

klimaaktiv Bauen und Sanieren

Round Table – Der neue klimaaktiv Gebäudestandard 2020

Teil 1: Der neue Kriterienkatalog im Überblick 10:30 – 11:30 Uhr

Teil 2: Die neuen Kriterien im Detail 13:00 – 16:00 Uhr

Programmteam klimaaktiv Bauen und Sanieren
klimaaktiv Webinar
Wien, 21. Oktober 2020

Was erwartet Sie am Nachmittag

Teil 2: Der neue Kriterienkatalog im Detail 13:00-16:00


Highlights im neuen Kriterienkatalog 2020, Franziska Trebut, ÖGUT

- Alles über den klimaaktiv Gebäudestandard nach Kriterienkatalog 2020 – im Detail; Michael Braito, Energie Tirol,
- Eingabe Beispielobjekt in der Plattform klimaaktiv.baudock.at
Beate Lubitz-Prohaska, pulswerk,



dazwischen **Fragen im CHAT und Diskussionsrunden**

Moderation: Inge Schrattenecker, Franziska Trebut, ÖGUT

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

klimaaktiv


klimaaktiv.at
bmk.gv.at

Highlights – Was ist neu im Katalog 2020

Franziska Trebut, ÖGUT

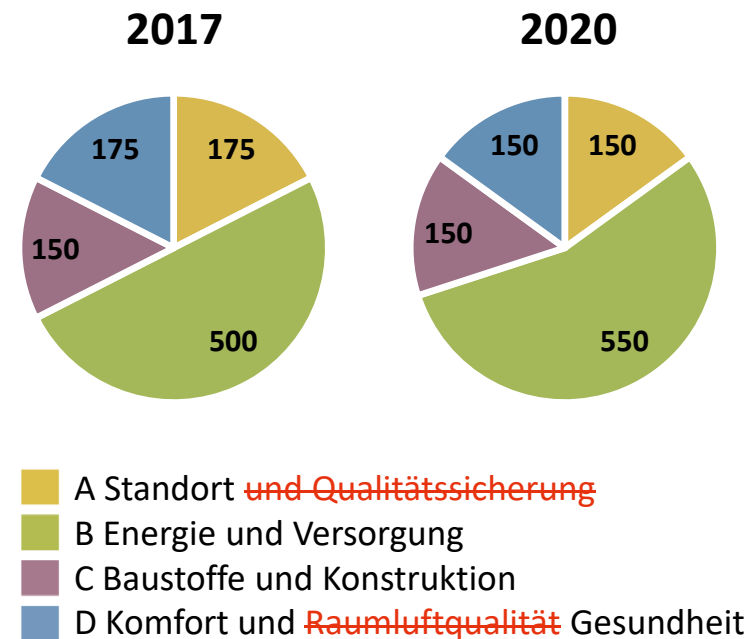
Im Überblick

- Aus für Öl und Gas
- Schärfere Grenzwerte bei der Effizienz
- Strenger in der Mobilität (ÖV-Güteklasse, Stellplätze für Rad und E-Fahrzeuge)
- Neue Kriterien für Energieflexibilität, Begrünung und Kreislaufwirtschaft
- Erweiterung der Komfortparameter um Tageslicht
- Mehr Anreize für umweltverträgliche Produkte
- Anpassung Muss-Kriterien

Neu: die Verteilung der Bepunktung

in den Bewertungskategorien

- „Betriebs- und Qualitätssicherung“ in Kategorie B (von Kategorie A)
- Neue Kriterien
 - A: „Grün- und Freiflächenindikator“
 - B: „Innovative Effizienztechnologie“
 - C: Kreislauffähigkeit und Rückbaukonzept
 - D: Tageslichtversorgung



Neu: gemeinsame Online Deklarationsplattform mit 2020

Gebäudedeklaration Katalog 2017



Wohngebäude

Eingabe über www.baubook.at
Nachweise hochladen
Qualitätsprüfung klimaaktiv Team



Dienstleistungsgebäude

Eingabe über <http://klimaaktiv.baudock.at>
Nachweise hochladen
Qualitätsprüfung klimaaktiv Team


Gebäudedeklaration Katalog 2020

klimaaktiv.baudock.at



Wohngebäude und Dienstleistungsgebäude

Eingabe über <http://klimaaktiv.baudock.at>
Nachweise hochladen
Qualitätsprüfung klimaaktiv Team

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

klimaaktiv


Ablauf einer Deklaration

klimaaktiv.at
bmk.gv.at

1. Mögliche Motivationen für eine Deklaration

- Klares **Bekenntnis zum Klimaschutz**
- Dieses Engagement auch **sichtbar machen** (Vorbildwirkung, Image)
 - **Veröffentlichung** auf www.klimaaktiv-gebaut.at (z.B. Referenzen)
 - **Auszeichnung** durch Gebäudeplakette und Urkunde
- **Kostenoptimaler** Baustandard (Lebenszyklus)
- Klar definierter Gebäudestandard (**Qualitätssicherung**, Leitfaden)
- Offenes Deklarationsprogramm **ohne direkte Kosten**
- **Mögliche (erhöhte) Förderung**
- **UZ 49** – Nachhaltige Finanzprodukte
- **KIG 2020** – Kommunalinvestitionsgesetz 2020


2. Zielformulierung

- **Welcher Standard** soll erreicht werden? Bronze – Silber – Gold | **in der Nutzung?**
 - Berücksichtigung in Planung → Wettbewerb / Einreichung
 - Kontrolle über eingesetzte Materialien → Ausschreibung
- **Unterstützungsmöglichkeiten**
 - Kostenlose Erstberatung | Geförderte Beratung in der Entwurfsphase
 - **Planungsdeklaration:** Registrierung auf klimaaktiv.baudoock.at
 - Begleitung Deklaration und/oder Produktmanagement extern durch Dienstleistungsunternehmen



Kontaktieren Sie bereits jetzt Ihre/n
RegionalpartnerIn – Wir unterstützen Sie gerne!

3. Ausführung

- **Fertigstellungsdeklaration direkt beginnen:** Registrierung auf klimaaktiv.baudoock.at (falls noch keine Planungsdeklaration vorhanden)
- **Laufende Kontrolle**
 - Kein Widerspruch zu MUSS-Kriterien? (z.B. Energiekennzahlen)
 - Eingesetzte Produkte entsprechen den festgelegten Qualitäten?
 - Punkteabschätzung: Ziel erreichbar?  Punkte-Puffer einplanen!
- Projekt einreichen, Abschluss nach positiver Plausibilitätsprüfung
- Abschluss
 - Urkunde und Plakette
 - Veröffentlichung auf www.klimaaktiv-gebaut.at


 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

klimaaktiv


Der Kriterienkatalog 2020

klimaaktiv.at
bmk.gv.at

Auswahl des Bewertungssystems

- Wahl des Kataloges: **Version**
 - Gültiger Katalog: Stand mit **Planungsbeginn**  Planungssicherheit gegeben!
 - Der aktuelle Katalog bei Deklaration darf immer gewählt werden
 - Katalog 2020 (OIB 2019) wurde mit 01.10.2020 veröffentlicht
- **Plattform** für Deklaration
 - Katalog 2017 (OIB 2015): WG baubook.at/kahq | DLG klimaaktiv.baudoock.at
 - Katalog 2020 (OIB 2015 + OIB 2019): WG+DLG klimaaktiv.baudoock.at

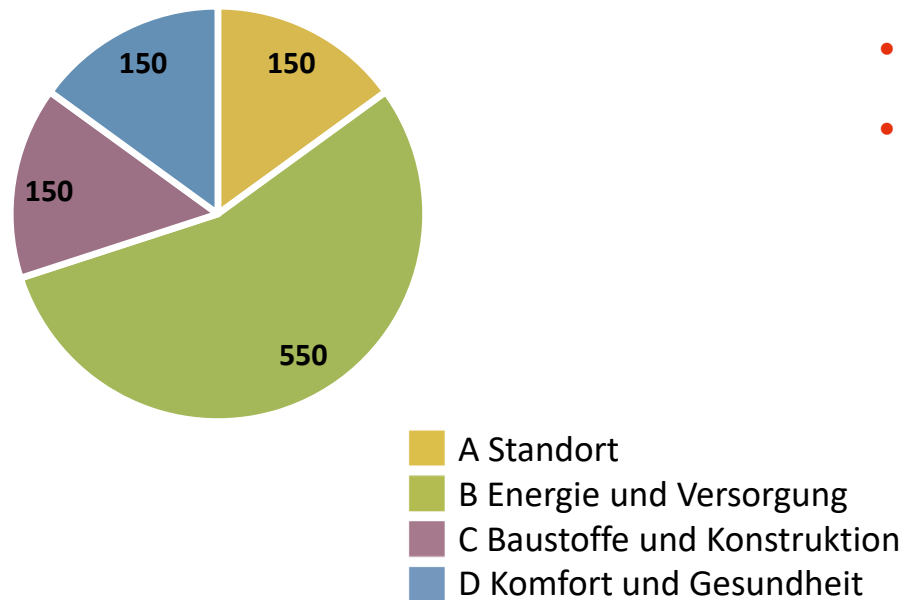
Auswahl des Bewertungssystems

- Wahl des Kataloges: **Nutzung**
 - Überwiegende Nutzung (80%) ausschlaggebend
 - Bei Unklarheiten Kontakt mit PlausibilitätsprüferInnen in den Bundesländern
 - Anteil >20% und > 2.000 m²: Eigene Deklaration
 - Jedenfalls müssen gewählte Grenzen mit Energieausweis(en) übereinstimmen
- Sanierung im Denkmalschutz als Sonderfall (nicht Inhalt dieser Präsentation)

- Wohnbau
- Bürogebäude
- Bildungsbau (Kindergarten, Schule, Universität)
- Pflegeheim
- Beherbergungsbetrieb
- Krankenhaus
- Veranstaltungsstätte
- Sportstätte
- Lebensmittelsupermarkt
- Sonstige Gebäude

- Neubau
- Sanierung
- Sanierung im Denkmalschutz

Der klimaaktiv Gebäudestandard



- 4 Themenbereiche
- 1.000 mögliche Punkte
 - BRONZE: alle MUSS-Kriterien
 - SILBER: ab 750 Punkten
 - GOLD: ab 900 Punkten

Die Deklarationsplattform klimaaktiv.baudoock.at

Erreichte Stufe (live) —————

Erreichte Punkte (live) —————

Prozentsatz je Kategorie —————

763 von 1000 möglichen Punkten		Wohnbau 2020.1.1: Demo-Projekt		1000	763	<input type="checkbox"/>	
Standort		AUSWAHL DES BEWERTUNGSSYSTEMS				<input checked="" type="checkbox"/>	
Energie und Versorgung		GEBÄUDEDATEN				<input type="checkbox"/>	
Baustoffe und Konstruktion		GEBÄUDE				<input type="checkbox"/>	
Komfort und Gesundheit		BETEILIGTE				<input type="checkbox"/>	
		PROJEKTBESCHREIBUNG				<input type="checkbox"/>	
		FLÄCHENKENNWERTE				<input type="checkbox"/>	
		WICHTIGE UNTERLAGEN				<input type="checkbox"/>	
		A STANDORT		M ▾	150	95	<input type="checkbox"/>
		B ENERGIE UND VERSORGUNG		M ▾	550	469	<input type="checkbox"/>
		C BAUSTOFFE UND KONSTRUKTION		M ▾	150	99	<input type="checkbox"/>
		D KOMFORT UND GESUNDHEIT		M ▾	150	100	<input type="checkbox"/>

Mit Mausklick öffnet sich Inhalt

Status

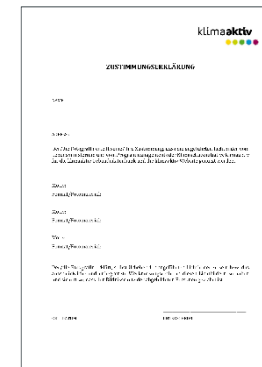
Punkte MAX | IST
(inklusive Überpunkung)

Gebäudedaten (Auszug)

- Gebäude
 - Projektname: Mit diesem wird das Projekt auf klimaaktiv-gebaut.at publiziert
 - Projektstatus
 - Planungsdeklaration
 - Fertigstellungsdeklaration
 - Gebäude in der Nutzung: Kontakt zu den RegionalpartnerInnen
 - Projektbeschreibung: Kurzbeschreibung wird auf klimaaktiv-gebaut.at publiziert

Gebäudedaten (Auszug)

- Wichtige Unterlagen
 - Fotos: 2-3 **aussagekräftige Fotos**; mit diesen wird das Gebäude publiziert
 - **Fotorechte**: Rechte für Publikation auf klimaaktiv Homepages einräumen, z.B. mit **Vorlage**
 - Pläne
 - Planung: Einreichpläne
 - Fertigstellung: Ausführungspläne
 - Jedenfalls Lageplan



A. Standort

		Wohnbau		Dienstleistung	
		Neubau	Sanierung	Neubau	Sanierung
A	STANDORT	150	150	150	150
A.1	Infrastruktur	75	75	75	75
A.1.1	Tägliche Grundversorgung M	20	20	20	20
A.1.2	Soziale Infrastruktur	20	20	20	20
A.1.3	Freizeitinfrastruktur	20	20	20	20
A.1.4	Dienstleistungen	20	20	20	20
A.2	Umweltfreundliche Mobilität	75	75	75	75
A.2.1	ÖV Anschluss M	25	25	25	25
A.2.2	Radverkehr	25	25	25	25
A.2.3	Elektromobilität	30	30	30	30
A.2.4	Gesamtkonzept	75	75	75	75
A.3	Mikroklima und Grünraum	50	50	50	50
A.3.1	Grün- und Freiflächenindikator	50	50	50	50
A.4	Sonstige Maßnahmen	-	-	30	30
A.4.1	Umweltzeichen	-	-	30	30

A.1 Infrastruktur in Standortnähe [MUSS-Kriterium]

Tägliche Grundversorgung

- Supermarkt, Wochenmarkt, Lebensmittelhandel
- Bäckerei, Gemüsehandel, Ab-Hof-Verkauf
- Gasthaus, Restaurant, Café
- Trafik, Kiosk, Tankstelle mit Lebensmittelhandel, Apotheke, Bankomat

Soziale Infrastruktur

- Kinderbetreuung, Kindergarten, Hort, Kindergruppe, Tagesmutter
- Bildungseinrichtung, Volksschule, Hauptschule, Mittelschule, Gymnasium, Höhere Schule
- Universität, Fachhochschule
- Medizinische Versorgung: (Fach-)Arztpraxis, Krankenhaus, Gemeinschaftspraxis, Physiotherapie

