfung förderungsrelevanter Anforderungen an den Wärmeschutz. Die Energieversorgung (Heizung und Warmwasser) geförderter Eigenheime darf nur von amtlich anerkannten Energieberatungseinrichtungen im Auftrag der mit Energietechnik befassten Abteilung, Referat Energietechnik und Umweltförderungen, erstellt werden, siehe www.wohnbau.steiermark.at.

	ÖKOZUSCHUSS Eigenheim - Maßnahmen		Zuschlag
B.1. Klimaaktiv	B.1.2.a	Zertifikat nach klimaaktiv Gebäudestandard Bronze	€ 10.000,--
	B.1.2.b	Zertifikat nach klimaaktiv Gebäudestandard Silber	€ 20.000,--
	B.1.2.c	Zertifikat nach klimaaktiv Gebäudestandard Gold	€ 30.000,--
B.2.	B.2.2.	Lage in einem Siedlungsschwerpunkt	€ 10.000,--
B.3.	B.3.3.c	Verwendung nachwachsender Rohstoffe	€ 10.000,--
B.8.	B.8.2.a	Generationen-Wohnhaus	€ 20.000,--
	B.8.2.b	Bauen in Gruppe (Eigenheim in Gruppe: mind. 8 Gebäude)	€ 40.000,--
	B.8.2.c	Abbruch eines bestehenden Wohngebäudes	€ 60.000,--

A.3. Assanierung

A.3.1. Anforderungen

- a) Beim Abbruch von Gebäuden ist gemäß § 32 Abs. 1 Zif. 5 Stmk. BauG i.d.g.F. (Abbruch von Gebäuden) eine Beschreibung der technischen Ausführung des Abbruchs, der Sicherheitsmaßnahmen, der Maßnahmen für Lärm- und Staubschutz sowie Angaben über die Sortierung und den Verbleib des Bauschutts und die abschließenden Vorkehrungen der Baubehörde vorzulegen. Siehe dazu: Steirischer Baurestmassen-Leitfaden 2020 – Homepage www.abfallwirtschaft.steiermark.at:
Der steirische Baurestmassen-Leitfaden - Abfallwirtschaft und Ressourcenwirtschaft - Land Steiermark
- b) Im Anlassfall ist eine thermografische Prüfung durchzuführen (siehe B.3.2.).
- c) Die Anforderungen an den Wärmeschutz gemäß § 4 DVO sind jedenfalls einzuhalten und mittels Formblatt (WBF 6) beizulegen.
- d) Ein Energieausweis auf Basis der OIB-RL 6 samt Anhang ist zu erstellen und in der ZEUS-Datenbank hochzuladen. Die ZEUS-ID ist im Zuge der Förderungseinreichung (Zweiteinreichung) bekannt zu geben.
- e) Das Gebäude ist sowohl in der Planung als auch nach der Ausführung entsprechend dem klimaaktiv Standard Silber zu zertifizieren. Das Zertifikat für die Planung ist bereits im Zuge der Einreichung zur Förderungszusicherung vorzulegen, wobei die Kriterien, welche für die Erlangung des Zertifikates gewählt wurden, anzugeben sind.

A.4. Umfassende Sanierung

Die Förderung durch die Ökopunkte beträgt € 7,-/m² Netto-Wohnnutzfläche je Bonuspunkt, jedoch maximal € 200,-/m² (§ 14 Abs 4 DVO). Die Zahl der erreichbaren Punkte zur Erhaltung historischer Bausubstanz beträgt maximal zehn.

Die Ökopunkteanzahl muss mittels Formblatt „Ermittlung der ÖKO-Bonuspunkte“ bekannt gegeben werden, die damit verbundenen Maßnahmen müssen entsprechend den Vorgaben ausgeführt werden. Es sind keine nachträglichen Änderungen möglich, außer in gut begründeten Ausnahmefällen.

A.4.1. Anforderungen

- a) Die Anforderungen an den Wärmeschutz gemäß § 4 DVO (siehe Tabelle im Anhang „größere Renovierung“) sind jedenfalls einzuhalten und mittels Formblatt (WS 6-US) beizulegen. Bei baukulturell wertvollen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen ist zumindest eine $HWB_{Ref,RK}$ -Verbesserung $\geq 30\%$ anzustreben.
- b) Im Anlassfall ist eine thermografische Prüfung, und erforderlichenfalls eine Mängelbehebung durchzuführen (siehe B.3.2.).
- c) Auf Basis der OIB-RL 6 samt Anhang ist jeweils ein Energieausweis vor und nach der Sanierung zu erstellen und in der ZEUS-Datenbank hochzuladen. Die ZEUS-ID ist im Zuge der Förderungseinreichung (Einreichung zur Förderungszusicherung) bekannt zu geben.
- d) Es sind hocheffiziente alternative Energiesysteme gemäß § 5 DVO einzusetzen (Formblatt WBF 3).

	ÖKOPUNKTE Umfassende Sanierung - Maßnahmen		Punkte
B.3. Bautechnik	B.3.1.	Luftdichtheitsmessung Dachgeschoßausbau	max. 3
	B.3.3.a	ökolog. Baustoffe - 75% der Wärmedämmung mit Umweltzeichen	2
	B.3.3.b	ökologische Baustoffe - NAWARO	3
	B.3.3.d	ökolog. Baustoffe - PVC-frei	2
	B.3.3.e	ökolog. Baustoffe - E-Installation halogenfrei bzw. PVC-frei	1
	B.3.4.a	Fenster und Fenstertüren - aus Holz oder >50% Recycle-Alu	3
	B.3.4.b	Fenster und Fenstertüren - aus Holz-Alu	3
	B.3.4.c	Fenster und Fenstertüren – Komplettsanierung, nicht kombinierbar mit B.5.2.	3
	B.3.5.	schadstoffreduzierte Oberflächen	1
	B.3.8.	Sommerlicher Wärmeschutz -Belichtungsflächen	max. 2
B.4. Ressourcen, Begrünung, Innovation	B.4.2.a	Recyclingbaustoffe Sauberkeitsschichten	1
	B.4.2.b	Recyclingbaustoffe - Dämmung unter Bodenplatte	1
	B.4.2.c	Recyclingbaustoffe - Ausgleichsschichten	1
	B.4.4.	Innovative Bauweisen und Maßnahmen	max. 3
	B.4.5.a	Flächenbegrünung/Bodenvers. - 40% bzw. 60% Grünfläche	max. 2
	B.4.5.b	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Flachdachbegrünung 50% bzw. 75%	max. 2
	B.4.5.c	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Landschaftsplanung	1
	B.4.5.d	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Fassadenbegrünung	1
	B.4.5.e	Flächenbegrünung/Bodenvers. - Parkplatz Bäume	1
	B.4.6.	Regenwassernutzung und Flächenversickerung	1
B.4.7.a	Freiraumgestaltung (Festlegung am Sanierungswohnbautisch)	max. 2	
B.5.	B.5. Erhaltung historischer Bausubstanz Festlegung am Sanierungswohnbautisch	max. 10	
B.6. Gebäudetechnische Systeme	B.6.2.	Biomasseheizung	2
	B.6.3.	Wärmepumpenheizung	max. 2
	B.6.4.a	Thermische Solaranlage für Warmwasserbereitung	1
	B.6.4.b	Thermische Solaranlage für Heizungsunterstützung	2
	B.6.4.c	Thermische Solaranlage für Heizungsunterstützung + hoher solarer Deckungsgrad	3
	B.6.5.	Photovoltaikanlagen	1
	B.6.6.	Elektrischer Energiespeicher	1
	B.6.7.	Zwei-Leiter-Netz, Drei-Leiter-Netz	2
	B.6.8.	Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme	2
B.7. Mobilität	B.7.1.	E-Car-Sharing Parkplatz	3
	B.7.2.	dynamisches Lastmanagementsystem für E-Mobilität	2
	B.7.3.	Lademöglichkeit für Elektrofahräder und Elektromopeds	1
	B.7.4.	Lademöglichkeit für E-PKW	3
	B.7.5.	Car-Sharing-Parkplatz	1
	B.7.6.	Fahrradraum	1
B.8. Nachhaltige Aspekte	B.8.1.a	mehr Barrierefreiheit als BauG - alle Wohnungen barrierefrei	1
	B.8.1.b	mehr Barrierefreiheit als BauG - Parkplatzüberdachung	1
	B.8.1.c	mehr Barrierefreiheit als BauG - überdachter Zugang	1

A.5. Umfassende energetische Sanierung

Bei Festlegung der förderbaren Summe können maximal 4 Ökopunkte als Zuschlag erreicht werden. Je Punkt können max. € 5.000,- anerkannt werden. Insgesamt ist also ein Zuschlag von max. € 20.000,- je WE erreichbar. Es können für das gebäudetechnische System (siehe B.6.) insgesamt max. 2 Punkte erreicht werden. Weitere Punkte können nur über Maßnahmen zur Verbesserung an der Bausubstanz erreicht werden.

A.5.1. Anforderungen

- a) Die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz gemäß § 4 DVO (siehe Tabelle im Anhang D.2.1. „größere Renovierung“) sind jedenfalls einzuhalten und mittels Formblatt (WS6-UE) beizulegen. Können diese Mindestanforderungen bei Projekten, die keine größere Renovierung darstellen, nicht eingehalten werden, ist in besonders begründeten Ausnahmefällen (z.B. Dämmung der untersten Geschoßdecke ist wegen zu geringer Raumhöhe nicht möglich) ein um zumindest 40% verbesserter Heizwärmebedarf ($HWB_{Ref,RK}$) gegenüber dem Ausgangs-HWB-Wert nachzuweisen.

Anmerkung: Bei baukulturell wertvollen Gebäuden ist eine Heizwärmebedarfs-Einsparung von mindestens 30% anzustreben (siehe Förderrichtlinie zur Umfassenden energetischen Sanierung).

