

Forum Raiffeisen St. Pölten_Fertigstellung-2		1000	959 <input checked="" type="checkbox"/>
A	Standort und Qualitätssicherung	175	168
A.1	Infrastruktur und Umweltfreundliche Mobilität	60	56
A.1.1	Infrastruktur in Standortnähe	30	30

Anforderungen

Bei der Bewertung der Infrastruktur in Standortnähe wird die räumliche Distanz des Gebäudes zu Einrichtungen der täglichen Nahversorgung, sozialen Infrastruktur sowie zu Einrichtungen für Erholung und Freizeit berücksichtigt. Schon mit der Festlegung eines Gebäudestandorts bei Neubauten oder der bewussten Entscheidung für eine Sanierung eines Bestandsgebäudes wird eine Grundsatzentscheidung für künftige Belastungen der Umwelt getroffen.

Punkte

Befinden sich mindestens zwei der gelisteten Infrastruktureinrichtungen innerhalb von 1.000 Metern Luftlinie zum Gebäudestandort (Haupteingang des Objekts), dann entspricht das Gebäude grundsätzlich den klimaaktiv Mindestanforderungen. Die Höhe der in Anspruch genommenen Qualitätspunkte richtet sich nach der tatsächlichen Distanz vom Gebäudestandort:

Im Umkreis von 1000m sind*

- mindestens 2 Einrichtungen aus den unten aufgeführten Gruppen vorhanden.
(**Musskriterium**)

Folgende Einrichtungen sind vorhanden:

Gastronomie (z.B. Wirtshaus, Restaurant, Kantine)	5
Entfernung in Meter 185 m	
Nahversorger (z.B. Supermärkte, Drogerien, Wochenmärkte, Lebensmittelfachgeschäfte)	5
Entfernung in Meter 430 m	
Freizeit und Erholung (z.B. Tennisplatz, Sporteinrichtungen, Spielplatz, Parkanlage, Naherholungsgebiet)	5
Entfernung in Meter 450 m	
Kultur (z.B. Kino, Theater, Museum)	5
Entfernung in Meter	
	m

Kindergarten, Kinderbetreuung, Volksschule	5
Entfernung in Meter 350 m	
Hauptschule, Mittelschule, höhere Schule, weiterbildende höhere Schulen (HAK, HTL, ...), Universität, Fachhochschule etc.	5
Entfernung in Meter 380 m	
Medizinische Versorgung (z.B. Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser, Physiotherapeuten, Heilpraktiker, Labore)	5
Entfernung in Meter 50 m	
Dienstleistungsbetriebe (z.B. Frisöre, Post, Banken, Schneiderei, Schuhmacher)	5
Entfernung in Meter 280 m	
Öffentliche Verwaltung (z.B. Rathäuser, Ämter, Bürgerservicezentren)	5
Entfernung in Meter	m

Erschließung des Grundstücks mit öffentlichen Radwegen 5

Nachweis und Dokumentation
[A.1.1_Infrastruktur_RaiffeisenForum.pdf](#)

Hintergrundinformation und Literatur

A.1.2	Umweltfreundliche Mobilität	50	26
-------	-----------------------------	----	----

Anforderungen

Der motorisierte Individualverkehr und die daraus resultierenden CO₂-Emissionen sind für Österreich von entscheidender Bedeutung für den Klimaschutz. Ohne einen deutlichen Rückgang der Emissionen aus dem Mobilitätssektor kann Österreich die mittel- und langfristigen Klimaschutzziele nicht erreichen. Neben der räumlichen Nähe zu Einrichtungen der Nahversorgung, sozialen und erholungsrelevanten Infrastruktur stellt somit eine möglichst hochwertige Organisation und Bereitstellung von Maßnahmen zur Förderung einer umweltfreundlichen Mobilität ein wichtiges Standbein für klimaaktiv dar.

Die Bewertung für das Objekt erfolgt über

- Einzelmaßnahmen
- Mobilitätskonzept

A.2	Qualitätsnachweise für Planung und Ausführung	130	112
A.2.1.	Wirtschaftlichkeit	30	30

Anforderungen

In der aktuellen Diskussion um die Leistbarkeit des Bauens werden die Mehrkosten von Effizienzmaßnahmen oft als bedeutsamer Kostentreiber genannt.