Freizeitinfrastruktur

- Öffentlicher Park, Grünraum, Wald, zusammenhängendes Erholungsgebiet
- Sporteinrichtungen (z.B. Sportplatz, Fitness-Center, Schwimmbad)
- Kulturelle Einrichtungen wie Kino, Theater, Museum, Galerien, Kulturzentrum, Veranstaltungszentrum ...
- Sonstige Freiräume mit Erholungsfunktion (z.B. Fußgängerzonen, öffentliche Spielplätze, Jugendzentrum)

Dienstleistungen

- Post, Bank
- Gemeindeamt, öffentliche Verwaltung,
- Dienstleistungseinrichtung wie Friseur, Putzerei, Schuster, Schlüsseldienst, Fußpflege, Kosmetik
- Nachbarschaftszentrum, Co-Working-Spaces

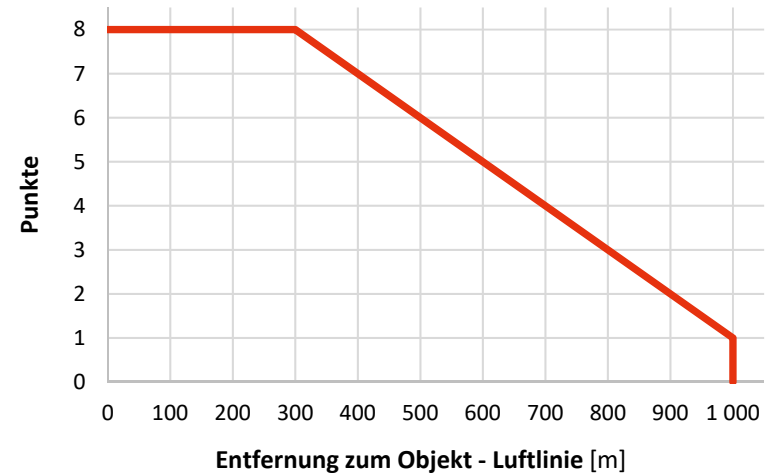
A.1 Infrastruktur in Standortnähe [MUSS-Kriterium]

MUSS-Kriterium

- 2x Grundversorgung **oder** 1x Grundversorgung 1x Soziale Infrastruktur in 1.000 m

Punkte

- max. 75 | max. 20 je Kategorie
- Werte zwischen 300 m und 1.000 m werden linear interpoliert



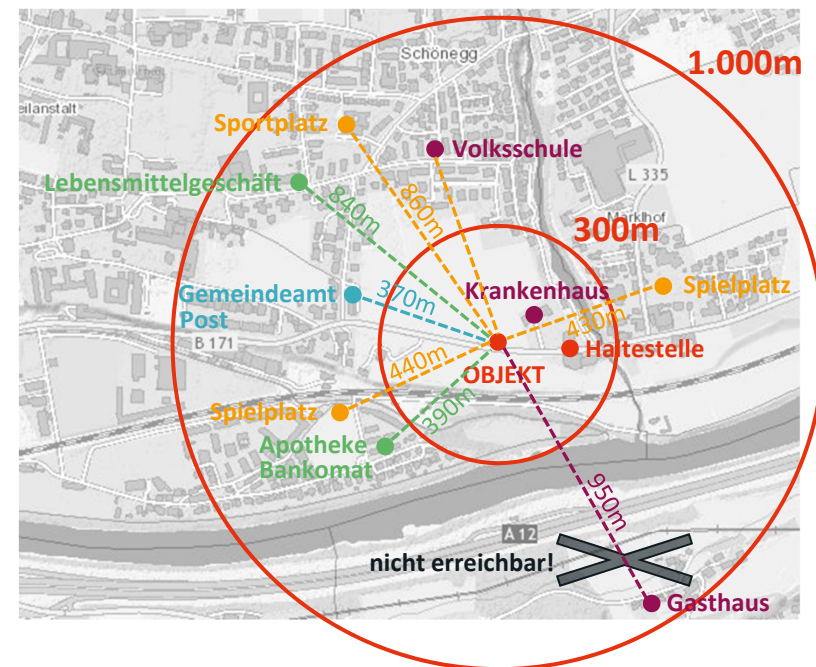
$$\text{Punkte}_{300-1.000} = -0,01 * \text{Abstand} + 11$$

A.1 Infrastruktur in Standortnähe [MUSS-Kriterium]

Nachweis

- Lageplan mit Radien 300 m | 1.000 m und/oder einzelnen Distanzen (PDF)
- Relevante Infrastruktur, ev. Farbcode je Kategorie
- Haltestelle(n) eintragen – nur ein Dokument nötig (Vgl. A.2)

 Nur soviel eintragen, wie nötig (z.B. Bronze)



A.2 Umweltfreundliche Mobilität [MUSS-Kriterium]

1 A.2.1 ÖPNV Anschluss

- Max. 1.000 m Entfernung
- Max. Intervall von 60 Minuten

2 A.2.3 Elektromobilität Nicht alle Kataloge!

- Diverse Maßnahmen bepunktet
- Als MUSS-Kriterium in % der Plätze:
 - Wohngebäude, Bürobauten, Beherbergungsbetriebe, Sonstige Gebäude: 10% (≥ 1)
 - Rest: Leerverrohrung und Verkabelung
 - Konzept Trafo

3 A.2.4 Gesamtkonzept

- Umfassendes Konzept ersetzt A.2.1, A.2.2 und A.2.3
- Wirkung: Reduktion motorisierter Individualverkehr, Mischung von
 - Car-Sharing-Modellen
 - Ruf- & Sammeltaxi-Konzepten
 - Fahrrad-Förderung
 - Fahrgemeinschaften
 - Betriebsbusse

A.2.1 ÖPNV Anschluss

Distanz zur nächsten ÖV-Haltestelle

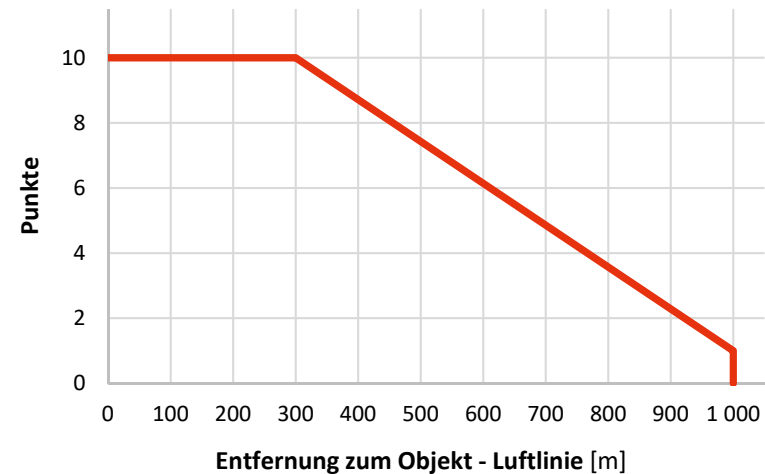
- Grundbedingung für A.2.1
- Maximal 1.000 m, Bestwert 300 m

Punkte

- max. 10 Punkte (Summe A.2.1 max. 25)

Nachweis

- Lageplan (Vgl. A.1)



$$\text{Punkte}_{300-1.000} = -0,013 * \text{Abstand} + 13,857$$

A.2.1 ÖPNV Anschluss

Intervall der ÖV-Anbindung

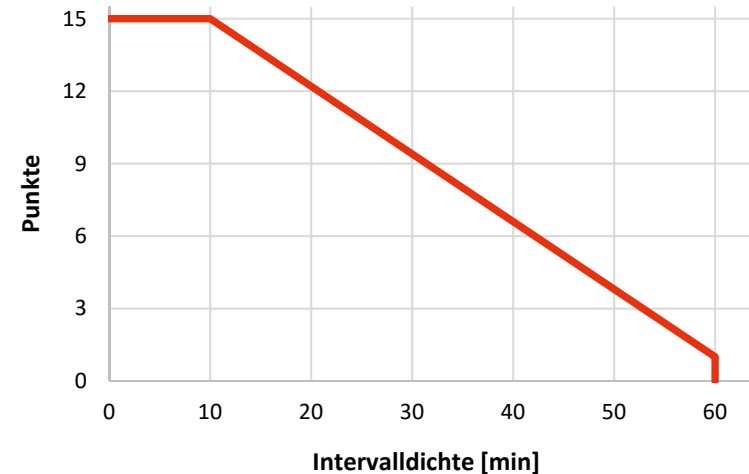
- Intervalldichte Mittwoch, 6:00-20:00
- Maximal 60, Bestwert 10 Minuten

Punkte

- max. 15 Punkte (Summe A.2.1 max. 25)

Nachweis

- Fahrpläne, Berechnung



$$\text{Punkte}_{10-60} = -0,28 * \text{Intervall} + 17,8$$

A.2.1 ÖPNV Anschluss

Beispiel Intervallberechnung

- 1. Anzahl der Fahrten zwischen 06:00 und 20:00 je Strecke aufsummieren
 - 17 Richtung Innsbruck
 - 24 Richtung Wattens
- 2. Aufsummieren und mit Richtungsfaktor 0,5 multiplizieren
 - $(17 + 24) \times 0,5 = 20,5$
- 3. Betrachtungszeitraum
 - $840 / 20,5 = 41$ Minuten Intervall

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen

4123 Hall in Tirol - Zirl - Telfs

Gültig ab 18.05.2020

HALTESTELLE	MONTAG-FREITAG																			
VERKEHRSHINWEIS																				
Hall in Tirol Alter Zoll	06:03	07:01	08:11	08:41	09:11	10:41	11:41	12:41	13:41	14:41	15:11	15:36								
Hall in Tirol Unterer Stadtplatz	06:05	07:03	08:13	08:43	09:13	10:43	11:43	12:43	13:43	14:43	15:13	15:39								
Hall in Tirol Unterer Stadtplatz	06:06	07:04	08:14	08:44	09:14	10:44	11:44	12:44	13:44	14:44	15:14	15:40								
Hall in Tirol Abzw Bahnhof	06:07	07:05	08:15	08:45	09:15	10:45	11:45	12:45	13:45	14:45	15:15	15:42								
Hall in Tirol Burgfrieden	06:09	07:07	08:17	08:47	09:17	10:47	11:47	12:47	13:47	14:47	15:17	15:44								
Hall-Thaur Bahnhof	06:11	07:09	08:19	08:49	09:19	10:49	11:49	12:49	13:52	14:52	15:22	15:49								
Raum Bahnhof	06:14	07:12	08:22	08:52	09:22	10:52	11:52	12:52	13:54	14:54	15:24	15:51								
Innsbruck Rodadenstraße	06:16	07:14	08:24	08:54	09:24	10:54	11:54	12:54	13:54	14:54	15:24	15:51								
Innsbruck Hans-Maier-Straße	06:17	07:15	08:25	08:55	09:25	10:55	11:55	12:55	13:55	14:55	15:25	15:53								
Innsbruck Mühlauer Brücke	06:20	07:19	08:29	08:59	09:29	09:59	10:29	10:59	11:29	11:59	12:29	12:59	13:29	13:59	14:29	14:59	15:29	15:43	15:57	16:13
Innsbruck Löwentanz/DRF	06:21	07:20	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	15:44	15:58	16:14
Innsbruck Haus der Begegnung	06:22	07:21	08:31	09:01	09:31	10:01	10:31	11:01	11:31	12:01	12:31	13:01	13:31	14:01	14:31	15:01	15:31	15:45	15:59	16:15
Innsbruck Terminal Marktplatz	06:25	07:24	08:34	09:04	09:34	10:04	10:34	11:04	11:34	12:04	12:34	13:04	13:34	14:04	14:34	15:04	15:34	15:48	16:03	16:18

HALTESTELLE	MONTAG-FREITAG								
VERKEHRSHINWEIS									
Hall in Tirol Alter Zoll	16:06	16:36	17:06	17:36	18:11				
Hall in Tirol Unterer Stadtplatz	16:09	16:39	17:09	17:39	18:13				
Hall in Tirol Unterer Stadtplatz	16:10	16:40	17:10	17:40	18:14				
Hall in Tirol Abzw Bahnhof	16:12	16:42	17:12	17:42	18:16				
Hall in Tirol Burgfrieden	16:14	16:44	17:14	17:44	18:17				
Hall-Thaur Bahnhof	16:16	16:46	17:16	17:46	18:19				
Raum Bahnhof	16:19	16:49	17:19	17:49	18:22				
Innsbruck Rodadenstraße	16:21	16:51	17:21	17:51	18:24				
Innsbruck Hans-Maier-Straße	16:23	16:53	17:23	17:53	18:26				
Innsbruck Mühlauer Brücke	16:27	16:43	16:57	17:13	17:27	17:43	17:57	18:13	18:29
Innsbruck Löwentanz/DRF	16:28	16:44	16:58	17:14	17:28	17:44	17:58	18:14	18:30
Innsbruck Haus der Begegnung	16:29	16:45	16:59	17:15	17:29	17:45	17:59	18:15	18:31
Innsbruck Terminal Marktplatz	16:33	16:48	17:03	17:18	17:33	17:48	18:03	18:18	18:34

4123 Hall in Tirol - Wattens - Schwaz

Gültig ab 18.05.2020

HALTESTELLE	MONTAG-FREITAG													
VERKEHRSHINWEIS														
Hall in Tirol Alter Zoll	06:53	07:33	08:03	08:33	09:33	10:03	10:33	11:03	11:33	12:03	12:33	13:03	13:33	13:33
Mils B171/Abzw Ort	06:54	07:34	08:04	08:34	09:34	10:04	10:34	11:04	11:34	12:04	12:34	13:04	13:34	13:34
Mils Gewerbestraße	06:55	07:35	08:05	08:35	09:35	10:05	10:35	11:05	11:35	12:05	12:35	13:05	13:35	13:35
Mils Abzw Baumkirchen	06:56	07:36	08:06	08:36	09:36	10:06	10:36	11:06	11:36	12:06	12:36	13:06	13:36	13:36
Volders Volderer Brücke	06:57	07:37	08:07	08:37	09:37	10:07	10:37	11:07	11:37	12:07	12:37	13:07	13:37	13:37
Volders Gemeindeamt	06:58	07:38	08:08	08:38	09:38	10:08	10:38	11:08	11:38	12:08	12:38	13:08	13:38	13:38
Volders Ost	06:59	07:39	08:09	08:39	09:39	10:09	10:39	11:09	11:39	12:09	12:39	13:09	13:39	13:39
Wattens Fa. Swarco	07:00	07:40	08:10	08:40	09:40	10:10	10:40	11:10	11:40	12:10	12:40	13:10	13:40	13:40
Wattens Hauptplatz/B171	07:02	07:42	08:12	08:42	09:42	10:12	10:42	11:12	11:42	12:12	12:42	13:12	13:42	13:42