- b) Im Anlassfall ist eine thermografische Prüfung und erforderlichenfalls eine Mängelbehebung durchzuführen (siehe B.3.2.)
- c) Bei Neuerrichtung oder Austausch von Heizungsanlagen sind hocheffiziente alternative Energiesysteme einzusetzen (§ 5 DVO und Förderrichtlinie), die der Gebäudebeheizung und der Warmwasserbereitung, gegebenenfalls in Kombination mit thermischen Solaranlagen bzw. Photovoltaikanlagen, ganzjährig zur Verfügung stehen.
- d) Auf Basis der OIB-RL 6 samt Anhang ist jeweils ein Energieausweis vor und nach der Sanierung zu erstellen und in der ZEUS-Datenbank hochzuladen. Die ZEUS-ID ist im Zuge der Förderungseinreichung bekannt zu geben.

A.6. Kleine Sanierung

Bei Festlegung der förderbaren Summe können maximal 4 Ökopunkte als Zuschlag erreicht werden. Je Punkt können max. € 5.000,- anerkannt werden. Insgesamt ist also ein Zuschlag von max. € 20.000,- je WE erreichbar.

A.6.1. Anforderungen

Die Anforderungen an den Wärmeschutz (Mindest-U-Werte wärmeübertragender Bauteile, siehe Anhang D.2.3.) gemäß §4 DVO sind jedenfalls einzuhalten – Ausnahme: baukulturell wertvolle Gebäude - und sind mittels Formblatt (WBF 6a) beizulegen.

Anmerkung: Gemäß §4 Abs. 12 DVO müssen die energetischen Mindeststandards für wärmeübertragende Bauteile (U-Werte) entsprechend der OIB-RL 6 Tabelle 4.4.1 um mindestens 24% unterschritten werden.

		ÖKOPUNKTE Umfassende Energetische Sanierung und Kleine Sanierung Maßnahmen	UE San	KL San
B.3. Bautechnik	B.3.3.a	ökolog. Baustoffe - 75% der Wärmedämmung mit Umweltzeichen	1	1
	B.3.3.b	ökologische Baustoffe - NAWARO	1	1
	B.3.3.d	ökolog. Baustoffe - PVC-frei	1	1
	B.3.3.e	ökolog. Baustoffe - E-Installation halogenfrei bzw. PVC-frei	1	1
	B.3.6.	Wärmetechnische Mindestanforderungen Unterschreitung	max. 2	
	B.3.8.	Sommerlicher Wärmeschutz - Belichtungsflächen	1	1
B.4.	B.4.4.	Innovative Bauweisen und Maßnahmen	1	1
B.6. Gebäudetechnische Systeme	B.6.1.	Fern- und Nahwärme	1	1
	B.6.2.	Biomasseheizung	1	1
	B.6.3.	Wärmepumpenheizung	1	1
	B.6.4.a	Thermische Solaranlage - für Warmwasserbereitung	1	0
	B.6.4.b	Thermische Solaranlage - für Heizungsunterstützung	1	0
	B.6.5.	Photovoltaikanlagen	1	1
	B.6.6.	Elektrischer Energiespeicher	1	1
	B.6.7.	Zwei-Leiter-Netz, Drei-Leiter-Netz – Ökopunkt ab mind. 3 WE	1	
	B.6.8.	Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme	1	1

B. Anforderungen und Nachweise

B.1. Zertifizierung klimaaktiv

Die Ökopunkte für klimaaktiv-Zertifizierungen können nicht mit den Ökopunkten nach Kapitel B.2 bis B.8 kombiniert werden. Die klimaaktiv-Kriterien sind auf der Homepage www.klimaaktiv.at abrufbar. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage des Zertifikats.

Für die klimaaktiv-Zertifizierung im Rahmen der Wohnbauförderung wird für Fernwärme aus Heizwerken (erneuerbare) ein f_{PE} von 1,0 festgelegt (Konversionsfaktor). Vereinfachte Umrechnung für den Energieausweis - siehe Anhang D.4.2.

B.1.1. Geschoßbau und Wohnbauschek

Mit der Zertifizierung eines Gebäudes (Planung und Umsetzung) nach

- a) klimaaktiv Standard Silber, oder
- b) klimaaktiv Standard Gold

können Ökopunkte erreicht werden. Im Zuge der Einreichung zur Förderungszusicherung bzw. bei Baufertigstellung sind die klimaaktiv-Zertifizierungen für die Planung bzw. für die Ausführung den Unterlagen anzuschließen. Im Zuge der Einreichung zur Förderungszusicherung ist anzugeben, welche Kriterien für die Erlangung des Zertifikats gewählt wurden. Nachweis: Zertifikat

B.1.2. Eigenheim Neubau

Ist das Gebäude nach der Umsetzung mindestens für klimaaktiv Standard

- a) Bronze,
- b) Silber oder
- c) Gold

zertifiziert, kann ein Zuschlag zum Darlehen in Anspruch genommen werden.

B.2. Raumplanung

Im Geschoßbau und Wohnbauschek ist im Rahmen der Beurteilung am Wohnbautisch ein vollständig ausgefülltes WBF9 (bzw. Grundstücksbeurteilung der Stadt Graz) vorzulegen, auf Basis dessen die Ökopunkte für raumplanerische Aspekte vergeben werden.

B.2.1. Raumplanerische Aspekte – Geschoßbau und Wohnbauschek

- a) Keine Beeinträchtigungen des Bauplatzes (Lärm, Hochwasser usw.)
- a) Nahversorger mit Vollsortiment UND Kindergarten UND Volksschule sind maximal 1.000 Meter fußläufig vom Bauplatz entfernt.
- b) Der Bauplatz liegt in einem Siedlungsschwerpunkt (Stadt Graz: Vorrangzone für Siedlungsentwicklung), der im REPRO festgelegt wurde.

Diese Punkte werden am Wohnbautisch festgelegt.

B.2.2. Eigenheim Neubau

Das Grundstück liegt in einem überörtlichen Siedlungsschwerpunkt gemäß StROG. Der Nachweis erfolgt mit einer Bestätigung der Gemeinde.

B.3. Bautechnik

B.3.1. Luftdichtheitsmessung

Bei Holzkonstruktionen und bei Gebäuden mit mechanischen Lüftungsanlagen ist eine Luftdichtheitsmessung verpflichtend vorzunehmen.

Die Messung hat zu erfolgen, wenn die Abdichtungsmaßnahmen fertig gestellt sind und die endgültige Oberfläche noch nicht finalisiert ist. Die Messung ist vom Bauträger zu veranlassen und von einem befugten Unternehmen durchzuführen, jedoch nicht vom ausführenden Unternehmen selbst. Nachweis: Vorlage des Messprotokolls gemäß ÖNORM B 9972 (Verfahren 1)

Gebäudetyp	Messwert
Häuser in Holzleichtbauweise	$n_{50} \leq 3,0 \text{ h}^{-1}$
Gebäude mit Lüftungsanlagen	$n_{50} \leq 1,5 \text{ h}^{-1}$
Eigenheime	$n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$

- a) **Geschoßwohnbau, Wohnbauschek, Assanierung:** Mindestens bei 20 % der Wohneinheiten, gerundet auf ganze Zahlen, ist nachweislich eine Luftdichtheitsmessung durchzuführen.

Beispiel: Bis 5 Wohnungen ist die Messung in zumindest einer Wohnung, bei 6 bis 10 Wohnungen in zumindest 2 Wohnungen, bei 11-15 Wohnungen in zumindest 3 Wohnungen usw. durchzuführen.

- b) **Umfassende Sanierung:** Für Luftdichtheitsmessungen bei Dachgeschoßausbauten im Rahmen einer Umfassenden Sanierung gilt der Wert für Häuser in Leichtbauweise.

Ausnahme: Wenn zwischen Bestandsbaukörpern und sanierten bzw. neu errichteten Baukörpern und Bauteilen laut Bauphysiker keine Dampfbremse oder dampfbremsende Schicht erforderlich ist, so ist eine ausführliche Leckageortung anstatt einer Normmessung laut ÖNORM B 9972 mit genauer Protokollierung der bauschadensträchtigen Leckagen an Bauteilen gegen Außenluft oder nicht konditionierten Gebäudeteilen sowie Protokollierung der Nachbesserungsarbeiten an diesen georteten Leckagen ausreichend.

B.3.2. Thermografische Prüfung

Die thermografische Prüfung muss im Anlassfall von einem dazu befugten bzw. Sachverständigen vorgenommen werden. Die Prüfer haben Mängel schriftlich aufzuzeigen, und die Bauträger haben in entsprechender Weise zu reagieren. Bei offenkundigen Mängeln ist vom Bauträger/Förderungswerber ein Nachweis über die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen vorzulegen.

B.3.3. Ökologische Baustoffe

- a) Für 75 % der gedämmten Fläche werden Dämmmaterialien verwendet, die mit dem "Österreichischen Umweltzeichen", "Natureplus" oder gleichwertig ausgezeichnet sind.
- b) Zumindest für **25% der gedämmten Fläche** der oberirdischen Wand- und Deckenkonstruktionen (auch Dachkonstruktionen) werden Dämmstoffe aus **nachwachsenden Rohstoffen** verwendet: Flachs, Hanf, Holzfaser-Dämmplatten, Holzwolle-Leichtbauplatten, Kork, Schafwolle, Stroh, Zellulose. Nicht akzeptiert werden Kokosfaser und Baumwolle wegen des hohen Transportweges bzw. des hohen Wasserverbrauchs beim Anbau.
- c) Verwendung nachwachsender Rohstoffe beim **Neubau eines Eigenheims**:
 - Die oberirdischen Wand- und Deckenkonstruktionen (auch Dachkonstruktionen) bestehen überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holz, Stroh...) **UND** mindestens 50% der gedämmten Flächen bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen (Flachs, Hanf, Holzfaser-Dämmplatten, Holzwolle-Leichtbauplatten, Kork, Schafwolle, Stroh, Zellulose). Nicht akzeptiert werden Kokosfaser und Baumwolle wegen des hohen Transportweges bzw. des hohen Wasserverbrauchs beim Anbau. **ODER**
 - Mindestens 75% der gedämmten Flächen der oberirdischen Wand- und Deckenkonstruktionen (auch Dachkonstruktionen) bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen (Flachs, Hanf, Holzfaser-Dämmplatten, Holzwolle-Leichtbauplatten, Kork, Schafwolle, Stroh, Zellulose). Nicht akzeptiert werden Kokosfaser und Baumwolle wegen des hohen Transportweges bzw. des hohen Wasserverbrauchs beim Anbau.
- d) Neue Fenster und Türen/Tore sowie Bodenbeläge, Abdichtungsbahnen und Rohre in Gebäuden (ausgenommen Elektroverrohrungen) werden PVC-frei ausgeführt.
- e) Die gesamte Elektroinstallation wird halogenfrei (Kabel) bzw. PVC-frei (Verrohrung) ausgeführt.