- Für das Objekt wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen nach der Kapitalwert- oder Annuitätenmethode erstellt. 30 30
- Für mindestens zwei Bauteile/Komponenten wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen (nach der Amortisationszeitmethode) erstellt. 15

Mit welchem Tool wurden die Lebenszykluskosten berechnet?
[econcal](#)

Nachweis und Dokumentation

[A2.1_econ-calc_RaiffeisenForum.xlsx](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

A.2.2	Qualitätssicherung Energiebedarfsberechnung und Verbrauchsprognose	60	40
-------	--	----	----

Anforderung

Ziel ist die Qualitätssicherung für die Energiebedarfsberechnungen durch detaillierte Überprüfung.
 Wie Erfahrungen an messtechnisch begleiteten Projekten zeigen, kann der tatsächliche Energieverbrauch von Gebäuden gut vorausberechnet werden, wenn validierte Berechnungsverfahren eingesetzt und die Berechnungen neutral qualitätsgesichert werden.

A.2.3	Gebäudehülle luftdicht	30	12
-------	------------------------	----	----

Anforderungen

Bewertungsgröße der Luftdichtheit ist der n50-Wert. Dabei handelt es sich um jene Luftwechselrate, die bei 50 Pascal Druckdifferenz zwischen innen und außen, gemittelt über Unter- und Überdruck, auftritt. Zu bestimmen ist der n50-Wert im Rahmen der klimaaktiv Bewertung nach Verfahren 1 (im Nutzungszustand) der ÖNORM EN ISO 9972 (Ausgabe 2016).

Punkte

Neubau

Mindestanforderung (Muss-Kriterium: 0 Punkte): $n_{50} \leq 1,5 \text{ h}^{-1}$
 Bestbewertung (30 Punkte): $n_{50} \leq 0,5 \text{ h}^{-1}$

Sanierung

Mindestanforderung (Muss-Kriterium: 0 Punkte): $n_{50} \leq 2,0 \text{ h}^{-1}$
 Bestbewertung (30 Punkte): $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung: Luftdichtheit 30

Ergebnis Luftdichtheitstest: Messwert n_{50}
 1,1

Nachweis und Dokumentation
[A3050x2_Blower_BT-A_OG2.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

A.2.4	Energieverbrauchsmonitoring	40	30
-------	-----------------------------	----	----

Energiemonitoring*
Anforderungen

Die energetische Performance realisierter Gebäude kann durch Vergleich der tatsächlichen Verbräuche mit den vorausgerechneten Bedarfswerten beurteilt werden.

Punkte
Basisanforderung: bzw. Musskriterium ab 1.000 m² kond. BGF pro Baukörper (20 Punkte):

- Verbrauchsmenge des eingesetzten Brennstoffs (z.B. Holzpelletsverbrauch in kg, ...)
- Kaltwasserbezug in m³ vom Ortsnetz oder Brunnennutzung (Jahreswert)
- Stromverbrauch gesamt in kWh
- Stromverbrauch des Allgemein-Stroms in kWh
- Stromverbrauch Betriebsstrom und Beleuchtung, entweder gesamt oder getrennt (pro Nutzungseinheit) in kWh
- Außentemperaturen (Monatsmittelwerte oder im Tagesverlauf)
- Solltemperaturen innen für wesentliche, repräsentative Zonierungen
- Wärmemengenzähler pro Wärmeversorgungsanlage und für repräsentative Heizkreise
- Wärmemengenzähler Solaranlage (der Wärmemengenzähler sollte bei Verwendung eines Wärmeübertragers auf der „Seite“ der Solaranlage, d.h. vor dem Speicher installiert werden)
- Stromzähler Photovoltaikanlage (getrennt nach Verbrauch im Gebäude und Einspeisung ins Netz)

Wenn nicht separat angeführt, sind die Verbrauchswerte mindestens als Monatswerte zu erheben.