HALTESTELLE	MONTAG-FREITAG													
VERKEHRSHINWEIS														
Hall in Tirol Alter Zoll	14:03	14:33	15:03	15:33	16:03	16:33	17:03	17:33	18:03	18:33	19:03	20:03	20:33	
Mils B171/Abzw Ort	14:04	14:34	15:04	15:34	16:04	16:34	17:04	17:34	18:04	18:34	19:04	20:04	20:34	
Mils Gewerbestraße	14:05	14:35	15:05	15:35	16:05	16:35	17:05	17:35	18:05	18:35	19:05	20:05	20:35	
Mils Abzw Baumkirchen	14:06	14:36	15:06	15:36	16:06	16:36	17:06	17:36	18:06	18:36	19:06	20:06	20:36	
Volders Volderer Brücke	14:07	14:37	15:07	15:37	16:07	16:37	17:07	17:37	18:07	18:37	19:07	20:07	20:37	
Volders Gemeindeamt	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08	16:38	17:08	17:38	18:08	18:38	19:08	20:08	20:38	
Volders Ost	14:09	14:39	15:09	15:39	16:09	16:39	17:09	17:39	18:09	18:39	19:09	20:09	20:39	
Wattens Fa. Swarco	14:10	14:40	15:10	15:40	16:10	16:40	17:10	17:40	18:10	18:40	19:10	20:10	20:40	
Wattens Hauptplatz/B171	14:12	14:42	15:12	15:42	16:12	16:42	17:12	17:42	18:12	18:42	19:12	20:12	20:42	

A.2.1 ÖPNV Anschluss

Mögliche Zusatzpunkte (abhängig von Gebäudenutzung)

- Wohngebäude: Car Sharing (10 Punkte)
- Dienstleistungsgebäude
 - Betriebsbus (10 Punkte)
 - Jobtickets in Form von Jahresnetzkarten für den ÖPNV (10 Punkte)
- Bildungsgebäude: Schulbus (10 Punkte)
- Veranstaltungsstätten: Intervallverdichtung (für Veranstaltungen mit hoher Besucherfrequenz) (10 Punkte)
- Beherbergungsbetriebe: Abhol- und Bringservice zw. Unterkunft und ÖV-Haltestelle (15 Punkte, alternativ)

A.2.2 Radverkehr

Anzahl der Fahrradabstellplätze

- Bis zu 15 Punkte
- Mindestanforderungen und Bestbewertung abhängig von spezifischen Kennzahlen (MitarbeiterInnen, BesucherInnen, Betten,...)
- Mindestanforderung Anzahl als Basis für Qualität

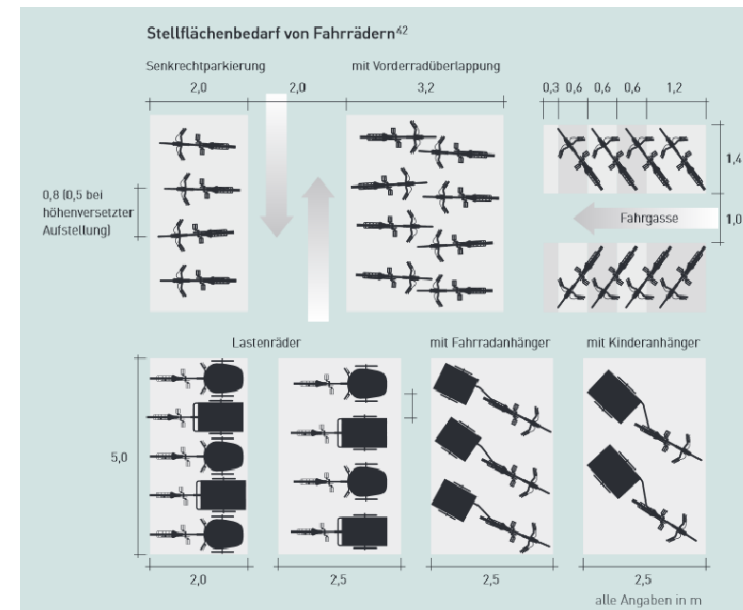
Nachweis

- Pläne mit eingezeichneten und bemaßten Abstellflächen
- Fotodokumentation der Ausführung

A.2.2 Radverkehr

Qualität der Fahrradabstellplätze

- Bis zu 10 Punkte (WG) bzw. 25 Punkte (DLG)
- Wohngebäuden
 - 90% der Stellplätze in absperrbaren und überdachten Räumen
 - Mind. 10% der Stellfläche ebenerdig
- Dienstleistungsgebäude
 - bis zu 30% der Stellplätze als Scooterplätze möglich
 - Zusatzpunkte: z.B. Fahrradverleih,...



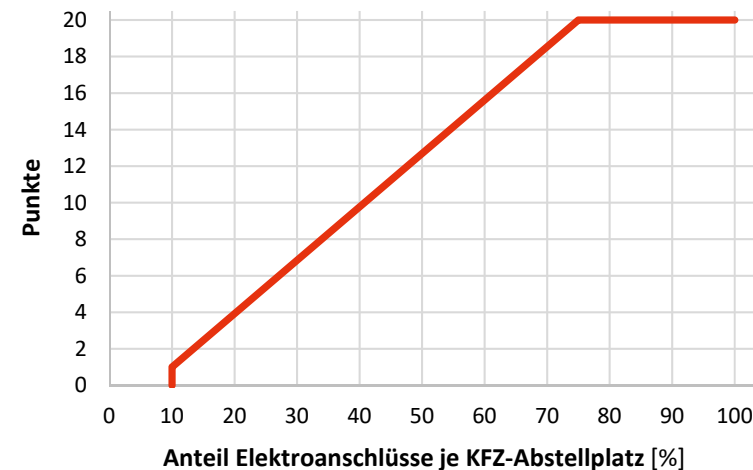
A.2.3 Elektromobilität

Punkte

- Steckdosen für Fahrradstellplätze (mind. 10%) (5 Punkte)
- Elektroanschlüsse je KFZ-Abstellplatz (max. 20 Punkte – siehe Diagramm)
- Vorbereitung der E-Ladeinfrastruktur für alle PKW-Stellplätze (5 Punkte)
- Eine Schnellladestation für (10 Punkte)

Nachweis

- Pläne und **Fotodokumentation**



$$\text{Punkte}_{10-75} = 0,292 * \text{Anteil} - 1,923$$

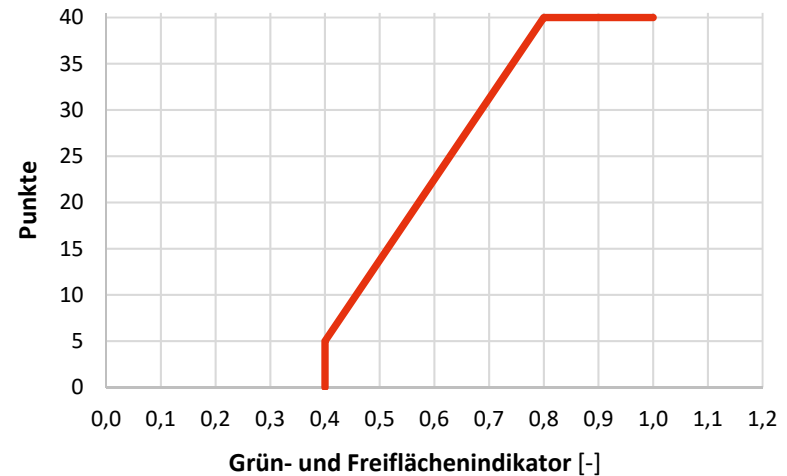
A.3.1 Grün- und Freiflächenindikator

Punkte

- GFF (bis zu 40 Punkte)
- Mikroklimaanalyse (10 Punkte)
- Mikroklimaanalyse basierend auf Klimaszenarien für den Standort (10 Punkte)
- Max. 50 Punkte

Nachweis

- Pläne mit Flächen, Berechnung

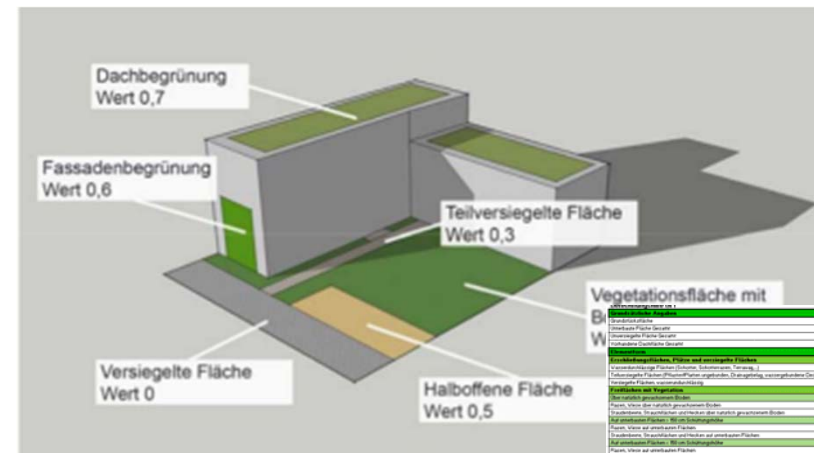


$$\text{Punkte}_{0,4-0,8} = 87,5 * \text{GFF} - 30$$

A.3.1 Grün- und Freiflächenindikator



Quelle: ILAP/BOKU Wien



$$GFF = \frac{\text{Naturhaushaltswirksame Fläche (NHW Fläche)}}{\text{Grundstücksfläche}}$$

$$\text{NHW Fläche} = (\text{Fläche Typ A} \cdot \text{Gewichtung x}) + [\text{Fläche Typ B} \cdot (\text{Gewichtung y})] + \dots$$

! Ausfüllhilfe als Excel zum Download

Flächenart	Wert	Flächenart	Wert
Extensive Dachbegrünung	0,2	Intensive und benutzbare Dachbegrünung	0,7
Boden- oder Fassadengebundene Begrünung	0,6	Teilöffentlich oder privat z. B. Mietreinnengärten	0,3
Nutzbarkeit der Grünräume	0,2	Teilversiegelte Fläche	0,3
Versiegelte Fläche	0,0	Bepflanzung z. B. Bäume	0,5
Halboffene Fläche	0,5	Vegetationsfläche mit Bodenanschluss	0,2
Regenwasser-management	0,2	Regenwasser-management	0,2

A.4.1 Umweltzeichen

Österreichischen Umweltzeichen UZ 200

- MUSS-Kriterium für Deklaration in GOLD
 - Beherbergungsbetriebe: UZ 200 Tourismus und Freizeitwirtschaft
 - Veranstaltungsstätten: UZ 203 Tagungs- und Eventlokalitäten
- Anerkennung auch für Bildungseinrichtungen (UZ 301/302/303)
- Das Umweltzeichen wird für vier Jahre verliehen, wenn alle Muss-Kriterien erfüllt sind, eine bestimmte Punkteanzahl aus den Soll-Vorschlägen erreicht und dies durch eine Überprüfung vor Ort bestätigt wird. Nach Ablauf ist eine Verlängerung der Zeichennutzung durch eine Folgeprüfung möglich.



B. Energie und Versorgung

	Wohnbau		Dienstleistung	
	Neubau	Sanierung	Neubau	Sanierung
B ENERGIE UND VERSORGUNG	550	550	550	550
B.0 Auswahl Energienachweisverfahren	OIB PHPP	OIB PHPP	OIB PHPP	OIB PHPP
B.1 Energie	450 450	450 450	450 450	450 450
B.1.1 Referenz-HWB OIB Heizwärmebedarf PHPP M	150 200	150 200	100 125	100 125
B.1.2 Primärenergiebedarf OIB PHPP M	100 100	100 100	75 100	75 100
B.1.3 CO ₂ -Emissionen OIB PHPP M	200 200	200 200	200 200	200 200
B.1.4 Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}	50 0	50 0	50 0	50 0
B.1.5 Kühlbedarf (außeninduziert) OIB Nutzkältebedarf M			75 75	75 75
B.2 Innovative Effizienztechnologien	150	150	150	150
B.2.1 Energieflexibilität	80	80	80	80
B.2.2 PV- Erträge	80	80	80	80
B.2.3. Weitere Maßnahmen je nach Gebäudetyp				
B.3 Betrieb und Qualitätssicherung	100	100	100	100
B.3.1 Qualitätssicherung Energiebedarfsberechnung und Verbrauchsprognose	50	50	50	50
B.3.2 Energieverbrauchsmonitoring M ab 1.000 m²	40	40	40	40
B.3.3 Gebäudehülle luftdicht M	20	20	20	20
B.3.4 Wirtschaftlichkeitsberechnungen	20	20	20	20

B.0 Auswahl Energienachweisverfahren

1 OIB-Richtlinie 6, 2019 OIB 2015

- Referenz-HWB OIB **M**
- Primärenergiebedarf OIB **M**
- CO₂-Emissionen OIB **M**
- Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}
- (Kühlbedarf (außeninduziert) OIB **M**)

Nachweis

- Vollständiger Energieausweis als PDF

2 PHPP 9 (mit OIB 2019)

- Heizwärmebedarf PHPP **M**
- Primärenergiebedarf PHPP **M**
- CO₂-Emissionen PHPP **M**
- (Nutzkältebedarf **M**)

Nachweis

- Berechnung PHPP als XLS
- PHPP muss nicht zertifiziert sein

3 Dynamische Gebäudesimulation

Nachweisweg B.1 | OIB-Richtlinie 6, 2015

- Die Anforderungen an Mindestanforderung und Bestbewertung der Energiekennzahlen entsprechen jenen der Kriterienkataloge nach OIB 2015.
- Die Deklaration nach OIB 2015 in Katalog 2020 ist eine Übergangsregelung, auf die im Rahmen dieser Präsentation nicht näher eingegangen wird

Nachweisweg B.1 | OIB-Richtlinie 6, 2019

- B.1.1 Referenz-HWB OIB **M**
- B.1.2 Kühlbedarf (außeninduziert) OIB **M**
- B.1.3 Primärenergiebedarf OIB **M**
- B.1.4 CO₂-Emissionen OIB **M**
- B.1.5 Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}

B.1.1 Referenz-HWB OIB [MUSS-Kriterium]

Mindestanforderung | Bestbewertung

- Neubau: $\text{HWB}_{\text{Ref,RK}} = 34$ | 20 kWh/m²a
- Sanierung: $\text{HWB}_{\text{Ref,RK}} = 44$ | 28 kWh/m²a
- Lineare Interpolation für A/V 0,2 bis 0,8
- Überhöhungsfaktor für BRH >3m: BRH/3
 - Konform zu OIB-Richtlinie 6, 2019
 - $\text{BRH} = \text{V}/\text{BGF}$