B.3.4. Fenster/Balkon- und Terrassentüren aus Holz, Holz-Alu, Aluminium bzw. Komplettsanierung

- a) **Geschoßbau, Wohnbauschek, Umfassende Sanierung:** Ausführung sämtlicher Fenster, Balkon- und Terrassentüren eines Gebäudes in Holz oder in Aluminium, wenn das Strangprofil aus überwiegend (> 50%) recyceltem Aluminium besteht.
- b) **Geschoßbau, Wohnbauschek, Umfassende Sanierung:** Ausführung sämtlicher Fenster, Balkon- und Terrassentüren eines Gebäudes in Holz/Alu.
- c) **Umfassende Sanierung:** Komplettsanierung bestehender Holzfenster. Diese Ökopunkte können nicht zuerkannt werden, wenn am Sanierungswohnbautisch die Ökopunkte für die Sanierung bestehender Holzkastenstockfenster zuerkannt wurden (siehe B.5.2.).

B.3.5. Schadstoffreduzierte Oberflächen

Die Anforderungen sind erfüllt, wenn für Verlegewerkstoffe, Bodenbeläge, Holzwerkstoffe, Beschichtungen und Innenwandfarben Produkte verwendet werden, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind:

- "Österreichisches Umweltzeichen" oder "Naturplus" oder gleichwertig
- bzw. die dem EMICODE mindestens EC1 entsprechen (Nachweis mittels Siegel)
- bzw. die im Baubook <https://www.baubook.info> in der entsprechenden Produktkategorie gelistet sind.

Anmerkung: Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Epoxidbeschichtungen auf Betonoberflächen sind zu vermeiden (Stiegenhäuser, Waschküchen, Sanitäranlagen, Tiefgaragen...). Bei technischer Unersetzbarkeit müssen diese die Giscode-Klassen RE 0 oder RE 10 erfüllen.

B.3.6. Unterschreitung der Werte für die wärmetechnischen Mindestanforderungen

Maßgebend sind die wärmetechnischen Mindestanforderungen an den HWB nach § 4 DVO.

Wird der Nachweis für die Unterschreitung über den Endenergiebedarf geführt, so muss der zulässige $HWB_{Ref,RK,zul}$ um 10% unterschritten werden.

Wird der Nachweis für die Unterschreitung über den Gesamtenergieeffizienzfaktor geführt, so sind sowohl für den $f_{GEE,RK,zul}$ als auch den zulässigen $HWB_{Ref,RK,zul}$ die 10% Unterschreitung nachzuweisen. Siehe dazu auch Anhang D.2.1.

- a) **Wohnbauschek:** Unterschreitung der wärmetechnischen Mindestanforderungen um 10% ($HWB_{Ref,RK,zul}$ und $f_{GEE,RK,zul}$).
- b) **Umfassende energetische Sanierung:** Bei einer Unterschreitung des zulässigen Heizwärmebedarfs $HWB_{Ref,RK,zul}$ um mind. 10% kann 1 Ökopunkt, bei 20% können 2 Ökopunkte erreicht werden (Bei Nachweisführung über den Gesamtenergieeffizienzfaktor $f_{GEE,RK,zul}$ ist auch der $f_{GEE,RK,zul}$ um mindestens 10% bzw. 20% zu unterschreiten).

Anmerkung: Werden die wärmetechnischen Mindestanforderungen um 10% unterschritten, erhöhen sich in der Umfassenden Sanierung die Beträge gemäß §14 DVO um € 80,-/m² Nutzfläche, und im Geschosßbau gelten die höheren Kostenobergrenzen gemäß DVO.

Anmerkung: In der Umfassenden energetischen Sanierung kann in besonders begründeten Fällen (z.B. zu geringe Raumhöhe im Keller, um an der Decke zum EG eine Dämmung aufbringen zu können) von der Tabelle in § 4 Abs. 4 der DVO abgewichen werden, wobei als Mindestvoraussetzung eine 40 %-ige Verbesserung des Ausgangswertes $HWB_{Ref,RK}$ nachzuweisen ist. Bei baukulturell wertvollen Bauwerken ist zumindest eine $HWB_{Ref,RK}$ – Verbesserung $\geq 30\%$ anzustreben.

B.3.7. Eigenheim – Zuschlag für Passivhausstandard

Anmerkung: Dieser Punkt ist entfallen.

B.3.8. Sommerlicher Wärmeschutz - Belichtungsflächen

Durch außen liegende Beschattungssysteme, die nach dem Stand der Technik ausgeführt sind (Balken, Jalousien, Außenrollos), wird ein sommerlicher Wärmeschutz erreicht (Stand der Technik: die zum Zeitpunkt der Einreichung bei der Baubehörde gültige OIB-RL, ab OIB-RL 2019).

B.4. Ressourcen, Begrünungen, Innovationen

B.4.1. Stofffluss - Ressourcen, Demontierbarkeit, Recyclierbarkeit

Die Ermittlung der Ökopunkte erfolgt über die Tabellen im Anhang D.3.1. und D.3.2..

B.4.2. Verwendung von Recyclingbaustoffen

Grundlage für die Verwendung von Recyclingbaustoffen ist die gültige Fassung der Recycling-Baustoffverordnung (RBV) BGBl. II Nr. 290/2016.

Die verwendeten Recycling-Baustoffe müssen die bautechnischen Anforderungen gemäß dem Stand der Technik erfüllen.

- Ausführen von 75% der Sauberkeitsschichten unter der Bodenplatte aus Recyclingbaustoffen, bezogen auf das Volumen.
- Ausführen von 75% der Dämmung unter der Bodenplatte aus Recyclingbaustoffen (z.B. aus Schaumglasschüttung), bezogen auf das Volumen.
- Ausführen von 75% der Ausgleichsschichten in den Fußbodenaufbauten im Gebäudeinneren aus Recyclingbaustoffen bezogen auf das Volumen.

Anmerkung: In der Steiermark dürfen nur Bauprodukte gemäß Steiermärkischem Bauprodukte- und Marktüberwachungsgesetz 2013 verwendet werden.

B.4.3. OI 3 – Index Gebäudehülle und Zwischendecken (BG 0)

Diese Punkte können in der **Geschoßbau- und Wohnbauschekföderung** erreicht werden und sind mit der Erstellung der Bauphysik zu bestätigen. Als Bezugsgrenze wird BG 0 herangezogen. Es sind die im baubook (www.baubook.info) angeführten Produkte oder nach gleichwertigen Nachweisen geprüften Produkte zu verwenden.

OI 3 – Index für die Bau- und Dämmstoffe der Gebäudehülle und der Zwischendecke

Die Berechnung erfolgt nach der Formel: $OI\ 3\ I_C\text{-Bewertungskennzahl} = 3 \cdot (PEI/3 + GWP/3 + AP/3) / (2 + I_C)$

PEI	Primärenergieinhalt
GWP	Global Warming Potential, Treibhauspotenzial
AP	Acidification Potential, Versäuerungspotenzial
I_C	Länge, charakteristische (I_C) = V_B/A_B , Maß für die Kompaktheit eines Gebäudes, dargestellt in Form des Verhältnisses des beheizten Volumens V_B zur umschließenden Oberfläche A_B des beheizten Volumens

Es ist auch das vereinfachte Verfahren zulässig (Wohnbauportal des Landes Steiermark).

1 Ökopunkt OI 3 I_C -Bewertungskennzahl ≤ 50

2 Ökopunkte OI 3 I_C -Bewertungskennzahl ≤ 40

3 Ökopunkte OI 3 I_C -Bewertungskennzahl ≤ 30

B.4.4. Innovative Bauweisen und Maßnahmen

Als Technologien mit hohem Innovationsgrad gelten Systeme, welche noch keine klare Marktdurchdringung erreicht haben. Die Punktzahl ergibt sich aus dem Innovationsgehalt und dem Umfang der Maßnahme. Dies sind zum Beispiel:

- Eisspeicher in Kombination mit einer Wärmepumpe
- Wasserstoffspeicher als Energiespeicher
- Leicht demontierbare und trennbare Fassadendämmsysteme
- Innovative Wohnformen (z.B. Clusterwohnungen, Homeofficebereiche...)
- Gemeinschaftsraum⁽¹⁾
- etc....

B.4.5. Flächenbegrünungen und minimale Bodenversiegelung

Insgesamt können aus B.4.5. maximal 3 Ökopunkte erreicht werden. Diese sind über einen aussagekräftigen Außenanlagenplan nachzuweisen.

- a) Wenn nach der Bebauung über 40% der Baugrundfläche als unversiegelte Grünfläche bleiben gibt es 1 Ökopunkt, über 60% 2 Ökopunkte.
- b) Begrünung von mind. 50 % der Flachdachflächen 1 Ökopunkt, bei 75% 2 Ökopunkte.
- c) Beauftragung und Umsetzung der Planung eines Landschaftsplaners (Vorlage der Planung beim Wohnbautisch).
- d) (bodengebundene) Fassadenbegrünung, wobei mind. 10% des Umfangs des Gebäudes mit Pflanzen für Fassadenbegrünung bepflanzt werden müssen.
- e) Bei PKW-Abstellflächen wird je 5 Stellplätze ein großkroniger Baum gepflanzt. Der Nachweis erfolgt spätestens im Zuge der Baufertigstellung.

B.4.6. Regenwassernutzung und Flächenversickerung

Die Vorgaben für die Nutzung der Meteorwässer für Garten und Außenanlagen mit den Speichergrößen gemäß Tabelle werden eingehalten werden und für die naturnahe Flächen- oder Muldenversickerung über die belebte, begrünte Bodenschicht wird eine Fläche im Ausmaß von 20 % der versiegelten Fläche(n) nachgewiesen. Nachweis: Außenanlagenplan

reihenhausartige Wohnanlagen	Mindestens 500 l/Wohnung
Geschoßwohnbau	Mindestens 200 l/Wohnung
Mindestspeichervolumen jedenfalls	4000 l

¹ Gemeinschaftsräume sind Räume zur Pflege der Hausgemeinschaft und dienen bei besonderen Anlässen zur Erweiterung des individuellen Wohnraums. Solche Räume müssen allen BewohnerInnen der zu fördernden Wohnungen zugänglich sein. Weitere Benützungsregelungen obliegen der Hausverwaltung/Hausgemeinschaft. Der Gemeinschaftsraum muss in funktioneller Verbindung mit dem zu fördernden Wohngebäude stehen, eine Mindestgröße von ca. 30 m² aufweisen, über mindestens ein barrierefreies WC, über Wasser- und Abwasseranschluss verfügen, belüftbar, beheizbar und beleuchtbar sein. Eine Möblierung ist nicht erforderlich bzw. förderungsfähig, Benützungsentgelt (Nebenzins) darf nicht eingehoben werden, die tatsächlichen Kosten sind über die Betriebs- bzw. Heizkosten abzurechnen.)

B.4.7. Freiraumgestaltung

- a) **Freiraumplanung bei der Umfassenden Sanierung:** Bei der Umfassenden Sanierung werden die Aspekte betreffend die positiven Auswirkungen hinsichtlich Freiraumqualitätsverbesserung, Außenanlagengestaltung, Hofentkernung unter Berücksichtigung der kleinklimatischen Faktoren, Entsiegelung etc. bewertet. (Festlegung der Ökopunkte am Sanierungswohnbautisch)
- b) **Kinderspielplatz (Geschoßbau, Wohnbauschek):** Gestaltung eines Kinderspielplatzes (Mindestgröße laut Baugesetz), der mit Wasserentnahmestelle, Klettermöglichkeit/Spielgeräte, Sitzgelegenheiten, beschattete Flächen und Ballspielfläche ausgestattet wird.
- c) **Gemeinschaftsgarten (Geschoßbau, Wohnbauschek):** Anlage eines Gemeinschaftsgarten oder Hochbeets, wobei mindestens 1m² bearbeitbare Fläche je 5 Wohneinheiten vorzusehen sind.

B.5. Erhaltung historischer Bausubstanz

Diese Punkte werden vom Sanierungswohnbautisch festgelegt. Ein Ansuchen um Zuerkennung der Ökopunkte für die Erhaltung historischer Bausubstanz kann im Rahmen der Einreichung zum Sanierungswohnbautisch gestellt werden.

Insgesamt können maximal 10 Punkte für die Erhaltung historischer Bausubstanz vergeben werden.

	Maßnahmen	Ökopunkte
B.5.1.	Sanierung der Fassade (auf Basis eines restauratorischen Befundes) und Fassadenelemente, Haustüren, Tore, Kamine	max. 3
B.5.2.	Sanierung bestehender Holz-Kastenstockfenster und/oder Holz-Fensterbalken oder baugleiche Neuherstellung	max. 3
B.5.3.	Dachdeckung mit Ziegeln („Biberschwanz“ oder „Wiener Tasche“ ohne Oberflächenbehandlung oder andere historische Deckungsmaterialien)	max. 2
B.5.4.	Gewölbesanierung	max. 2
B.5.5.	Sanierung historischer Fußböden, Innentüren samt Türstöcken	1
B.5.6.	Erhalten und restaurieren von Stuckdecken, Spiegeldecken, bemalten Decken und Wänden, Sichtholzdecken	max. 2
B.5.7.	Historisches Treppenhaus mit allen Details	max. 2
B.5.8.	Historische Innenausstattungs-elemente (Kachelöfen, Einbaumöblerung, etc.)	1
B.5.9.	Bauteilheizung zur Trockenlegung und Trockenhaltung (ein ganzjähriger Betrieb ist sicherzustellen, um sommerliches Kondensat zu vermeiden)	max. 2

B.6. Gebäudetechnische Systeme

Grundlegende Anforderungen an Heizungs- und Warmwassersysteme

Wärmedämmungen von Heizungsverteil- und Warmwasserleitungen inkl. Solarleitungen in unbeheizten Zonen sind nach dem Stand der Technik (ÖNORM H 5155) auszuführen. Bei Sanierungen gilt diese Bestimmung nur für die zugänglichen Teile. Eine geeignete technische Dokumentation sowie ein Inbetrieb- und Abnahmeprotokoll der Heizungsanlage bzw. anderer gebäudetechnischer Systeme müssen vorhanden sein, inklusive Dokumentation zum hydraulischen Abgleich bei **neu errichteten Gebäuden** sowie **Umfassenden Sanierungen**.

Das Stmk. WFG 1993 in Zusammenschau mit der Durchführungsverordnung zum Stmk. Wohnbauförderungsgesetz 1993 (DVO) beschreibt die grundsätzlichen Anforderungen von hocheffizienten, alternativen Energiesystemen im Wohnbau.

B.6.1. Fern- und Nahwärme – alle Förderschienen

Neue geförderte Wohnbauten sind grundsätzlich an ein Fern- bzw. Nahwärmenetz **anzuschließen** (§ 47 Stmk. WFG 1993). Zu **sanierende geförderte Wohnbauten sind** – ausgenommen bei unzumutbaren Umstellungskosten – an ein geeignetes örtliches Fern – bzw. Nahwärmenetz **anzuschließen**. Geeignete Fern- bzw. Nahwärmenetze im Sinne der vorliegenden Richtlinie sind unter [www.technik.steiermark.at/Energie/Nah- und Fernwärme/Liste der hocheffizienten alternativen Nah- und Fernwärmenetze in der Steiermark](http://www.technik.steiermark.at/Energie/Nah-und-Fernwaerme/Liste-der-hocheffizienten-alternativen-Nah-und-Fernwaermenetze-in-der-Steiermark) abrufbar.

Warmwasserbereitung bei Vorhandensein einer Fern- bzw. Nahwärme

Bei Vorhandensein eines geeigneten Fern- bzw. Nahwärmenetzes mit einer ganzjährigen Versorgung ist die Warmwasserbereitung bei neu errichteten Gebäuden (inkl. Assanierung) jedenfalls, und bei der Gebäudesanierung – außer bei unzumutbaren Umstellungskosten - über das Nah- bzw. Fernwärmesystem mitzuversorgen. Steht kein geeignetes Fern- bzw. Nahwärmenetz ganzjährig zur Verfügung, oder sind die Umstellungskosten unzumutbar, sind nachstehende Systemkombinationen für die Warmwasserbereitung vorzusehen.

System	Systemanforderungen	Anforderungen
keine ganzjährige Nah- bzw. Fernwärmeversorgung (kein Sommerbetrieb)	thermische Solaranlage	siehe B.6.4.
	Photovoltaikanlage	siehe B.6.5.
	Brauchwasserwärmepumpe oder Luftwärmepumpe	siehe B.6.3.
bei nachweislich unzumutbaren Umstellungskosten in der Sanierung für die Warmwasserbereitung	thermische Solaranlage	siehe B.6.4.
	Photovoltaikanlage	siehe B.6.5.
	Brauchwasserwärmepumpe oder Luftwärmepumpe	siehe B.6.3.

B.6.2. Biomasseheizung

Technische Voraussetzungen

- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der Umweltzeichenrichtlinie UZ 37
- Einhaltung eines Kesselwirkungsgrades von mindestens 85 % bei zentralen Biomasseheizungen.
- Bei Scheitholz- und Kombikesseln ist jedenfalls ein ausreichend bemessener Pufferspeicher (ÖNORM EN 303-5/Herstellerangaben) vorzusehen.
- Bei Pellets- und Hackschnitzelkesseln in der Stadt Graz ist bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe über 8kW Nennheizleistung der erhöhte Staubemissionsgrenzwert von 4,0 g pro m² Bruttogeschoßfläche und Jahr einzuhalten. Für sonstige Gemeinden im Großraum Graz (Feldkirchen bei Graz, Gössendorf, Hart bei Graz, Hausmannstätten, Raaba-Grambach, Seiersberg-Pirka) gilt diese Anforderung sinngemäß als Voraussetzung.

Anmerkung: Scheitholz- und Kombikessel können im Großraum Graz nicht gefördert werden.

Anmerkung: Die spezifische Staubemission (StEspez) ist über den Staubrechner der Stadt Graz zu berechnen. (siehe Staubrechner www.umwelt.graz.at)

Anmerkung: Ist die Versorgung mit einem geeigneten Fern- oder Nahwärmesystem nicht möglich, können geförderte Wohnbauten mit Biomasseheizungen versorgt werden. Der diesbezügliche Nachweis wird seitens der Förderungswerber:in anhand einer schriftlichen Bestätigung des Nah- und Fernwärmeversorgers oder der zuständigen Gemeinde erbracht. Siehe § 5 DVO.

B.6.3. Wärmepumpenheizung

Technische Voraussetzungen

- Die Vorlauftemperatur des Wärmeabgabesystems darf im Neubau (Geschoßbau, Wohnbauscheck, Assanierung, Eigenheim) höchstens 40°C betragen.
- Bei Förderungen im Rahmen der Umfassenden Sanierung, Kleinen Sanierung und umfassend energetischen Sanierung darf die Vorlauftemperatur höchstens 55°C betragen.
- Das eingesetzte Kältemittel darf ein GWP⁽²⁾ von 2.000 nicht überschreiten.