Nachweis

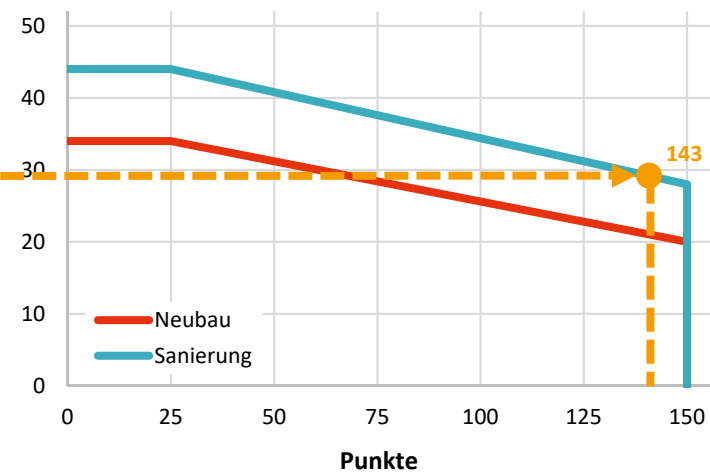
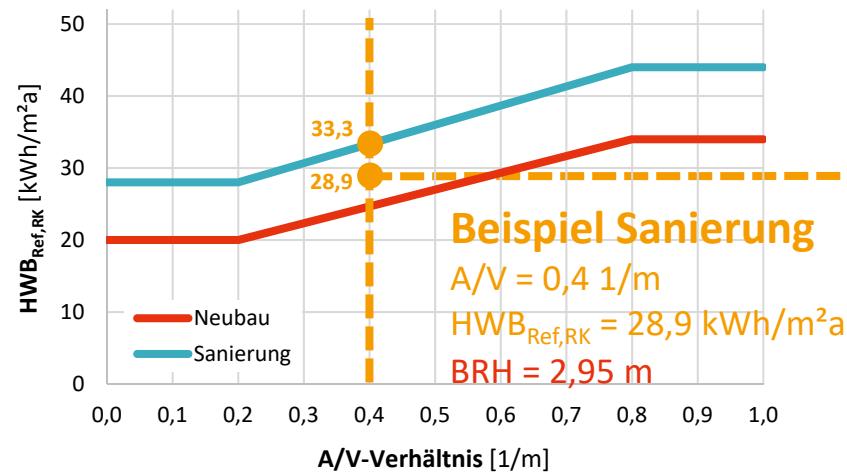
- Energieausweis als PDF (vollständig)

Punkte

- Wohngebäude: Bis zu 150 Punkte
- Nicht-Wohngebäude: Bis zu 100 Punkte

B.1.1 Referenz-HWB OIB [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude



Neu $HWB_{Ref,RK,max[0,2-0,8]} = (23,333 * A/V + 15,333) * \underline{BRH/3}$

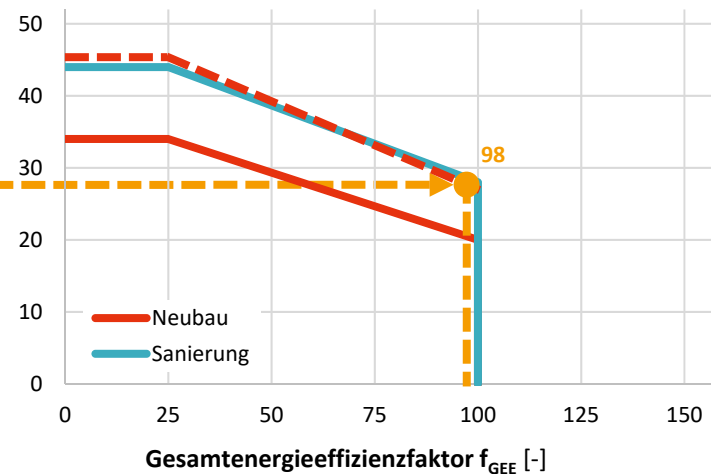
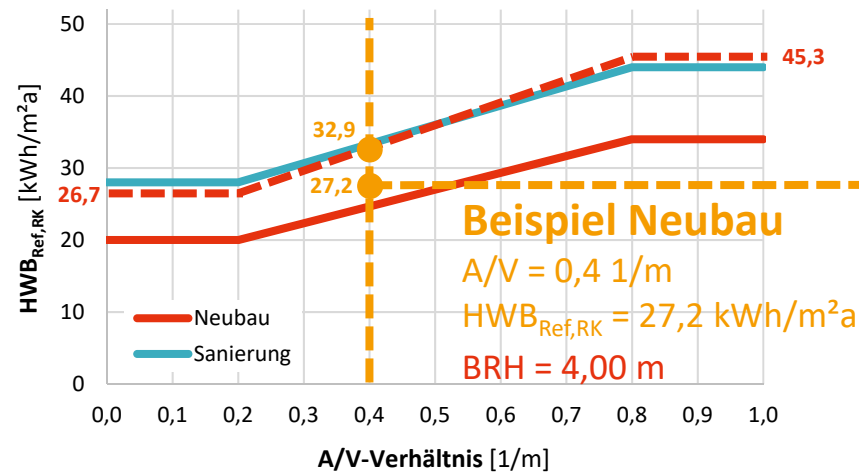
San $HWB_{Ref,RK,max[0,2-0,8]} = (26,666 * A/V + 22,666) * \underline{BRH/3}$

Neu $Punkte = -8,929 * HWB_{Ref,RK} * \underline{3/BRH} + 328,571$

San $Punkte = -7,813 * HWB_{Ref,RK} * \underline{3/BRH} + 368,75$

B.1.1 Referenz-HWB OIB [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude



Neu $HWB_{Ref,RK,max[0,2-0,8]} = (23,333 * A/V + 15,333) * \underline{BRH/3}$

San $HWB_{Ref,RK,max[0,2-0,8]} = (26,666 * A/V + 22,666) * \underline{BRH/3}$

Neu Punkte = $-5,357 * HWB_{Ref,RK} * \underline{3/BRH} + 207,143$

San Punkte = $-4,688 * HWB_{Ref,RK} * \underline{3/BRH} + 231,25$

B.1.2 Primärenergiebedarf OIB [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude

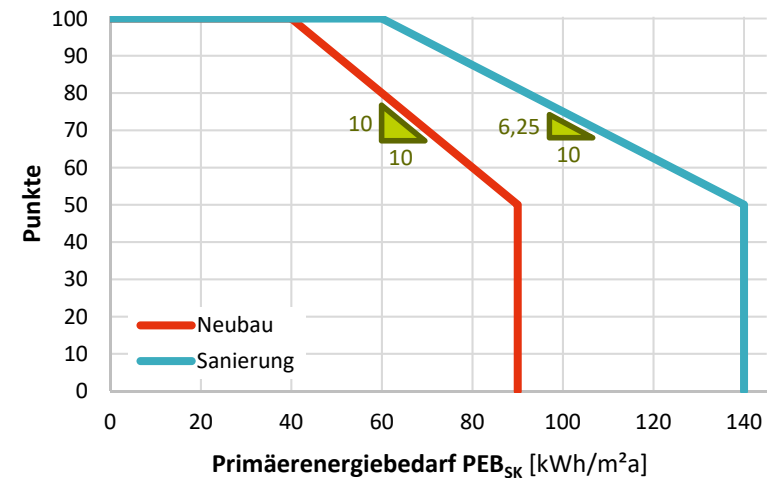
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: $PEB_{SK} = 90$ | 40 kWh/m²a
 - Sanierung: $PEB_{SK} = 140$ | 60 kWh/m²a

Nachweis

- Energieausweis als PDF (vollständig)

Bis zu 100 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu $Punkte_{40-90} = -1 * PEB_{SK} + 140$

San $Punkte_{60-140} = -0,625 * PEB_{SK} + 137,5$

B.1.2 Primärenergiebedarf OIB [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

- Abhängig von der Nutzung

Nutzung	NEUBAU		SANIERUNG	
	Mindestanforderung (50 Punkte)	Bestbewertung (75 Punkte)	Mindestanforderung (50 Punkte)	Bestbewertung (75 Punkte)
Bürogebäude	160	100	180	120
Bildungsgebäude	100	50	150	70
Pflegeheime	200	120	220	140
Beherbergungsbetriebe	180	120	200	140
Krankenhäuser	350	200	350	200
Veranstaltungsstätten	160	120	180	120
Sportstätten	210	120	260	160
Verkaufsstätten	200	120	220	140
Sonstige Gebäude	200	120	220	140

B.1.3 CO₂-Emissionen [MUSS-Kriterium]

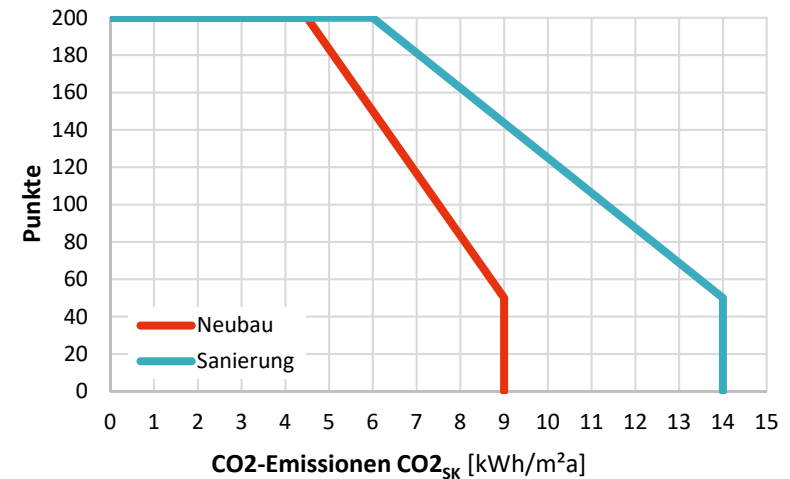
Wohngebäude

- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: CO₂_{SK} = 9 | 4,5 kg/m²a
 - Sanierung: CO₂_{SK} = 14 | 6 kg/m²a

Nachweis

- Energieausweis als PDF (vollständig)

Bis zu 200 Punkte



Neu Punkte_{4,5-9} = $-100/3 * CO_2 + 350$

San Punkte₆₋₁₄ = $-18,75 * CO_2 + 312,5$

B.1.3 CO₂-Emissionen [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

- Abhängig von der Nutzung

Nutzung	NEUBAU		SANIERUNG	
	Mindestanforderung (50 Punkte)	Bestbewertung (200 Punkte)	Mindestanforderung (50 Punkte)	Bestbewertung (200 Punkte)
Bürogebäude	20	12	22	12
Bildungsgebäude	17	8	21	10
Pflegeheime	25	15	27	17
Beherbergungsbetriebe	25	15	30	15
Krankenhäuser	45	20	45	20
Veranstaltungsstätten	22	12	25	15
Sportstätten	25	15	30	20
Verkaufsstätten	25	15	30	20
Sonstige Gebäude	25	15	30	20

B.1.4 Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}

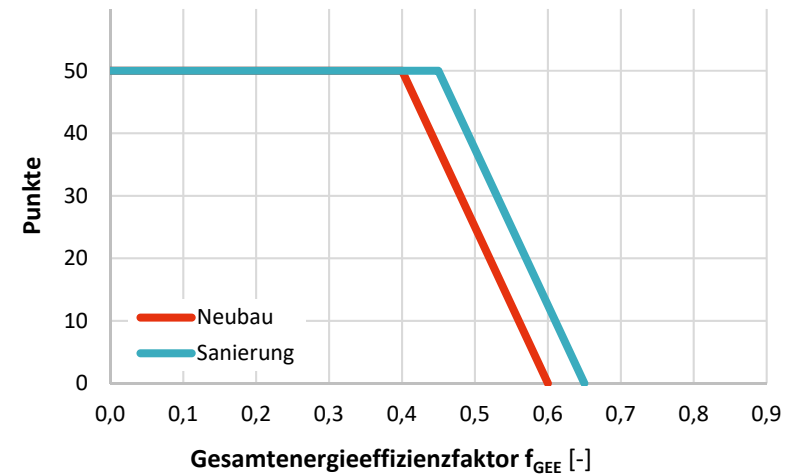
Wohngebäude

- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 0,60 | 0,40
 - Sanierung: 0,65 | 0,45

Nachweis

- Energieausweis als PDF (vollständig)

Bis zu 50 Punkte



Neu Punkte_{0,40-0,60} = $-250 * f_{GEE} + 150$

San Punkte_{0,45-0,65} = $-250 * f_{GEE} + 162,5$

B.1.4 Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}

Nicht-Wohngebäude

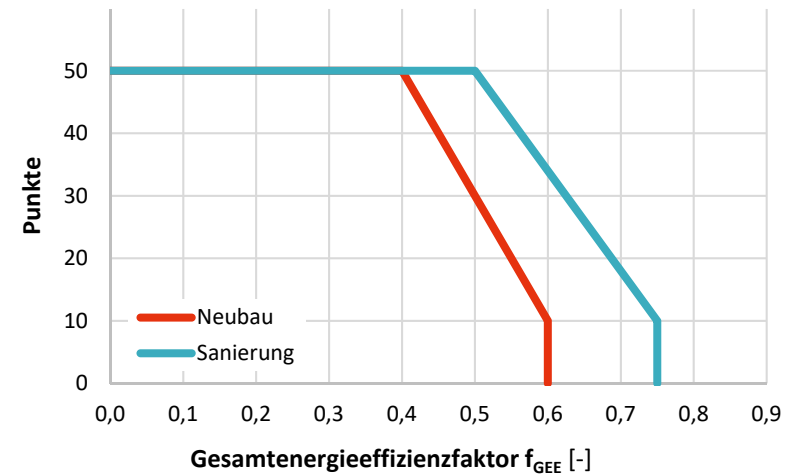
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 0,60 | 0,40
 - Sanierung: 0,75 | 0,50

Nachweis

- Energieausweis als PDF (vollständig)

Bis zu 50 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_{0,40-0,60} = $-200 * f_{GEE} + 130$

San Punkte_{0,50-0,75} = $-160 * f_{GEE} + 130$

B.1.5 Kühlbedarf (außeninduziert) OIB [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