Anmerkung: Ist die Versorgung mit einem geeigneten Fern- oder Nahwärmesystem nicht möglich, können geförderte Wohnbauten mit Wärmepumpenheizungen versorgt werden. Der diesbezügliche Nachweis wird seitens der Förderungswerber:in anhand einer schriftlichen Bestätigung des Nah- und Fernwärmeversorgers oder der zuständigen Gemeinde erbracht. Siehe § 5 DVO.

Anforderungen an die Effizienz von Wärmepumpen

Bis 100 kW Nennwärmeleistung der Wärmepumpe gilt die Einhaltung der EHPA-Gütesiegelkriterien, in der jeweils gültigen Version, bestätigt durch ein unabhängiges Prüfinstitut.

² global warming potential, Bestimmung nach 5. IPCC Sachstandbericht

Ökopunkte für Wärmepumpen

- **Geschoßbau, Wohnbauschek:** Erdwärmepumpenheizungen auf Basis von Flächenkollektoren oder Erdsonden sowie Grundwasserwärmepumpen in Kombination mit einem Niedertemperaturwärmeabgabesystem (Flächenheizung/Bauteilaktivierung).
- **Umfassende Sanierung:**
 - Luft-Wasser Heizungswärmepumpen: 1 Ökopunkt, oder
 - Erdwärmepumpenheizungen auf Basis von Flächenkollektoren oder Erdsonden sowie Grundwasserwärmepumpen: 2 Ökopunkte
- **Umfassende energetische Sanierung, kleine Sanierung:** Heizungswärmepumpen (in der Kleinen Sanierung gibt es keinen Ökopunkt für Brauchwasserwärmepumpen)

B.6.4. Thermische Solaranlagen

Die Anlage muss das Austria Solar Gütesiegel, Umweltzeichenrichtlinie UZ 15 oder eine „Solar Keymark“ Produktzertifizierung aufweisen. Es ist ein Wärmemengenzähler oder eine geeignete Wärmemengenbilanzierung zu installieren.

Anforderungen an die Dimensionierung von thermischen Solaranlagen

Eigenheime, Reihenhäuser und reihenhausartige Gebäude	
Systembeschreibung	Messwert Mindestgröße (Brutto-Kollektorfläche)
Warmwasserbereitung	≥ 4 m ² je WE
Heizungseinspeisung und Warmwasserbereitung	≥ 10 m ² je WE
Solaranlage zur Warmwasserbereitung, Fern- bzw. Nahwärmeversorgung ohne Sommerbetrieb	≥ 2 m ² je WE

Mehrgeschoßige Wohngebäude	
Systembeschreibung	Messwert Mindestgröße (Brutto-Kollektorfläche)
Solaranlage für <u>dezentrale und zentrale</u> Warmwasserbereitung	≥ 2,0 m ² je WE
oder Nachweis mittels Simulationsrechnung ³	SD _{ww} ≥ 60%

Bei **mehrgeschoßigen Wohnbauten** (Geschoßbau, Wohnbauschek, Assanierung) gilt bei Heizungsunterstützung zusätzlich:

- max. Rücklauftemperatur aus dem Verteilnetz 40°C
- Betriebsweise im „LowFlow“-Betrieb (spezifischer Massenstrom 5 – 20 [kg/hm²] Kollektorfläche)
- logarithmische Temperaturdifferenz $\Delta t_{log} \leq 6$ Kelvin
- Energiespeicher mit Dämmdicke ≥ 20 cm (Lambda 0,04 [W/mK])

³ Die Berechnung des solaren Deckungsgrades ist mit einem dynamischen Simulationstool unter Einhaltung der Randbedingungen im Sinne des Anhangs dieser Richtlinie nachzuweisen.

Ausnahme von der verpflichtenden Nutzung thermischer Solaranlagen

Von der Solarnutzung kann abgesehen werden,

- wenn bei bestehenden Dachflächen oder Gebäudeteilen der Solarkataster oder eine Simulation einen spezifischen Ertrag von weniger als 200 kWh/m² Kollektorfläche und Jahr aufweist, oder
- wenn bei neuen Gebäuden die durchschnittliche Jahressumme der Solarstrahlung auf die horizontale Fläche einen Wert von 900 kWh/m² am Standort unterschritten wird, oder
- bei Objekten in Schutzzonen (z.B. nach dem Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008), wenn die Errichtung einer Solarenergieanlage nachweislich nicht möglich ist (Gutachten, Stellungnahme des Ortsbildsachverständigen), oder
- bei schützenswerten Objekten (z.B. Denkmalschutz), wenn die Errichtung einer Solarenergieanlage nachweislich nicht möglich ist (Nachweis z.B. Stellungnahme Bundesdenkmalamt).

Der Nachweis über den solaren Ertrag ist entweder über den digitalen Atlas vom Land Steiermark zu führen (*Digitaler Atlas Steiermark - „Solarkataster“*) oder über eine geeignete Simulationsberechnung zu erbringen (Simulationstool siehe Anhang D.4.1.).

Ökopunkte für thermische Solaranlagen

- a) Thermische Solaranlagen für die **Warmwasserbereitung**: 1 Ökopunkt kann erreicht werden, wenn die Grundanforderungen (siehe oben) erfüllt sind.
- b) Thermische Solaranlagen für die **Heizungsunterstützung**: 2 Ökopunkte können vergeben werden, wenn die thermische Solaranlage
 - zur Heizungsunterstützung bis 10 Wohneinheiten 2,5 m²/WE und für jede weitere WE 2m² aufweist, oder
 - einen gesamten solaren Deckungsgrad von mindestens 15% (bezogen auf Heizung und Warmwasser) und einen solaren Warmwasser-Deckungsgrad von mindestens 60% aufweist.
- c) Thermische Solaranlagen für die **Heizungsunterstützung mit hohem solarem Deckungsgrad**: Drei Ökopunkte können vergeben werden, wenn die Anlage einen gesamten solaren Deckungsgrad von mindestens 25% (bezogen auf Heizung und Warmwasser) und einen solaren Warmwasser-Deckungsgrad von mindestens 60% aufweist.

B.6.5. Photovoltaikanlagen

Grundlegendes

Ein Netzparallelbetrieb muss vorgesehen sein, ausgenommen bei Gebäuden ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz. Die Eigenverbrauchsnutzung muss sichergestellt sein, Volleinspeiser sind nicht zulässig.

Neu errichtete mehrgeschoßige Wohnbauten (Geschoßwohnbau, Wohnbauschek, Assanierung), welche das Warmwasser dezentral über direkt elektrische Wohnungsboiler über Photovoltaik bereitstellen, haben dies entweder über eine „Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage“ im Sinne des Elektrizitätswirtschafts- und Organisationsgesetzes 2010 (EiwOG 2010 - § 16a. Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen) oder über separate, netzgekoppelte Photovoltaikanlagen je Wohneinheit zu bewerkstelligen.

Verpflichtende Anforderungen an die Dimensionierung von PV-Anlagen zur Warmwasserbereitung

Eigenheime, Reihenhäuser und reihenhausartige Gebäude	
Systembeschreibung	Mindestgröße (Brutto-Modulfläche)
Warmwasserbereitung	≥ 6 m ² je WE
Mehrgeschoßige Wohnbauten	
Systembeschreibung	Anforderung (Brutto-Modulfläche)
PV-Anlage zur <u>dezentralen und zentralen</u> Warmwasserbereitung	≥ 10 Wp/m ² konditionierte BGF

Anmerkung: Ausnahmen von der Nutzung von PV-Warmwasserbereitung Von der Solarnutzung mittels PV-Anlage kann abgesehen werden,

- wenn bei bestehenden Dachflächen oder Gebäudeteilen der Solarkataster oder eine Simulation einen spezifischen Ertrag von weniger als 65 kWh/m² Kollektorfläche und Jahr aufweist, oder
- wenn bei neuen Gebäuden die durchschnittliche Jahressumme der Solarstrahlung auf die horizontale Fläche einen Wert von 900 kWh/m² am Standort unterschritten wird, oder
- bei Objekten in Schutzzonen nach dem Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008 (siehe Richtlinie für Thermische- und PV-Solaranlagen im Schutzgebiet nach dem GAEG 2008, www.kultur.steiermark.at) und dem Ortsbildschutzgesetz, wenn die Errichtung einer Solarenergieanlage nachweislich nicht möglich ist (Gutachten, Stellungnahme der Ortsbildsachverständigen), oder
- bei geschützten oder schützenswerten Objekten (z.B. Denkmalschutz), wenn die Errichtung einer Solarenergieanlage nachweislich nicht möglich ist (z.B. Stellungnahme Bundesdenkmalamt).

Der Nachweis über den solaren Ertrag ist entweder über den digitalen Atlas vom Land Steiermark zu führen (Digitaler Atlas Steiermark - „Solarkataster“) oder über eine geeignete Simulationsberechnung zu erbringen.

Ökopunkte für PV- Anlagen

Ökopunkte können erreicht werden, wenn die Flächen bzw. Leistung laut verpflichtenden Anforderungen der obigen Tabelle um mindestens 10% überschritten werden. Dies gilt für alle PV-Anlagen (Anmerkung: alle PV-Anlagen, auch solche, die nicht für die Warmwasserbereitung genutzt werden).

B.6.6. Elektrischer Energiespeicher

Der elektrische Energiespeicher ist in Kombination mit einer PV-Anlage zu betreiben. Bei zentralen Energiespeicheranlagen im mehrgeschossigen Wohnbau kann nach Rücksprache mit der für die Energietechnik beauftragten Abteilung von dieser Anforderung abgewichen werden.