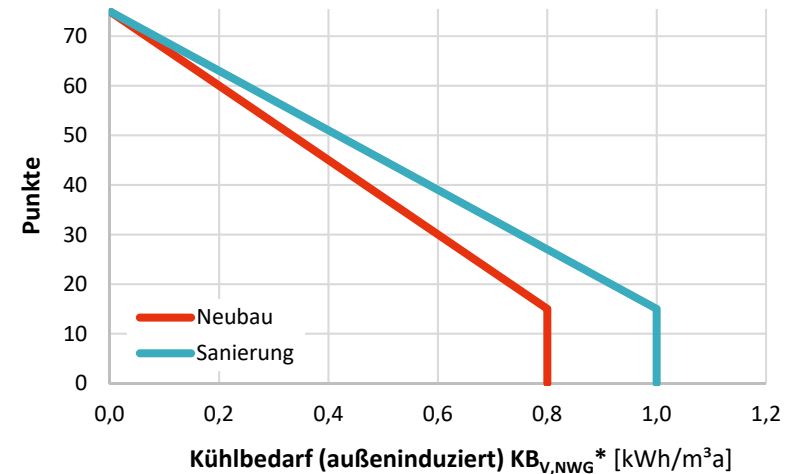
- Mindestanforderung $KB_{V,NWG}^*$
 - Neubau: $\leq 0,8 \text{ kWh/m}^3\text{a}$
 - Sanierung: $\leq 1,0 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Nachweis

- Energieausweis als PDF (vollständig)

Bis zu 75 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu $\text{Punkte}_{0-0,8} = -75 * KB_{V,NWG}^* + 75$

San $\text{Punkte}_{0-1,0} = -60 * KB_{V,NWG}^* + 75$

Nachweisweg B.1 | PHPP 9 (mit OIB 2019)

- B.1.1 Heizwärmebedarf PHPP **M**
- B.1.2 Primärenergiebedarf PHPP **M**
- B.1.3 CO₂-Emissionen PHPP **M**
- B.1.5 Nutzkältebedarf **M**

B.1.1 Heizwärmebedarf PHPP [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude

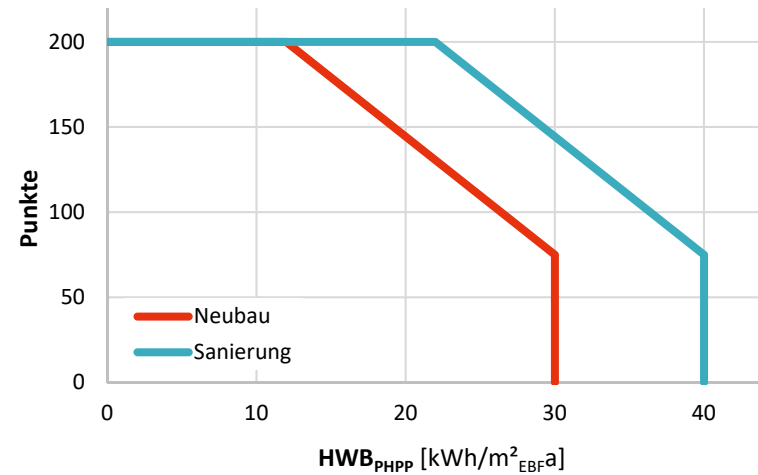
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 30 | 12 kWh/m²_{EBF}a
 - Sanierung: 40 | 22 kWh/m²_{EBF}a

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 200 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[12-30] = -6,944 * HWB_{PHPP} + 283,333

San Punkte_[22-40] = -6,944 * HWB_{PHPP} + 352,777

B.1.1 Heizwärmebedarf PHPP [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

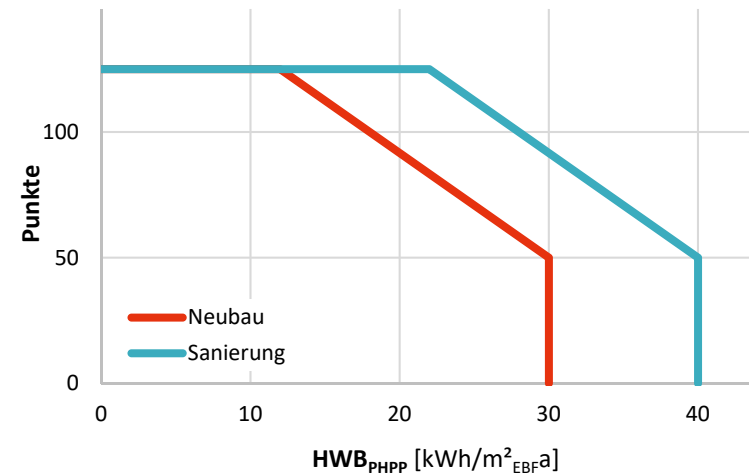
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 30 | 12 kWh/m²_{EBF}a
 - Sanierung: 40 | 22 kWh/m²_{EBF}a

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 125 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[12-30] = -4,166 * HWB_{PHPP} + 175

San Punkte_[22-40] = -4,166 * HWB_{PHPP} + 216,666

B.1.2 Primärenergiebedarf PHPP [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude

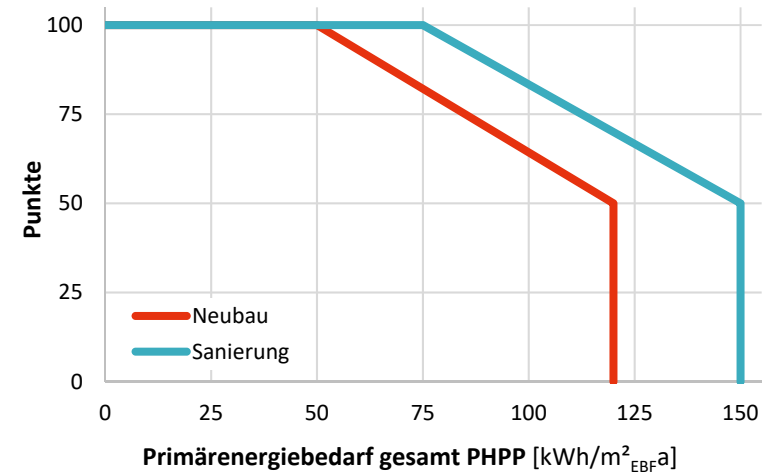
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 120 | 50 kWh/m²_{EBF}a
 - Sanierung: 150 | 75 kWh/m²_{EBF}a

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 100 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[50-120] = -0,714 * PEB_{ges,PHPP} + 135,714

San Punkte_[75-150] = -0,666 * PEB_{ges,PHPP} + 150

B.1.2 Primärenergiebedarf PHPP [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

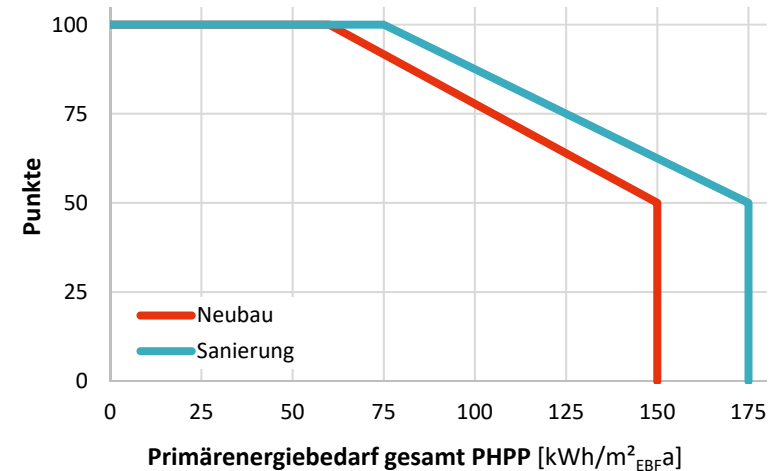
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 150 | 60 kWh/m²_{EBFa}
 - Sanierung: 175 | 75 kWh/m²_{EBFa}

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 100 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[60-150] = -0,555 * PEB_{ges,PHPP} + 133,333

San Punkte_[75-175] = -0,5 * PEB_{ges,PHPP} + 137,5

B.1.3 CO₂-Emissionen PHPP [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude

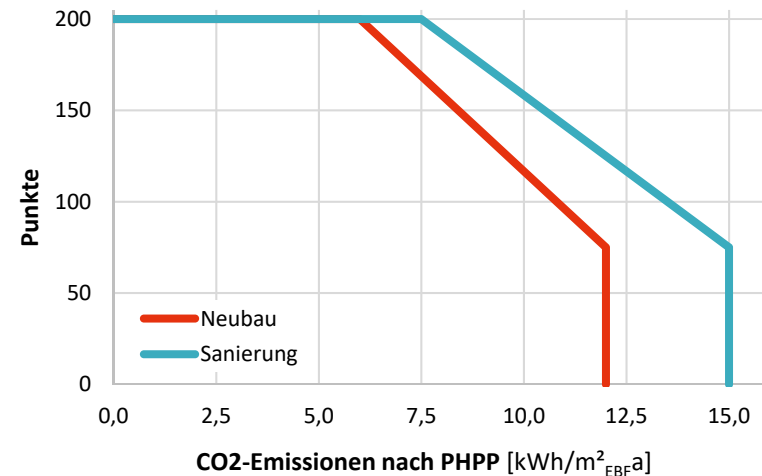
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 12 | 6 kg CO₂/m²_{EBFa}
 - Sanierung: 15 | 7,5 kg CO₂/m²_{EBFa}

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 200 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[6-12] = -20,833 * CO₂_{PHPP} + 325

San Punkte_[7,5-15] = -16,666 * CO₂_{PHPP} + 325

B.1.3 CO₂-Emissionen PHPP [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

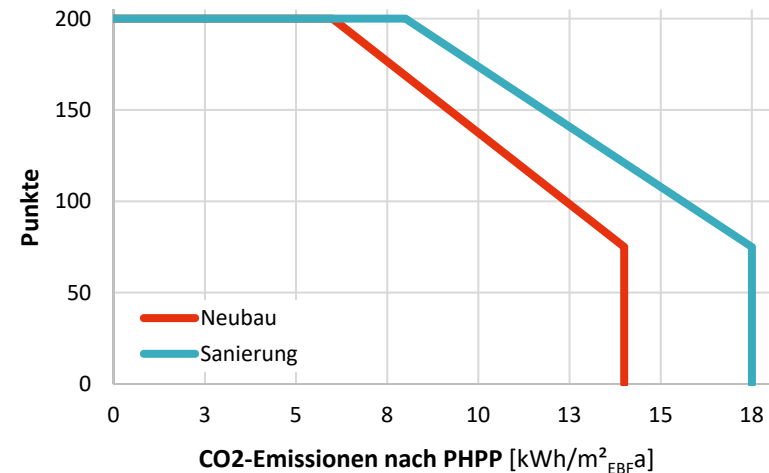
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau: 14 | 6 kg CO₂/m²_{EBFa}
 - Sanierung: 17,5 | 8 kg CO₂/m²_{EBFa}

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 200 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[6-14] = -15,625 * CO₂_{PHPP} + 293,75

San Punkte_[8-17,5] = -13,158 * CO₂_{PHPP} + 305,263

B.1.5 Nutzkältebedarf [MUSS-Kriterium]

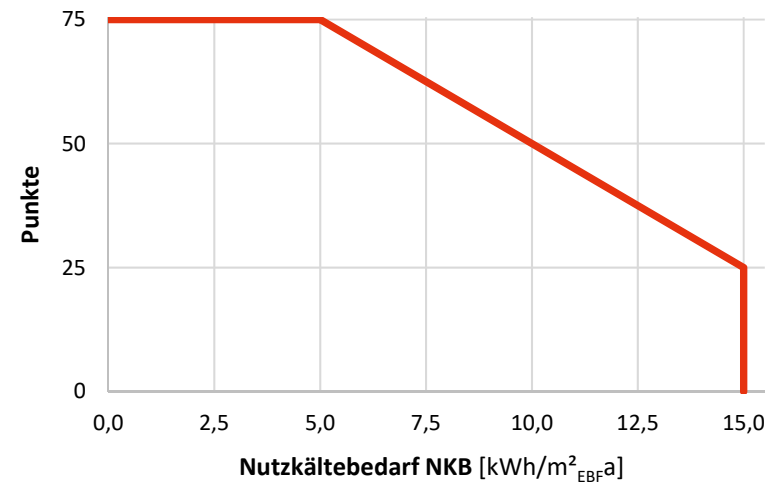
(ausschließlich!) Nicht-Wohngebäude

- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - NKB: 15 | 5 kWh/m²_{EBF}a

Nachweis

- PHPP als xls-Datei (vollständig)

Bis zu 75 Punkte



$$\text{Punkte}_{[5-15]} = -5 * \text{NKB} + 100$$

Deklaration von klimaaktiv Gebäuden

Vertiefung Kriterienkatalog 2020

15 Minuten Pause

Michael Braito, Energie Tirol
klimaaktiv Bauen und Sanieren
21. Oktober 2020

B.2.1 Energieflexibilität

Thermische Flexibilität des Gebäudes (max. 55 Punkte)

- Aufheizverhalten im Sommer (Kühlungsflexibilität) max. 40 Punkte
- Auskühlverhalten im Winter (Heizungsflexibilität) max. 15 Punkte
- Alternative Wohngebäude: Heizlast / thermische Bauteilaktivierung max. 55 Punkte

Zusätzliche thermische und elektrische Speicher (max. 30 Punkte)

- Thermische Speicher
- Elektrische Speicher
- Innovatives Speicherkonzept

Zusätzliches Regelsystem zur weiteren Optimierung (max. 20 Punkte)

- Berücksichtigung der Wetterentwicklung
- Schaltung zusätzlicher Verbraucher nach netzdienlichen Parametern

B.2.1 Energieflexibilität

Nachweise

- Dokumentation Kühlungs- und Heizflexibilitätsberechnung
- Heizlast-Berechnung nach PHPP oder dynamischer Gebäudesimulation
- Einbaunachweis

Punkte

- Bis zu 80 Punkte

B.2.2 PV-Erträge

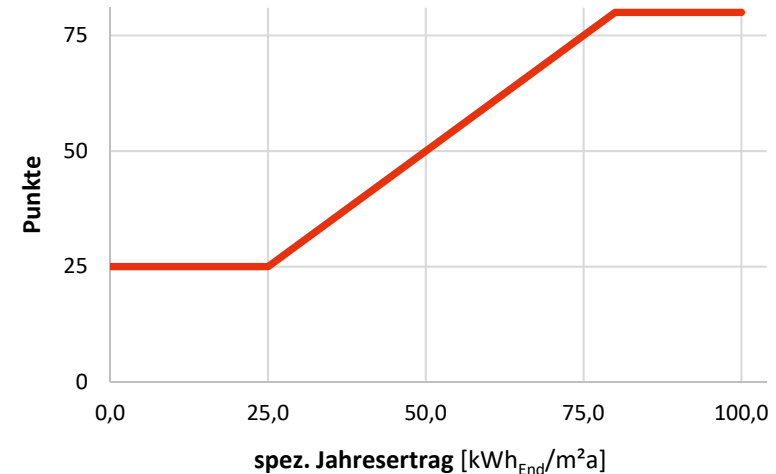
Mindestanforderung | Bestbewertung

- Jahresertrag: 25 | 80 kWh_{End}/m²a
- Bezogen auf überbaute Fläche (!) – auf Gebäude oder in Verbindung stehend (z.B. Carport am Grundstück)

Nachweis

- Berechnung mit geeignetem Programm
- Technische Datenblätter und Pläne

Bis zu 80 Punkte



Punkte_[25-80] = spez. Jahresertrag

B.2.3 Weitere Maßnahmen je nach Gebäudetyp

In Abhängigkeit der Nutzungen sehr spezifisch, nicht im Rahmen dieser Präsentation

B.3.1 Qualitätssicherung Energiebedarfsberechnung und Prognose

1 Anforderungen OIB (40 Punkte)

- Massenermittlung | Geometrie
- Verschattungsfaktoren
- Materialkennwerte
- Komfortlüftung | Gebäudetechnik
- Konversionsfaktoren
- Gebäudenutzung
- Reduzierter BSB / BeIEB?
- ...