- Das Verhältnis von Speicherkapazität zu PV-Leistung (kWh/kWp) ist mindestens im Verhältnis 1:1 (Bruttospeicherkapazität zu PV-Leistung) auszuführen.
- Der Speicher muss auf die Optimierung des Eigenverbrauchs der PV-Anlage ausgelegt sein.
- Die Zeitwertersatzgarantie des Herstellers des elektrischen Energiespeichers muss für mindestens 7 Jahre garantiert werden.
- Ein Erstprüfungsattest gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61, aus dem die Übereinstimmung mit ÖVE/ ÖNORM E 8001-4-712 (bei PV-Anlagen) hervorgeht, einschließlich Übergabebestätigung für das Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 ist zu erstellen.

B.6.7. Zwei- und Drei-Leiter-Netz mit Übergabestation und Fernwärmespeicher

Ökopunkte können bei Gebäuden mit mindestens 3 Wohneinheiten vergeben werden.

Technische Voraussetzungen

- zentraler Energiespeicher (Heizungspuffer), außer bei ganzjähriger Fern- bzw. Nahwärmeversorgung
- Wärmeverteilung über ein Zwei-Leiter-Netz oder ein Drei-Leiter-Netz
- dezentrale Wärmeübergabestation für jede Wohneinheit
- Auslegungstemperatur gemäß OIB-RL 6

B.6.8. Niedertemperatur - Wärmeabgabesysteme

Es können entweder für ein Niedertemperatur-Wärmeabgabesystem oder ein Bauteilaktivierungssystem Ökopunkte beantragt werden:

- a) **Niedertemperatur - Wärmeabgabesysteme** mit maximal 40°C Vorlauftemperatur

Das Wärmeabgabesystem ist als Niedertemperatursystem (z.B. Flächenheizung) auszuführen. Dies ist ein System, welches nachweislich eine maximale Vorlauftemperatur der Wärmeabgabe von 40°C nicht überschreitet und i. d. R. als Flächenheizung ausgeführt ist. Das System ist nachweislich hydraulisch einzuregeln. Eine geeignete technische Dokumentation muss vorliegen.

- b) **Bauteilaktivierung** zur Konditionierung von Räumen bei Neubauten oder in der Umfassenden Sanierung

Eine förderfähige thermische Bauteilaktivierung (TBA) liegt vor, wenn folgende Kriterien eingehalten werden:

- Die Rohrleitungen der TBA sind nicht im Estrich (Fußbodenheizung), sondern auf der unteren Bewehrungsebene oder im Kern von Betondecken oder Betonfertigteilen verlegt und dadurch kann das gesamte Bauteil thermisch aktiviert werden.
- Die Gebäudemassen werden aktiv zur Wärmespeicherung und zur Wärmeabgabe genutzt.
- Die TBA muss mit einer hocheffizienten Fern- und Nahwärme oder einer Wärmepumpenheizung kombiniert werden.
- Mind. 75% der Wohnnutzflächen werden über die TBA temperiert.
- Die aktivierten Bauteile müssen zumindest eine Stärke von 16 cm und eine Masse von zumindest 1.500 kg/m³ aufweisen. Durch Dämmlagen vom aktivierten Bauteil getrennte Aufbauten (z. B. Estrich auf Trittschalldämmung) dürfen auf die Stärke des aktivierten Bauteils nicht angerechnet werden.

B.6.9. Stromdirektnutzung – keine Ökopunkte

Die Anforderungen sind eine Grundvoraussetzung, es gibt keinen Ökopunkt.

- a) **Stromdirektheizung:** Die Beheizung von neuen Wohngebäuden mittels Stromdirektheizung ist nur bei jenen Gebäuden erlaubt, welche überdurchschnittliche wärmetechnische Anforderungen erfüllen. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn der rechnerische Nachweis (Energieausweis) des Heizwärmebedarfs ($HWB_{Ref,RK}$) einen Wert kleiner gleich 10 kWh/(m²a) ergibt.

b) **Direkt elektrische Warmwasserbereiter (E-Boiler)**

Neubau bzw. Assanierung

Im Falle einer ganzjährigen Fern- bzw. Nahwärmeversorgung ist die direkt elektrische Warmwasserbereitung bei geförderten Wohnbauten grundsätzlich nur möglich, wenn das örtliche Nah- bzw. Fernwärmenetz die Anforderungen des § 5 Abs. 4 Z 1 DVO nicht erfüllt. Kommt eine direkt elektrische Warmwasserbereitung zur Anwendung, muss diese mit einer geeigneten Solarenergieanlage im Sinne dieser Richtlinie kombiniert werden.

Sanierung

Im Falle einer ganzjährigen Fern- bzw. Nahwärmeversorgung ist die direkt elektrische Warmwasserbereitung bei geförderten Wohnbauten grundsätzlich nur möglich, wenn das örtliche Nah- bzw. Fernwärmenetz die Anforderungen des §5 Abs. 4 Z 1 DVO nicht erfüllt, bzw. die Umrüstung auf ein zentrales Warmwassersystem nachweislich aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist. Kommt eine direkt elektrische Warmwasserbereitung zur Anwendung, muss diese mit einer geeigneten Solarenergieanlage im Sinne dieser Richtlinie kombiniert werden.

B.6.10. Gasheizung – dieser Punkt ist entfallen

Anmerkung: Dieser Punkt ist entfallen.

B.6.11. Eigenheim: Zentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Anmerkung: Dieser Punkt ist entfallen.

B.7. Mobilität

Insgesamt sind aus B.7.1. bis B.7.4. im **Geschoßbau, Wohnbauschek maximal 4** Punkte und in der **Umfassenden Sanierung maximal 6** Punkte möglich.

B.7.1. E-Car-Sharing Parkplatz

Ein Parkplatz für einen E-PKW wird errichtet und ein Vertrag mit einem E-Car-Sharing Anbieter mit einer Vertragsdauer über mindestens drei Jahre wird abgeschlossen. Weiters wird eine intelligente Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, die die Ladeenergie aufzeichnet und über eine Smart-Grid bzw. Smart-Home Funktionalität verfügt, an diesem Parkplatz installiert.

Darstellung in den Ausführungsplänen sowie E-Car-Sharing-Vertrag und Bestätigung von der ausführenden Firma (Elektriker) über die normgerechte Ausführung inkl. Nachweis mittels Rechnung.

B.7.2. Dynamisches Lastmanagementsystem für E-Mobilität

Es ist ein dynamisches Lastmanagementsystem, das die Leistungsregelung mehrerer Ladepunkte, welche mit dem Ziel der optimierten Netzanschluss-Auslastung die aktuelle Leistung des Netzanschlusses misst, die Ladeleistung dementsprechend anpasst und auf die vorhandenen Ladepunkte aufteilt, zu errichten. Bis zu einer Größe von 50 Abstellplätzen für Kraftfahrzeuge ist das Lastmanagementsystem für alle Abstellplätze auszulegen. Ab 51 vorhandenen Abstellplätzen für Kraftfahrzeuge ist das Lastmanagementsystem für mindestens 80 Prozent der Abstellplätze für Kraftfahrzeuge auszulegen (**Pflichtanforderung im GB, WBS**)

Bestätigung von der ausführenden Firma (gewerberechtlich befugtes Unternehmen) über die normgerechte Ausführung und Nachweis in der Rechnung.

B.7.3. Lademöglichkeit für Elektrofahrräder und Elektromopeds

Es müssen die Voraussetzung für zumindest eine E-Ladestelle für Elektrofahrräder und Elektromopeds vorbereitet werden (Leerverrohrung), sodass eine Ladestelle, die über mindestens 4 Ladepunkten jedoch mindestens zwei Ladepunkten je angefangene 10 Wohneinheiten mit einer Ladeleistung von mindestens 3 kW je Ladepunkt verfügt, eingerichtet werden kann. Ein ausreichend gekennzeichnete, befestigter Abstellplatz für mindestens 4 Elektrofahrräder bzw. Elektromopeds bzw. ein Abstellplatz je angefangene 10 Wohneinheiten muss vorhanden sein.

Die Ausführung ist in den Ausführungsplänen darzustellen. Der Nachweis der normgerechten Ausführung hat mittels Rechnung, ausgestellt durch die ausführende Firma (z.B. Elektriker) zu erfolgen.

B.7.4. Lademöglichkeit für E-Pkw

- a) Es müssen zumindest 25% der PKW-Abstellplätze mit einem E-Ladepunkt für E-Pkw bereitgestellt werden. Die Ladepunkte müssen eine Ladeleistung von je mindestens 11 kW gewährleisten und über einen separaten Stromzähler verfügen, oder
- b) Es wird ein für alle zugänglicher E-Parkplatz mit einer Ladeleistung von mindestens 22 kW bereitgestellt.

Die Ausführung ist in den Ausführungsplänen darzustellen. Der Nachweis der normgerechten Ausführung hat mittels Rechnung, ausgestellt durch die ausführenden Firmen (z.B. Elektriker) zu erfolgen.

B.7.5. Car-Sharing Parkplatz

Ein Parkplatz für einen PKW eines Car-Sharing Anbieters ist zu reservieren. Ein dazugehöriger Vertrag mit einem Car-Sharing Anbieter über mindestens 3 Jahre ist abzuschließen und vorzulegen.

B.7.6. Fahrradraum

Errichtung von Fahrradräumen (mindestens 1 Stellplatz je angefangene 50m² Wohnnutzfläche, bei Studentenheimen mindestens 1 Stellplatz je zwei Heimplätze) und Ausstattung mit einem Fahrradserviceschrank (Werkzeug festgemacht mit einziehbarem Seilzug) und einem Kompressor (keine Luftpumpe).

B.7.7. ÖV-Information

Anmerkung: Dieser Punkt ist entfallen.

B.7.8. Intelligente Ladeinfrastruktur für E-Mobilität im Eigenheim

Anmerkung: Dieser Punkt ist entfallen.

B.8. Nachhaltige Aspekte

B.8.1. Maßnahmen zur Barrierefreiheit, die über die Vorgaben des Stmk. BauG hinausgehen

Diese Punkte können in der Umfassenden Sanierung in Anspruch genommen werden.

- a) Barrierefreie Ausgestaltung aller Wohnungen **oder** Anpassbarkeit an die Barrierefreiheit und barrierefreie Erreichbarkeit aller Wohnungen
- b) Überdachung aller barrierefreien Parkplätze
- c) Überdachter Zugang vom barrierefreien Parkplatz zur Hauseingangstüre (ausgenommen Tiefgaragenparkplätze)

B.8.2. Eigenheim

Ein Zuschlag in der Eigenheimförderung ist möglich für

- a) Generationen-Wohnhaus
- b) Bauen in Gruppe (Eigenheim in Gruppe: mindestens 8 Gebäude, max. 800m² Bauplatzgröße je Eigenheim)
- c) Wird ein bestehendes Wohngebäude abgerissen und auf derselben Liegenschaft ein Eigenheim neu errichtet, kann der Zuschlag gewährt werden. Voraussetzung ist, dass für das bestehende Wohngebäude eine Baubewilligung vor dem 01.01.1980 erteilt wurde. Weiters darf davon nach Abbruch maximal der Keller erhalten bleiben (keine darüber hinausragenden Wände!). Bei Einreichung muss eine Bestätigung der Gemeinde vorgelegt werden, dass der Abbruch nicht gegen öffentlich-rechtliche Vorgaben verstößt (z.B. Ortsbildgesetz 1977, Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008, Denkmalschutzgesetz). Weiters ist ein aufrechter Abbruchbescheid, der rückwirkend bis 01.01.2024 datiert sein darf, nachzuweisen. Bei Endabrechnung ist zudem eine Bestätigung der Gemeinde darüber vorzulegen, dass der Abbruch auch tatsächlich erfolgt ist.

Anmerkung: siehe dazu Förderungsrichtlinie Eigenheimförderung , Stand 01.09.2024

C. Übergangsbestimmungen

Geschoßwohnbau/Wohnbauscheck

Für alle Projekte mit einem Baubescheid, der maximal fünf Jahre vor dem Zeitpunkt des Förderansuchens rechtskräftig geworden ist, gelten die „alten“ Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung aus 2022 mit Änderungen vom 1.4.2023.

Eigenheim Neubau, Assanierung

Die vorliegende Ausgabe der Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung gilt für alle Projekte, die ab 1.9.2024 zur Förderungszusicherung in der ABT15FAEW eingereicht wurden.

Umfassende Sanierung, Umfassende energetische Sanierung, Kleine Sanierung

Die vorliegende Ausgabe der Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung gilt für alle Projekte, die ab 1.9.2024 zur Förderungszusicherung in der ABT15FAEW eingereicht wurden.

D. Anhang

D.1. Abkürzungsverzeichnis

StROG	Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010
Stmk. WFG 1993	Steiermärkisches Wohnbauförderungsgesetz 1993
DVO	Durchführungsverordnung zum Stmk. WFG 1993
OIB-RL 6	OIB-Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz, Richtlinien des Österreichischen Instituts für Bautechnik, Ausgabe April 2019 bzw. Ausgabe 2023 (noch nicht rechtsverbindlich)
HWB_{Ref,RK,zul}	Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung zu halten.
HWB_{SK}	Heizwärmebedarf Standortklima
ZEUS	ZEUS ist eine webbasierte Datenbank-Applikation. Sie ermöglicht das zentrale Erfassen und Verwalten von Energieausweisen.
ℓ_c	charakteristische Länge: Maß für die Kompaktheit eines Gebäudes, dargestellt in Form des Verhältnisses des konditionierten Volumens V zur umschließenden Oberfläche A dieses Volumens.
BHKW	Blockheizkraftwerk
$f_{GEE,RK,zul}$	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs sowie andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EEB_{RK,zul}	Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf bzw. den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

D.2. Wärmetechnische Mindestanforderungen

D.2.1. Anforderungen an den ausreichenden Wärmeschutz

Wird der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen für Wohngebäude über den Endenergiebedarf geführt, gelten zum Zeitpunkt der Überarbeitung der Richtlinien für die ökologische Wohnbauförderung folgende Höchstwerte (OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2019):

	Neubau Geschoßbau, Wohnbauscheck, Assanierung, Eigenheim	Größere Renovierung Umfassende Sanierung, Umfassende energetische Sanierung
$HWB_{Ref,RK,zul}$ in [kWh/m ² a]	$10 \times (1 + 3,0 / \text{tC})$	$17 \times (1 + 2,9 / \text{tC})$
$EEB_{RK,zul}$ in [kWh/m ² a]	$EEB_{WG,RK,zul}$	$EEB_{WGs\text{an},RK,zul}$

Wird der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen für Wohngebäude über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor geführt, gelten zum Zeitpunkt der Überarbeitung der Richtlinien für die ökologische Wohnbauförderung folgende Höchstwerte (OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2019):

	Neubau Geschoßbau, Wohnbauscheck, Assanierung, Eigenheim	Größere Renovierung Umfassende Sanierung, Umfassende energetische Sanierung
$HWB_{Ref,RK,zul}$ in [kWh/m ² a]	$16 \times (1 + 3,0 / \text{tC})$	$25 \times (1 + 2,5 / \text{tC})$
$f_{GEE,RK,zul}$	0,75	0,95

D.2.3. Mindeststandards an wärmeübertragende Bauteile bei Einzelbauteilsanierung

Relevante Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6 Tabelle 4.4.1. um 24 % unterschritten (bei den in der dritten Spalte angegebenen Werten ist die 24%-ige Unterschreitung bereits eingerechnet:

	Bauteil (beispielhafte Aufzählung)	U-Wert [W/m²K] Inkl. Unterschreitung	U-Wert [W/m ² K] Lt Tabelle 4.4.1 OIB-RL 6/2019
1	WÄNDE gegen Außenluft	0,27	0,35
2	WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	0,27	0,35
3	WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0,46	0,60
4	WÄNDE erdberührt	0,30	0,40
6	WÄNDE gegen andere Bauwerke an Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	0,38	0,50
8	FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft	1,06	1,40
13	DACHFLÄCHENFENSTER gegen Außenluft	1,29	1,70
14	TÜREN unverglast, gegen Außenluft	1,29	1,70
18	DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0,15	0,20
19	DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile	0,30	0,40
22	DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0,15	0,20
23	DECKEN gegen Garagen	0,23	0,30
24	BÖDEN erdberührt	0,30	0,40

D.3. Auswertung der Ökopunkte Stofffluss – Ressourcen, Demontierbarkeit, Recyclierbarkeit

D.3.1. Anforderungen

Tragende Wände	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die tragende Struktur eingesetzt?
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Nichttragende Wände	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die tragende Struktur eingesetzt?
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Decke über Keller	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die tragende Struktur eingesetzt?
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Regelgeschoßdecke	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die tragende Struktur eingesetzt?
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Dacheindeckung	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die wasserableitenden Schichten eingesetzt?
	Wie werden diese verlegt? (nur bei Abdichtungsbahnen relevant)
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Außenwanddämmung	Welche Dämmmaterialien werden eingesetzt?
	Wie erfolgt die Befestigung?
	Zur Bewertung wird herangezogen:
Fassadenbekleidung	Welcher Baustoff/welche Baustoffe werden für die tragende Struktur eingesetzt?
	Wie erfolgt die Befestigung?
	Zur Bewertung wird herangezogen:

D.3.2. Beurteilung

Beurteilungsgegenstand		Transportradius max. 250 km		Punkte	Gewicht	Gewichtete Punkte
		Ja	nein			
Rohbau - Ressourcenverfügbarkeit						
B1	Tragende Wände			.....	2	.....
B2	Nichttragende Wände			.....	2	.....
B3	Decke über Keller			.....	1	.....
B4	Regelgeschoßdecke			.....	3	.....
B5	Dacheindeckung			.....	1	.....
Trennbarkeit/Demontierbarkeit						
B6	Tragende Wände			.....	2	.....
B7	Nichttragende Wände			.....	2	.....
B8	Decke über Keller			.....	1	.....
B9	Regelgeschoßdecke			.....	3	.....
B10	Dacheindeckung			.....	1	.....
Recyclingbaustoffe						
B11	Tragende Wände			.....	2	.....
B12	Nichttragende Wände			.....	2	.....
B13	Decke über Keller			.....	1	.....
B14	Regelgeschoßdecke			.....	3	.....
B15	Dacheindeckung			.....	1	.....
Recyclierbarkeit						
B16	Tragende Wände			.....	2	.....
B17	Nichttragende Wände			.....	2	.....
B18	Decke über Keller			.....	1	.....
B19	Regelgeschoßdecke			.....	3	.....
B20	Dacheindeckung			.....	2	.....
Ausbau - Ressourcenverfügbarkeit						
B21	Außenwanddämmung			.....	2	.....
B22	Fassadenbekleidung			.....	1	.....
Trennbarkeit/Demontierbarkeit						
B23	Außenwanddämmung			.....	2	.....
B24	Fassadenbekleidung			.....	1	.....
Recyclierbarkeit						
B25	Außenwanddämmung			.....	2	.....
B26	Fassadenbekleidung			.....	1	.....
Summe der gewichteten Punkte:						.....
ergibt ÖKO 1-Punkte:						.....
Ermittlung der ÖKO 1 – Punkte:						
≥ 40 gewichtete Punkte = 1 Ökopunkt						
≥ 45 gewichtete Punkte = 2 Ökopunkte						
≥ 50 gewichtete Punkte = 3 Ökopunkte						

D.4. Berechnungstools

D.4.1. Simulationstool thermische Solaranlage

Anforderungen Simulationstool

Die Berechnung und der Nachweis des solaren Deckungsgrades müssen mit einem dynamischen Simulationsprogramm (Polysun, T-Sol, etc.) bzw. gemäß PHPP (Passivhaus-Projektierungs-Paket, PHPP-Version 8.0 oder höher) unter Berücksichtigung des monatlichen Energiebedarfs erfolgen.