Nachweis: unabhängiger Bericht

2 Anforderungen PHPP (40 Punkte)

- PHPP-Berechnung ist validiert
- Komfortlüftung | Gebäudetechnik
- Konversionsfaktoren
- Detaillierte Verluste
- ...

**Nachweis: Verifizierung über richtige
Berechnung von Berechtigter Stelle**

B.3.1 Qualitätssicherung Energiebedarfsberechnung und Prognose

B.3.1B Verbrauchsprognose

- Additiv zu B.3.1A (!)
- Abschätzung reale Verbräuche
 - PHPP-Berechnung oder
 - Energieausweis (Nutzungsprofil adaptiert) oder
 - Simulationsprogramm

Punkte

- 10 Punkte

Indikatoren

- Endenergiebedarf
 - Heizung und Warmwasser
 - Kältetechnik
 - Hilfsstrom
- Betriebsstrombedarf / Beleuchtung
- CO₂-Emissionen
- Erzeugung Erneuerbare Energien / PV-Strom

B.3.2 Energieverbrauchsmonitoring [MUSS-Kriterium $\geq 1.000 \text{ m}^2$]

Basis-Anforderung (15 Punkte)

- **Verbrauchsmenge** des eingesetzten Energieträgers
- **Kaltwasserbezug** in m^3 vom Ortsnetz oder Brunnennutzung (Jahreswert)
- **Stromverbrauch**: gesamt | Allgemein-Strom | Betriebsstrom und Beleuchtung
- **Außentemperaturen** (Monatsmittelwerte oder im Tagesverlauf)
- **Solltemperaturen innen** für wesentliche, repräsentative Zonierungen
- **Wärmemengenzähler** pro Wärmeversorgungsanlage / repräsentative Heizkreise
- Wärmemengenzähler **Solaranlage** oder andere wärmeproduzierende Anlage
- Stromzähler **Photovoltaikanlage** oder andere stromproduzierende Anlage
- Kältemengenzähler pro **Kälteversorgungsanlage** und für repräsentative Kühlkreise.

B.3.2 Energieverbrauchsmonitoring [MUSS-Kriterium $\geq 1.000 \text{ m}^2$]

Erweiterung 1 (+10 Punkte)

- **Stromverbrauch der Lüftungs-** bzw. (Teil-)Klimaanlagen (bei zentralen Systemen)
- **Außen- und Ablufttemperaturen** der zentralen Lüftungs- bzw. (Teil)Klimasysteme
- Wärmemenge **Vorheizregister / Nachheizregister**
- Wärmemenge **Kältereister**

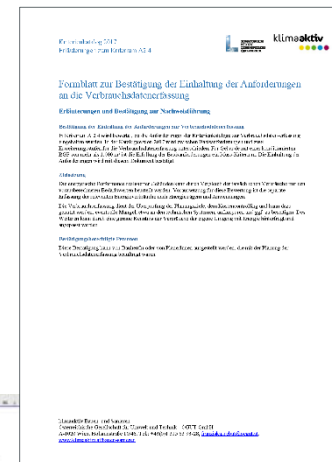
Erweiterung 1+2 (+25 Punkte)

- Überprüfung mit einem **technischen Monitoring** möglich machen.
- Größere haustechnischen Anlagen **energietechnischen Parameter im 15-Minuten-Intervall** erfassen

B.3.2 Energieverbrauchsmonitoring [MUSS-Kriterium $\geq 1.000 \text{ m}^2$]

Nachweis

- HLKS- und E-Schemata mit Darstellung der Zählereinrichtungen oder Beschreibung der **Gebäudemestechnik** und
- **Bestätigung**, dass die dargestellten Anforderungen an die Erfassung der Verbräuche erfüllt werden (z.B. mit Vorlage xls, doc)



Punkte

- Maximal 40 Punkte
- Basis + 2 Erweiterungen

Kriterium	Basis	Erweiterung
1. Grundbedingung		
1.1. Gebäudeenergieauswertungsprogramm		
1.2. Messpunkte		
1.3. Energieerzeugungsanlage		
1.4. Energieeffiziente Gebäude		
1.5. Energieeffiziente Gebäude		
1.6. Energieeffiziente Gebäude		
1.7. Energieeffiziente Gebäude		
1.8. Energieeffiziente Gebäude		
1.9. Energieeffiziente Gebäude		
1.10. Energieeffiziente Gebäude		
1.11. Energieeffiziente Gebäude		
1.12. Energieeffiziente Gebäude		
1.13. Energieeffiziente Gebäude		
1.14. Energieeffiziente Gebäude		
1.15. Energieeffiziente Gebäude		
1.16. Energieeffiziente Gebäude		
1.17. Energieeffiziente Gebäude		
1.18. Energieeffiziente Gebäude		
1.19. Energieeffiziente Gebäude		
1.20. Energieeffiziente Gebäude		
1.21. Energieeffiziente Gebäude		
1.22. Energieeffiziente Gebäude		
1.23. Energieeffiziente Gebäude		
1.24. Energieeffiziente Gebäude		
1.25. Energieeffiziente Gebäude		
1.26. Energieeffiziente Gebäude		
1.27. Energieeffiziente Gebäude		
1.28. Energieeffiziente Gebäude		
1.29. Energieeffiziente Gebäude		
1.30. Energieeffiziente Gebäude		
1.31. Energieeffiziente Gebäude		
1.32. Energieeffiziente Gebäude		
1.33. Energieeffiziente Gebäude		
1.34. Energieeffiziente Gebäude		
1.35. Energieeffiziente Gebäude		
1.36. Energieeffiziente Gebäude		
1.37. Energieeffiziente Gebäude		
1.38. Energieeffiziente Gebäude		
1.39. Energieeffiziente Gebäude		
1.40. Energieeffiziente Gebäude		
1.41. Energieeffiziente Gebäude		
1.42. Energieeffiziente Gebäude		
1.43. Energieeffiziente Gebäude		
1.44. Energieeffiziente Gebäude		
1.45. Energieeffiziente Gebäude		
1.46. Energieeffiziente Gebäude		
1.47. Energieeffiziente Gebäude		
1.48. Energieeffiziente Gebäude		
1.49. Energieeffiziente Gebäude		
1.50. Energieeffiziente Gebäude		

B.3.3 Gebäudehülle luftdicht [MUSS-Kriterium]

Wohngebäude

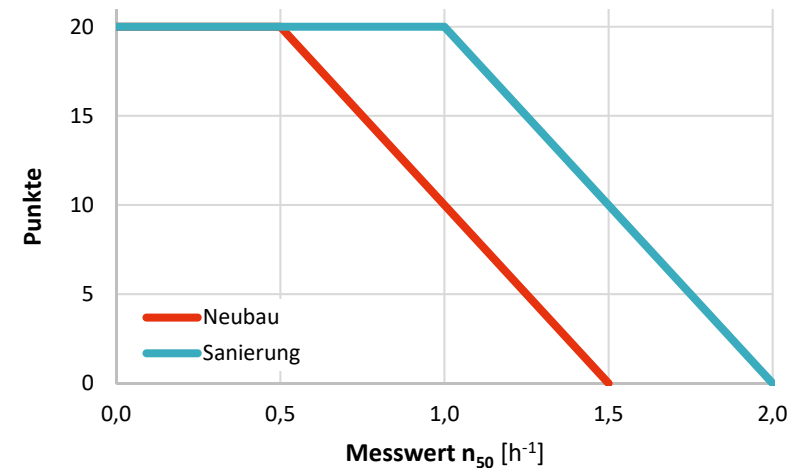
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau Messwert n_{50} : 1,5 | 0,5 h⁻¹
 - Sanierung Messwert n_{50} : 2,0 | 1,0 h⁻¹

Nachweis

- Messprotokoll Verfahren 1 ÖN EN ISO 9972
- Innenraumvolumen netto, Messgrenzen

Bis zu 20 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[0,5-1,5] = -20 * n_{50} + 30

San Punkte_[1,0-2,0] = -20 * n_{50} + 40

B.3.3 Gebäudehülle luftdicht [MUSS-Kriterium]

Nicht-Wohngebäude

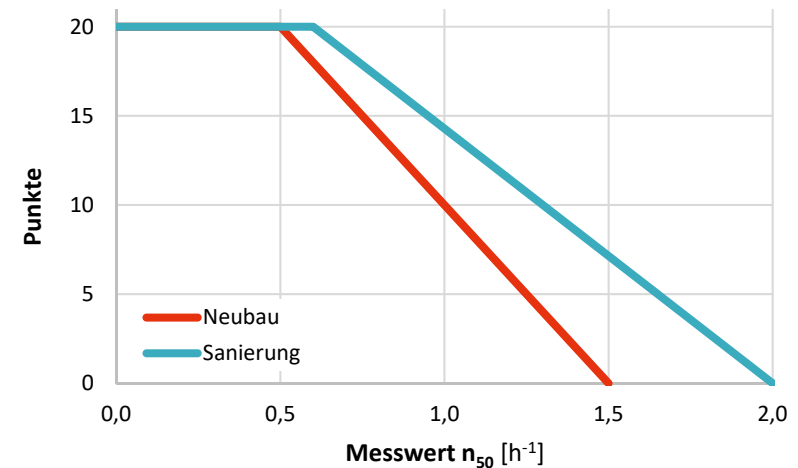
- Mindestanforderung | Bestbewertung
 - Neubau Messwert n_{50} : 1,5 | 0,5 h⁻¹
 - Sanierung Messwert n_{50} : 2,0 | 0,6 h⁻¹

Nachweis

- Messprotokoll Verfahren 1 ÖN EN ISO 9972
- Innenraumvolumen netto, Messgrenzen

Bis zu 20 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



Neu Punkte_[0,5-1,5] = -20 * n_{50} + 30

San Punkte_[1,0-2,0] = -14,286 * n_{50} + 28,571

B.3.3 Gebäudehülle luftdicht [MUSS-Kriterium]

Messung

- Wohngebäude: Anzahl der Tests abhängig von Grundrissform und Anzahl WE
 - EFH: Gesamtgebäude
 - MFH
 - Gesamtgebäude
 - Stiegenhausweise
 - Anzahl Wohneinheiten (Laubengang)
- Nicht-Wohngebäude
 - Gesamtgebäude
 - Messtechnisch nicht möglich: Repräsentative Abschnitte nach Rücksprache

Anzahl der Wohneinheiten	Mindestanzahl der Tests (in Wohneinheiten)	davon in kritischen (Eck-) Wohnungen
3	2	2
4-15	3	2
16-30	4	2
31-70	5	3
ab 71	mind. 8% der WE, mid. 6 WE	mind 50% der ausgewählten Wohnungen, mind. 4

Tabelle 2: Anzahl der erforderlichen Luftdichtheits-Messungen bei Laubengangtypen und Reihenhäuser

B.3.4 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

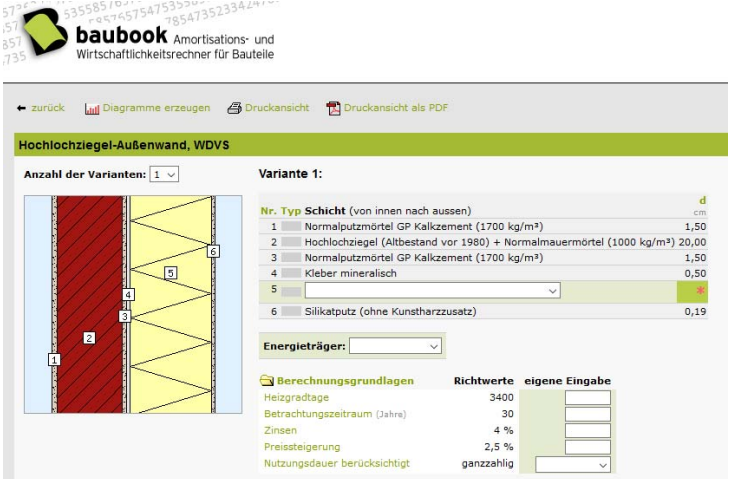
1 Einzelbauteile (Amortisationszeitmethode)

- Bauteile lt. EA, mindestens 2 Bauteile
- Berechnung z.B. mit AWR

Nachweis

- Ausdruck als PDF

10 Punkte



baubook Amortisations- und Wirtschaftlichkeitsrechner für Bauteile

Hochlochziegel-Außenwand, WDVS

Anzahl der Varianten: 1

Variante 1:

Nr.	Typ	Schicht (von innen nach aussen)	d
1		Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	1,50
2		Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (1000 kg/m ³)	20,00
3		Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	1,50
4		Kleber mineralisch	0,50
5			
6		Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0,19

Energieträger:

Berechnungsgrundlagen

	Richtwerte	eigene Eingabe
Heizgradtage	3400	
Betrachtungszeitraum (Jahre)	30	
Zinsen	4 %	
Preissteigerung	2,5 %	
Nutzungsdauer berücksichtigt	ganzzahlig	

www.baubook.at/awr/


B.3.4 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

2 Gesamtgebäude (Kapitalwert-/Annuitäten)

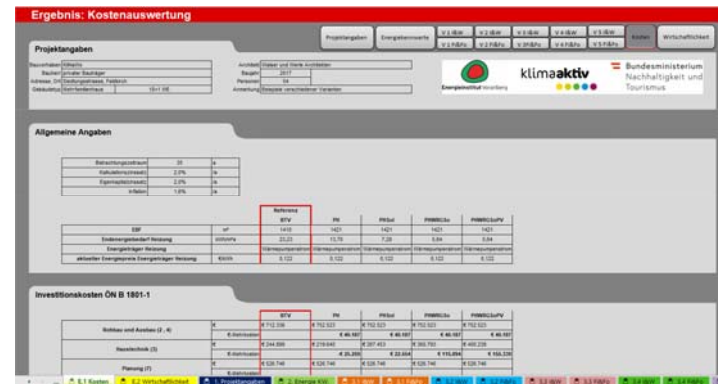
- ÖNORM M 7140 oder VDI 2067
- Berechnung z.B. mit econ calc

Nachweis

- Excel-Datei


Aufwand mit econ calc sehr überschaubar – nur Unterschiede angeben!

20 Punkte



The screenshot shows the 'Ergebnis: Kostenauswertung' (Result: Cost Evaluation) interface. It includes sections for 'Projektangaben' (Project Data), 'Allgemeine Angaben' (General Data), and 'Investitionskosten ÖN B 1801-1' (Investment Costs according to ÖN B 1801-1). The tables compare different scenarios (STV, FN, PFD, PFDL, PFDL2, PFDL3) across various cost categories like 'Baukosten', 'Energiekosten', and 'Wartungskosten'.

www.energieinstitut.at/wirtschaftlichkeitsrechner-econ-calc/

C. Baustoffe und Konstruktion

		Wohnbau		Dienstleistung	
		Neubau	Sanierung	Neubau	Sanierung
C	BAUSTOFFE UND KONSTRUKTION	150	150	150	150
C.1	Ausschluss besorgniserregende Substanzen	0	0	0	0
C.1.1	Ausschluss klimaschädliche Substanzen M	0	0	0	0
C.1.2	Ausschluss PVC (Boden- und Wandbeläge) M	0	0	0	0
C.2	Vermeidung von besorgniserregenden Substanzen	50	50	50	50
C.2.1	PVC-Freiheit für weitere Produktgruppen	50	50	50	50
C.2.2	Ausschluss SVHC	10	10	10	10
C.3	Einsatz von klimafreundlichen Bauprodukten und Komponenten	50	50	50	50
C.3.1	Produkte und Komponenten mit Umweltzeichen	50	50	50	50
C.3.2	Kältemittel - Auswahl für Wärmepumpen	20	20	20	20
C.4	Ökobilanzen	100	100	100	100
C.4.1a	Oekoindex OI3 des Gesamtgebäudes BG3 M	60	60	60	60
C.4.1b	Alternativ: Oekoindex OI3 der thermischen Gebäudehülle - BG1 M	20	20	20	20
C.4.2	Entsorgungsindikator EI10	40	40	40	40
C.4.3	Kreislauffähigkeit und Rückbaukonzept	20	20	20	20

C.1.1 Ausschluss klimaschädliche Substanzen [MUSS-Kriterium]

Produktgruppen frei von halogenierten Kohlenwasserstoffen wie etwa HFKW:

- XPS-Dämmplatten
- Montageschäume, Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte
- PUR/PIR-Dämmstoffe
- Phenolharz-, Melaminharz- und Resol-Hartschaumplatten

0 Punkte



Nur relevante Produkte listen und nachweisen!



Sanierung: Nur neu eingebrachte Produkte

C.1.1 Ausschluss klimaschädliche Substanzen [MUSS-Kriterium]

Nachweis Produkt

- Auszug aus baubook (wenn dort gelistet)
- Herstellerbestätigung mit Produktdatenblatt oder technischem Merkblatt und Hinweis
- wohngund-Nachweis inkl. der Produktdeklarationsliste

Nachweis Verwendung

- Ausführende Firmen
- Lieferscheine/Rechnungen
- Dokumentation im Rahmen eines internen od. externen Produktmanagements



Eigenes Formblatt für Produkte hat sich bewährt.



Für XPS empfiehlt sich die Bunte Liste von bauXund

C.1.2 Ausschluss PVC (Boden- und Wandbeläge) [MUSS-Kriterium]

Produktgruppen frei von PVC:

- Innenoberflächen

- Bodenbeläge



Häufig: „Designerboden“, „Vinylboden“



Ausnahmen: z.B. Klinik, Labore

- Wandbekleidungen

- Deckenbekleidungen

0 Punkte



Nur relevante Produkte listen und nachweisen!



Sanierung: Nur neu eingebrachte Produkte

C.1.2 Ausschluss PVC (Boden- und Wandbeläge) [MUSS-Kriterium]

Nachweis Produkt

- Auszug aus baubook (wenn dort gelistet)
- Herstellerbestätigung mit Produktdatenblatt oder technischem Merkblatt und Hinweis
- wohngund-Nachweis inkl. der Produktdeklarationsliste

Nachweis Verwendung

- Ausführende Firmen
- Lieferscheine/Rechnungen
- Dokumentation im Rahmen eines internen od. externen Produktmanagements



Eigenes Formblatt für Produkte hat sich bewährt.

C.2.1 PVC-Freiheit für weitere Produktgruppen

Produktgruppen frei von PVC

- PVC-freie Folien, Abdichtungen/Dichtstoffe (5 Punkte)
- PVC-freie Wasser- und Abwasserrohre im Gebäude (5 Punkte)
- Halogenfreie Elektroinstallationsmaterialien (15 Punkte)
- PVC-freie Fenster und Türen/Tore (20 Punkte)
- PVC-freie Sonnen- und/oder Sichtschutz am Objekt (5 Punkte)

 Nur relevante Produkte listen und nachweisen!

 Sanierung: Nur neu eingebrachte Produkte

C.2.1 PVC-Freiheit für weitere Produktgruppen

Nachweis Produkt

- Auszug aus baubook (wenn dort gelistet)
- Herstellerbestätigung mit Produktdatenblatt oder technischem Merkblatt und Hinweis
- wohngund-Nachweis inkl. der Produktdeklarationsliste

Nachweis Verwendung

- Ausführende Firmen
- Lieferscheine/Rechnungen
- Dokumentation im Rahmen eines internen od. externen Produktmanagements



Eigenes Formblatt für Produkte hat sich bewährt.

C.2.2 Ausschluss SVHC

Alle eingesetzten Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen (10 Punkte)

- Vermeidung kritischer Flammschutzmittel

- Hexabromcyclododecan (HBCD)



Nur relevante Produkte listen und nachweisen!

- bromierte Diphenylether



Sanierung: Nur neu eingebrachte Produkte

- Tetrabrombisphenol A

- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 – CAS85535-84-8

- halogenierte Phosphorsäureester

- Frei von KMR-Stoffen

Nachweislich keine Verwendung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen

C.2.2 Ausschluss SVHC

Nachweis Produkt

- Auszug aus baubook (wenn dort gelistet)
- Herstellerbestätigung mit Produktdatenblatt oder technischem Merkblatt und Hinweis
- wohngesund-Nachweis inkl. der Produktdeklarationsliste

Nachweis Verwendung

- Ausführende Firmen
- Lieferscheine/Rechnungen
- Dokumentation im Rahmen eines internen od. externen Produktmanagements



Eigenes Formblatt für Produkte hat sich bewährt.

C.3.1 Produkte und Komponenten mit Umweltzeichen

- Wärmedämmstoffe (je 5, bis zu 15 Punkte)
- Mineralische und mineralisch gebundene Bauprodukte (je 5, bis zu 15 Punkte)
- Holz und Holzwerkstoffe (je 5, bis zu 15 Punkte)
- Fußbodenbeläge (bis zu 5 Punkte)
- Beschichtungen, Anstriche, Farben und Lacke (je 5, bis zu 10 Punkte)
- Technische Systeme (Bis zu 25 Punkte)
 - Thermische Solarkollektoren (5 Punkte)
 - Energie- und wassersparende Hand- und Kopfbrausen (90% - 5 Punkte)
 - Holzheizungen (5 Punkte)
 - Wandheizungen (5 Punkte)
 - Bauprodukte aus Kunststoff (5 Punkte)

Bis zu 50 Punkte

C.3.1 Produkte und Komponenten mit Umweltzeichen

Nachweis Produkt

- Auszug aus baubook (wenn dort gelistet)
- Herstellerbestätigung mit Produktdatenblatt oder technischem Merkblatt und Hinweis
- Zertifikate
- Flächenanteil und ggf. Pläne

Nachweis Verwendung

- Ausführende Firmen
- Lieferscheine/Rechnungen
- Dokumentation im Rahmen eines internen od. externen Produktmanagements



Eigenes Formblatt für Produkte hat sich bewährt.

C.3.2 Kältemittel – Auswahl für Wärmepumpen

Punkte

- Kältemittel GWP ≤ 1500 kgCO₂eq (10 Punkte)
- Kältemittel GWP ≤ 800 kgCO₂eq (15 Punkte)
- Kältemittel GWP ≤ 10 kgCO₂eq (20 Punkte)

GWP von typischen Kältemitteln für Wärmepumpen

- GWP ≤ 1500 kgCO₂eq: : R134a, R449A
- GWP ≤ 800 kgCO₂eq: R32, R452B, R454B, R513A
- GWP ≤ 10 kgCO₂eq: R290, R744, R1234yf

C.4.1 Oekoindex OI3

C.4.1 Oekoindex OI3

- OI3-Leitfaden V4.0 (10/2018)
- www.ibo.at
- BG1 oder BG3
- $BZF = BGF_{\text{kond}} + 0,5 \times BGF_{\text{unkond}}$

Nachweis

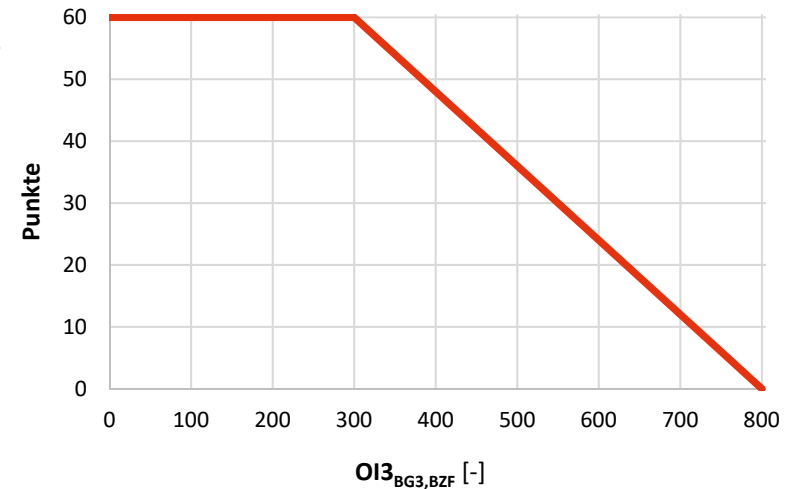
- EA-Softwareprodukte und eco2soft
- Ausdruck als PDF

BGO (TGH)	Konstruktionen der thermischen Gebäudehülle *) exkl. Dacheindeckung exkl. Feuchtigkeitsabdichtungen exkl. hinterlüftete Fassaden inkl. Zwischendecken
BG1	Konstruktionen der thermischen Gebäudehülle (Konstruktionen vollständig) inkl. Zwischendecken
BG2	BG1 inkl. Innenwände (Trennbauteile inkl. Innentüren)
BG3	BG2 inkl. Innenwände (gesamt, inkl. Innentüren) inkl. Kellerbauteile (inkl. Kellertrennwände) inkl. unbeheizte Pufferräume (Baukörper komplett) exkl. offene Erschließungsbereiche (Stiegenhäuser, Laubengänge, Loggien, Balkone, usw.)

C.4.1 Oekoindex OI3

1 C.4.1a OI3-Index Gesamtgebäude $OI3_{BG3, BZF}$

- Konstruktion der thermischen Hülle
- Inkl. Zwischendecken
- Inkl. Innenwände, Zwischendecken, Keller, Pufferräume
- Exkl. direkte Erschließung



Maximal 60 Punkte

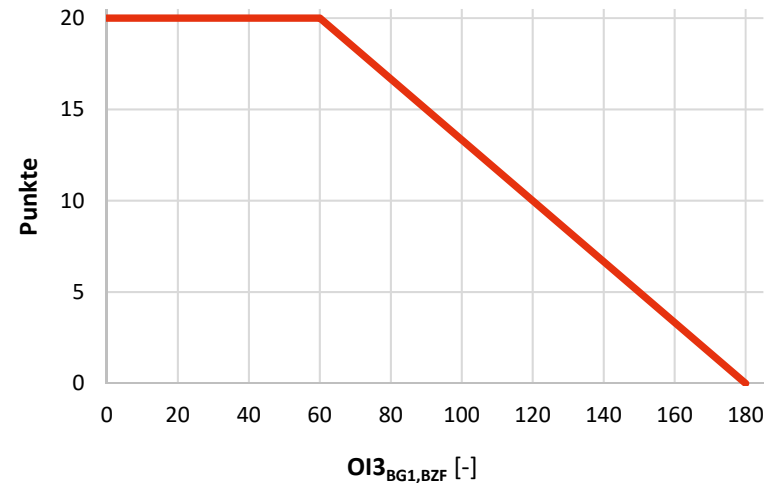
$$\text{Punkte}_{300-800} = -0,12 * OI3_{BG3, BZF} + 96$$

C.4.1 Oekoindex OI3

2 C.4.1b OI3-Index Gesamtgebäude $OI3_{BG1, BZF}$

- Konstruktion der thermischen Hülle
- Inkl. Zwischendecken

! Für SILBER/GOLD empfiehlt sich die Berechnung des $OI3_{BG3, BZF}$



Maximal 20 Punkte

$$\text{Punkte}_{300-800} = -1/6 * OI3_{BG1, BZF} + 30$$

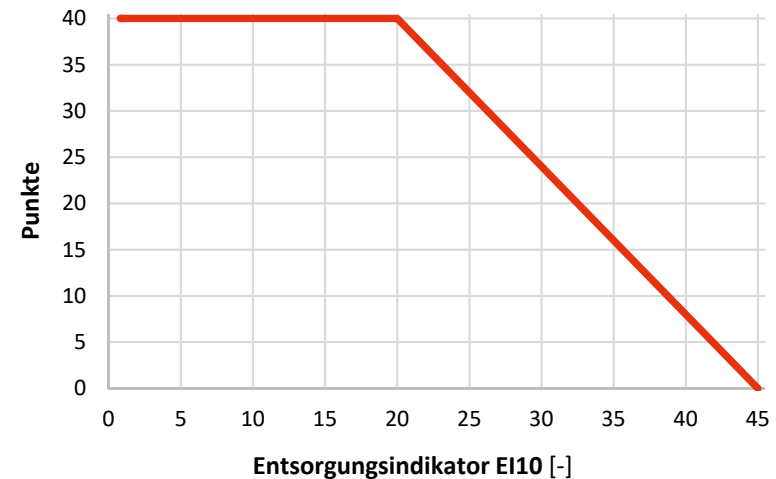
C.4.2 Entsorgungsindikator EI10

Punkte

- Basis BG1 oder BG3
- Bis 40 Punkte  Geht mit OI3-Index parallel

Nachweis

- Berechnung und Dokumentation
 - Archiphysik
 - AX3000
 - Ecotech
 - eco2Soft



$$\text{Punkte}_{[20-45]} = -1,6 * \text{EI10} + 72$$

C.4.3 Kreislauffähigkeit und Rückbaukonzept

- Bei Neubauten in der Entwurfsplanung bereits berücksichtigen
- Bauteilkategorien
 - Böden, Oberflächen, ggf. abgehängte Decken
 - Innenwände, Innentüren
 - Fassadensysteme, Wärmedämmung, Fenster und Außentüren, Dach
 - Primärkonstruktion, tragende Decken und Wände
 - Technische Gebäudeausstattung