Anforderungen an das dynamische Simulationsprogramm:

- a) Klimadaten (möglichst nahe) am geplanten Standort müssen verwendet werden können;
- b) eine Abbildung des geplanten Hydraulikkonzeptes;
- c) die Regelstrategie sowie die Einzelkomponenten sollten möglichst realitätsnah in der Simulation dargestellt werden;
- d) Eine monatliche Darstellung der Wärmeerzeugung (getrennt nach den einzelnen Erzeugern, wie z. B. Solaranlage, Wärmepumpe, Biomasse, etc.) wie auch der Wärmeverbraucher (Warmwasser, Raumheizung) muss möglich sein.

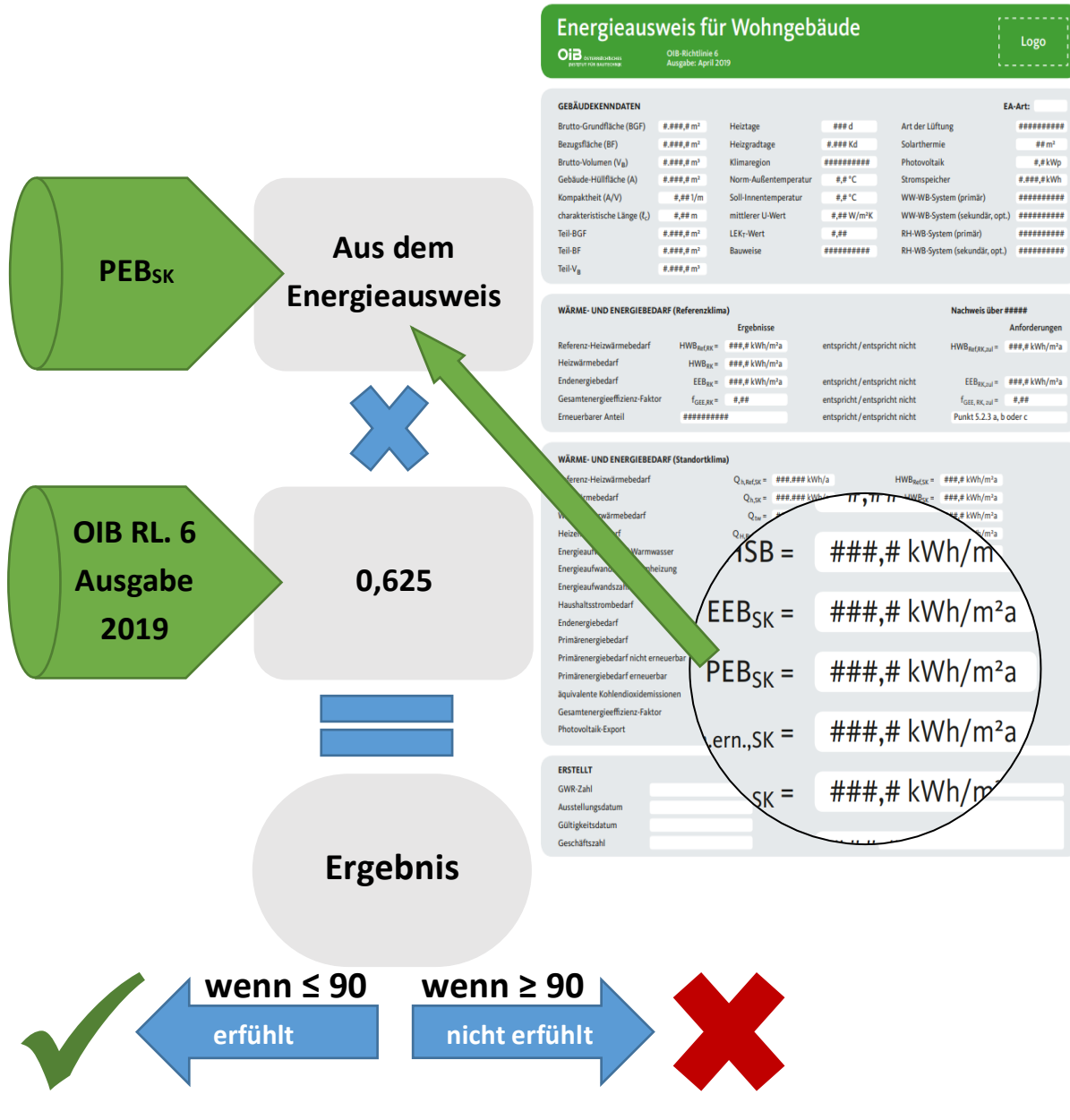
Berechnungsparameter des solaren Deckungsgrades

- e) Folgende solare Deckungsgrade sind dem dynamischen Simulationstool zu entnehmen:
 - SD_{ww} (Warmwasser)
 - SD_{gesamt} (Heizung und Warmwasser)
- f) Der Warmwasserbedarf ist bei Wohngebäuden anhand nachfolgender Formel zu ermitteln:
- g) Warmwasserbedarf [Liter/(m²•Tag)] = 0,6 x Bruttogrundfläche [m²]
 - Bei Sondernutzungen (z.B. Wohnheimen) ist der Warmwasserbedarf im Einzelfall nachvollziehbar festzulegen.
- h) Die Solltemperatur für das Warmwasser ist in der Berechnung bei zentraler Warmwasserversorgung ab drei Wohneinheiten mit zumindest 60°C (Speichersolltemperatur) anzusetzen, ansonsten (z.B. Ein- und Zweifamilienhäuser) mit zumindest 50°C.
- i) Bei Heizungsunterstützung ist der Heizwärmebedarf am Standortklima HWB_{sk} des betroffenen Gebäudes gemäß Energieausweis anzusetzen.
- j) Gilt der Energieausweis nicht als Fördervoraussetzung, kann der HWB_{sk} abgeschätzt werden. Die Abschätzung ist anhand des realen Verbrauchs (Verbrauchsrechnungen) bzw. aufgrund einer Heizlast in Verbindung mit Volllaststunden zu tätigen.

Die Simulation ist für eine Raumtemperatur von 20°C durchzuführen.

D.4.2. Klimaaktiv – Fernwärme, vereinfachte Umrechnung

Für die klimaaktiv-Zertifizierung im Rahmen der Wohnbauförderung wird für Fernwärme aus Heizwerken (erneuerbare) ein f_{PE} von 1,0 festgelegt (Konversionsfaktor).



Vereinfachte Umrechnung für den Energieausweis:

$$PEB_{SK, klimaaktiv, WBF} = PEB_{SK, Energieausweis} \cdot \frac{f_{PE, Fernwärme aus Heizwerken (B.1.ÖKO RL)}}{f_{PE, Fernwärme aus Heizwerken (erneuerbar)}}$$

$$PEB_{SK, klimaaktiv, WBF} = PEB_{SK, Energieausweis} \cdot \frac{1,0}{1,6}$$

E. Änderungen

Datum	Punkt	Überbegriff	Änderungstext
1.1.2023	A.3.1. lit g)	Assanierung	Verpflichtender Nachweis des Standards klimaaktiv Silber bei Planung und Ausführung (siehe Förderungsrichtlinien Assanierung)
16.3.2023	A.1.	Ökopunkte Geschoßbau und Wohnbauscheck	Klarstellung zu Punkten B.6.4. lit a, b, c
16.3.2023	A.4.	Ökopunkte Umfassende Sanierung	Klarstellung zu Punkten B.6.4. lit a, b, c
16.3.2023	B.6.2.	Biomasseheizung	Klarstellung Warmwasserbereitung
16.3.2023	B.6.3.	Wärmepumpenheizung	Klarstellung Warmwasserbereitung Anforderungen Effizienz Erdreich- und Grundwasserwärmepumpen - Korrektur
16.3.2023	B.6.10.	Gasheizung	Dieser Punkt entfällt und hat eine Korrektur nachstehender Punkte zur Folge: A.1.3. lit i), A.2.1. lit c), A.3.1. lit f), A.4.1. lit d)
1.9.2024	generell		Redaktionelle Änderungen, Verweise auf rechtliche Vorgaben, vereinheitlichen von Begriffen, Klarstellungen, Angleichungen an den Umweltlandesfond, Reduktion von Übernahmen aus anderen rechtlichen Regelungen. Entfall von Punkt B.7.7 in allen Förderschienen. Neuregelung Eigenheim Neubau.
1.9.2024	A.1.	Geschoßbau und Wohnbauscheck	Präzisierung Holzbau, Stellplätze PKW
1.9.2024	A.4.-6. B.3.8.	Ökopunkte	Ökopunkte in USan, UESan und KISan für sommerlichen Wärmeschutz
1.9.2024	A.4.	Ökopunkte	Drei Ökopunkte für Fenster nach B.3.4.a
1.9.2024	A.6.	Ökopunkte	Keine Ökopunkte für Thermische Solaranlagen
1.9.2024	B.1.	Zertifizierung klimaaktiv	Festlegen eines Konversionsfaktors für Fernwärme aus Heizwerken (erneuerbare)
1.9.2024	B.3.3.	Ökologische Baustoffe	Entfall von „50% Bauprodukte mit Umweltzeichen“. Neu NaWaRo im Eigenheim Neubau
1.9.2024	B.3.8.	Sommerlicher Wärmeschutz	Neuer Ökopunkt
1.9.2024	B.6.2.	Biomasseheizung	Angleichung an Umweltlandesfond
1.9.2024	B.6.5.	Photovoltaikanlagen	Änderung der Mindestanforderungen
1.9.2024	B.6.7.	Zwei- und Dreileiternetz mit Übergabestation und Fernwärmespeicher	Ökopunkte auch für Dreileiternetz
1.9.2024	B.7.3.	Lademöglichkeit für Elektrofahrräder und	Änderung der mindestens umzusetzenden Maßnahmen

Elektromopeds			
1.9.2024	B.8.1.a)	Barrierefreiheit	Umformulierung
1.9.2024	C	Übergangsbestimmungen	

Die vorliegenden Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung, gültig ab 1. September 2024 ersetzen die Richtlinien für die Ökologische Wohnbauförderung mit Änderungen vom 1. April 2023.