C.4.3 Kreislauffähigkeit und Rückbaukonzept

Nachweis

- Konzept mit Beschreibung der Potenziale der fünf Leitprinzipien
 - Vermeiden - Reduce
 - Wiederverwenden - Reuse
 - Produktorientierte Verwertung - Recycle
 - Sonstige Verwertung
 - Entsorgung

Punkte

- Rückbaukonzept (15 Punkte)
- Abwicklung und Dokumentation mit BIM (5 Punkte)

D. Komfort und Gesundheit

		Wohnbau		Dienstleistung	
		Neubau	Sanierung	Neubau	Sanierung
D	KOMFORT UND GESUNDHEIT	150	150	150	150
D.1	Thermischer Komfort	50	50	50	50
D.1.1	Thermischer Komfort im Sommer M	50	50	50	50
D.2	Raumlufthqualität	110	110	110	110
D.2.1	Raumlufthtechnik (Komfortlüftung und Abluftsysteme) M	60	60	60	60
D.2.2	Produktmanagement Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3	60	60 + 20	60	60 + 20
D.2.3	Messungen: Formaldehyd und VOC M ab 2.000 m²	20	20	20	20
D.3	Tageslichtversorgung	30	30	30	30
D.3.1	Tageslichtqualität	30	30	30	30

D.1.1 Thermischer Komfort im Sommer [MUSS-Kriterium]

- Gebäude ohne aktive Kühlung oder mit Free-Cooling-Systemen
 - Sommertauglichkeit gemäß **ÖNORM 8110-3:2020-06** (Bis zu 20 Punkte)
 - **PHPP Berechnung** für Gesamtgebäude / kritische Räume mit Überschreitungshäufigkeit der Behaglichkeitstemperatur von 25°C (Bis zu 40 Punkte)
 - **Dynamische Gebäudesimulation** mit dem Zielwert Kategorie I lt. ÖN EN 16798-1:2019-11-01 mit bestimmten Überschreitungshäufigkeiten in der Nutzungszeit (Bis zu 50 Punkte)
- Gebäude mit aktiver Kühlung Anforderungen (Bis zu 35 Punkte)

Nachweis: Berechnung und Pläne mit Verschattungssituation

D.2.1 Raumluftechnik [MUSS-Kriterium]

Anforderungen

- Basisanforderungen an die Lüftung (0 Punkte)
- Beschränkung des max. CO₂-Gehaltes der Raumlufte (15 Punkte)
- Relative Luftfeuchte (5 Punkte)
- Geeignete Regelungsstrategie
 - Anwesenheitssteuerung (5 Punkte) oder
 - Luftmengen – Optimierung (10 Punkte)
- Vermeidung von Lärmbelastigungen (5 Punkte)
- Außenluftfilter zumindest ePM1 (50%) gemäß ISO 16890 (5 Punkte)

D.2.1 Raumluftechnik [MUSS-Kriterium]

Anforderungen

- Energieeffiziente Lüftungsanlage im Betrieb
 - Stromeffizienz (Bis zu 15 Punkte)
 - Druckverlust (Bis zu 20 Punkte)
 - Wärmerückgewinnung (Bis zu 10 Punkte)

Bis zu 60 Punkte

D.2.2 Produktmanagement

- Produktmanagement bedeutet die sorgfältige **Auswahl und Einsatzkontrolle von Bauprodukten** (Baustoffen und Bauchemikalien) zur **Vermeidung von Raumluftschadstoffen**
- Stufe 1: Einsatz emissionsarmer Produkte (40 Punkte)
 - Verlegewerkstoffe, Bodenbeläge, Holzwerkstoffe, Beschichtungen, Innenwandfarben
- Stufe 2: Einsatz emissionsarmer Produkte über die in Stufe 1 hinausgehend (50 Punkte)
- Stufe 3: Einsatz emissions- und schadstoffarmer Produkte über die in Stufe 2 hinausgehend (60 Punkte)



D.2.2 Produktmanagement

Nachweis

- Internes oder externes **unabhängiges** Produktmanagement
- Bauproduktenliste aller freigegebenen Bauprodukte auf der Baustelle, **Endbericht** über Qualitätssicherung auf der Baustelle
- Nachweis der Produkte | Nachweis der Verwendung
- Überprüfung durch Raumluftmessung

Schadstoffuntersuchung (nur Sanierung)

- Schadstoffe gem. ÖNORM EN ISO 16000-32 (20 Punkte)

D.2.3 Formaldehyd und VOC [MUSS-Kriterium $\geq 2.000\text{m}^2$]

Wohngebäude – Anzahl Messungen

- Ein- und Zweifamilienhaus: 1 Raum
- Reihenhäuser/ MFH bis 20 WE: 1 Raum
- MFH: 21 bis 70 Wohneinheiten: 2 Räume
- MFH > 70 Wohneinheiten: für alle (angefangenen) weiteren 35 Wohneinheiten: zusätzlich 1 Raum

Nicht-Wohngebäude – Anzahl Messungen

- bis 1.000 m² kond. BGF: 1 Raum
- bis 2.000 m² kond. BGF: 2 Räume
- ab 2.000 m² kond. BGF: 2 Räume
- für alle (angefangenen) weiteren 2.000 m² kond. BGF: zusätzlich 1 Raum

Punkte

- Bis zu 20 Punkte

D.2.3 Formaldehyd und VOC [MUSS-Kriterium $\geq 2.000\text{m}^2$]

VOC/TVOC

- Thermodesorption nach ISO 16000-6 oder
- Lösungsmitteldesorption nach ÖNORM M 5700-2

Einstufung nach ÖN S 5703 (Draft)	Qualitätsklasse 1 *)	Qualitätsklasse 2	Qualitätsklasse 3	Qualitätsklasse 4	Außerhalb der Klassen
Summe VOC / TVOC	$\leq 250 \mu\text{g}/\text{m}^3$	251 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	501 - 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.001 – 3.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$> 3.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$
klimaaktiv Punkte	15 Punkte	10 Punkte	5 Punkte	0 Punkte, Musskriterium erfüllt **)	Musskriterium nicht erfüllt ***)

Formaldehyd

- Auswertung nach ISO 16000-3 oder
- Acetylaceton-Methode nach ÖNORM EN 717-1

Einstufung nach ÖN S 5703 (Draft)	Qualitätsklasse 1 *)	Qualitätsklasse 2	Qualitätsklasse 3	Qualitätsklasse 4 **)	Außerhalb der Klassen
[RL Innenraum. 2011]		Richtwert 24 h 0,06 mg/m ³	Richtwert 0,5 h 0,10 mg/m ³	Richtwert für Saunaaanlagen	
Formaldehyd [mg/m ³]	$\leq 0,03$	$> 0,03 \text{ bis } \leq 0,06$	$> 0,06 \text{ bis } \leq 0,10$	$> 0,10 \text{ bis } \leq 0,14$	$> 0,14 \text{ mg}/\text{m}^3$
Formaldehyd [ppm]	$\leq 0,025$	$> 0,025 \text{ bis } \leq 0,05$	$> 0,05 \text{ bis } \leq 0,08$	$> 0,08 \text{ bis } \leq 0,12$	$> 0,12 \text{ ppm}$
klimaaktiv Punkte	15 Punkte	10 Punkte	5 Punkte, Musskriterium **)	Musskriterium nicht erfüllt ***)	

D.3.1 Tageslichtqualität

Wohngebäude

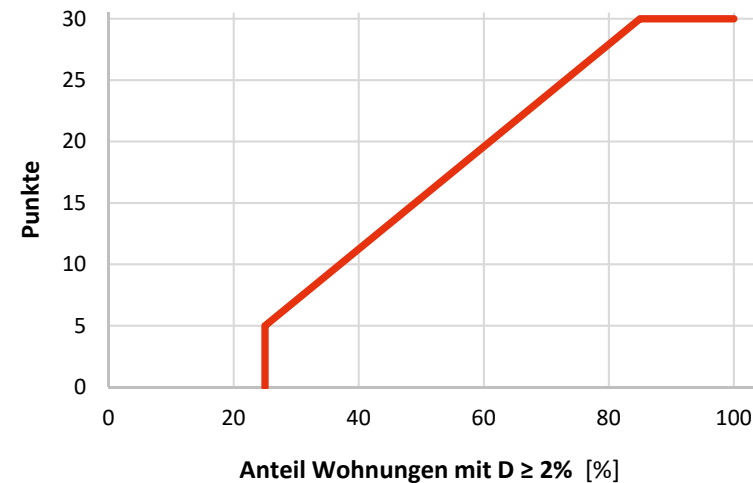
- Berechnung / Messung Tageslichtquotient D
 - 2 m Entfernung vom Fenster und 1 m Seitenabstand von der (Seiten-)Wand
 - Nutzebene von 0,85 m über FBOK
 - jeweils größten Aufenthaltsraum.

Nachweis

- Berechnungen (z.B. Relux, Primero, Adeline, Superlite, Radiance...)
- Stichprobenartige Messung vor Ort

Bis zu 30 Punkte

klimaaktiv: Der österreichische Weg im nachhaltigen Bauen



$$\text{Punkte}_{25-85} = 5/12 * \text{Anteil} - 65/12$$

D.3.1 Tageslichtqualität

Dienstleistungsgebäude


- Nachweismöglichkeiten (jeweils 2 typische und 3 kritische Aufenthaltsbereiche)
 - Tageslichtsimulation
 - Vereinfachte Berechnung des Tageslichtquotienten gem. ÖNORM EN 15193
 - PHPP-Berechnung

Nachweis

- Berechnungen des mittleren Tageslichtfaktors D

Bis zu 30 Punkte

Klassifizierung der Tageslichtversorgung gem. ÖNORM EN 15193 bzw. vereinfachtes Modell PHPP	Mittlerer Tageslichtfaktor D	klimaaktiv Punkte pro Raum
Gut	$D \geq 3\%$	6 Pkte. pro Raum
Mittel	$3\% > D \geq 2\%$	4 Pkte. pro Raum
Gering	$2\% > D \geq 1\%$	2 Pkte. pro Raum
keine	$D < 1\%$	0 Punkte

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

klimaaktiv


klimaaktiv.at
bmk.gv.at

Katalog 2020 – Große Änderungen im Überblick

Anpassung der MUSS-Kriterien

Kriterium	Katalog 2017	Katalog 2020
Infrastruktur	2 Einrichtungen in 1.000 m	2 Einrichtungen in 1.000 m – davon mind. 1x Grundversorgung
Umweltfreundliche Mobilität	Keine Anforderungen	Qualität ÖPNV Elektromobilität Gesamtkonzept
Umweltzeichen (UZ 200/203)	Beherbergungsbetriebe/Veranstaltungen für GOLD	unverändert
Heizwärmebedarf (OIB PHPP)	Neubau: 22 bis 40 Sanierung: 32 bis 50 kWh/m ² a	Neubau: 20 bis 34 Sanierung: 28 bis 44 kWh/m ² a
Kühlbedarf (außeninduziert)	KB* _{v,NWG} ≤ 0,8 (Neubau) KB* _{v,NWG} ≤ 1,0 (Sanierung)	unverändert
Primärenergiebedarf	Grenzwerte abhängig von Nutzung	Strengere Grenzwerte, Neubau fossilfrei
CO ₂ -Emissionen	Grenzwerte abhängig von Nutzung	Strengere Grenzwerte, Neubau fossilfrei
Weitere Energieeffizienzmaßnahmen	Lebensmittelhandel: Energieeffiziente Kühlmöbel	unverändert
Energieverbrauchsmonitoring	Monitoring ab BGF _{kond} ≥ 1.000 m ²	unverändert
Gebäudehülle luftdicht	Grenzwerte abhängig von Nutzung	unverändert
klimaschädliche Substanzen	HFKW-Verbot	GWP<1 nicht mehr zulässig
PVC für Boden- und Wandbeläge	PVC-Verbot	unverändert
Ökoindex des Gesamtgebäudes	BG1 ≤ 280 BG3 ≤ 800	BG1 ≤ 180 BG3 unverändert
Thermischer Komfort im Sommer	Nachweise: F _c -Wert B 8110-3 PHPP Simulation	Nachweis F _c -Wert für EFH entfällt
Raumlufttechnik	Bildungseinrichtungen: Komfortlüftung	unverändert, zusätzlich: zumindest Abluft ALLE Nutzungen
Messungen: Formaldehyd und VOC	Messung ab BGF _{kond} ≥ 2.000 m ²	unverändert

Zusätzliche Kriterien

Kriterium	Katalog 2020
A.3.1 Grün- und Freiflächenindikator	Neues Kriterium zur Berücksichtigung von Bodenversiegelung
B.1 Energie	Nachweisweg mit dynamischer Gebäudesimulation ist neu
B.2.1 Energieflexibilität	Neues Kriterium zur Speicherfähigkeit und –nutzung von Gebäuden
B.2.2 PV- Erträge	<ul style="list-style-type: none"> - Neu: Auch für Nachweis nach OIB 2019 - Katalog 2017: - Nach OIB 2015 war nicht möglich – Berücksichtigung bereits in PEB_{SK}, CO₂_{SK}, f_{GEE} - Nach PHPP war möglich
C.3.2 Kältemittel - Auswahl für Wärmepumpen	Neues Kriterium zur Berücksichtigung von Wärmepumpen mit Kältemittel GWP < 1.500
C.4.3 Kreislauffähigkeit und Rückbaukonzept	Neues Kriterium zu Recycling und ReUse
D.3.1 Tageslichtqualität	Neues Kriterium zum Komfortparameter Tageslicht

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Veranstaltungshinweis: Abschluss-Dialog der Online klimaaktiv Dialogreihe mit
Bundesministerin Leonore Gewessler:

Heute um 17 Uhr: Klima- und Wirtschaftskrise zusammen lösen

Livestream unter youtube.com/klimaaktiv