<input checked="" type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Messeinrichtungen Basis wurden in dem Objekt installiert.*	20	20
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusätzlich wurden die oben aufgeführten Messeinrichtungen plus Erweiterung 1 in dem Objekt installiert.	10	10

- Zusätzlich wurden die oben aufgeführten Messeinrichtungen **plus Erweiterung 1 und 2** in dem Objekt installiert. 20

Nachweis und Dokumentation

[Fwd_FRSP_-_Zahlkonzept.pdf](#) [A2.4_Ru_KA-Haus_Monitoring_EW_20190919.pdf](#)
[A.2.4-Energieverbrauchsmonitoring_0841_001.pdf](#)

A.2.5.	Umweltzeichen	30	0
--------	---------------	----	---

Dieses Kriterium kann nur für Beherbergungsbetriebe und Veranstaltungsstätten gewählt werden.

B	Energie und Versorgung	500	466
---	------------------------	-----	-----

B.0	Auswahl des Energienachweisverfahrens		
-----	---------------------------------------	--	--

Die Deklaration erfolgt nach folgendem Energieberechnungsverfahren*:

- OIB RL6 2015
- PHPP

WICHTIG: Ausschluss Gas und Öl

Wärmeversorgungssysteme auf Basis fossiler Energieträger (wie Öl und Gas) sind in der Katalogversion 2017 im Neubau und bei umfassenden Sanierungen nicht mehr zulässig. Ausnahmeregelung: Gaswärmeversorgungssysteme bei Neubauten oder umfassenden Sanierungen (mit und ohne Tausch des Wärmeversorgungssystems) sind nur dann möglich, wenn der Einsatz von hocheffizienten alternativen Energiesystemen geprüft wurde (Alternativen-Prüfung) und die Anforderungen an den erneuerbaren Anteil lt. Punkt 4.3. der OIB-RL 6 (2015) erfüllt sind. Eine genaue Beschreibung der Alternativen-Prüfung finden Sie [hier](#).

Bei Sanierungen, die nicht unter dem Begriff "umfassend" fallen (u.a. bei denkmalgeschützten Objekten), sind Gasheizungen nur dann zulässig, wenn der Wärmeerzeuger nicht ausgetauscht wird (etwa, weil der Kessel erst 5 Jahre alt ist). Das Gebäude kann in diesem Fall klimaaktiv deklariert werden, wenn es die Mindestanforderungen von klimaaktiv erfüllt.

Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie - Hinweise zur Berechnung

Nachweis Energieausweis (OIB)

Laden Sie hier bitte Ihren vollständigen, aktuellen Energieausweis gem. OIB-Richtlinie 6 hoch!

Wichtig: Der Energieausweis ist in jedem Falle erforderlich, auch wenn die Deklaration im Nachweisweg PHPP durchgeführt wird. Für den Nachweisweg PHPP ist zusätzlich die PHPP-Berechnung notwendig.

Für Gebäude, die in die Deklarationsstufe **Silber und Gold** eingestuft werden, ist die detaillierte Berechnung der Verschattung notwendig.

Sanierung im Denkmalschutz: Bei der Bewertung der Einsparung in % ist auch der Energieausweis vor der Sanierung notwendig.

[21Nov2019_RAIBA_EAWAufbauten.pdf](#)

[PEB_CO2_Emissionen_RaiffeisenForum_BSB_reduz_inklGastro.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

B.1	Referenz-HWB (OIB) / Heizwärmebedarf (PHPP)	100	100
-----	---	-----	-----

Referenz-Heizwärmebedarf $HWB_{Ref,RK}$ OIB

Anforderungen

Bewertet wird der spezifische Referenz-Heizwärmebedarf $HWB_{Ref,RK}$ nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe März 2015 [OIB 2015], bezogen auf das Referenzklima.

Punkte Nachweisweg OIB

Zwischenwerte der Mindestanforderung ergeben sich in Abhängigkeit von der Kompaktheit A/V durch lineare Interpolation.

Neubau

- **Mindestanforderung:**

$HWB_{Ref,RK} \leq 22 \text{ kWh/m}^2_{BGFa}$ für Gebäude mit A/V-Verhältnis von 0,2 und niedriger

$HWB_{Ref,RK} \leq 40 \text{ kWh/m}^2_{BGFa}$ für Gebäude mit A/V-Verhältnis von 0,8 und höher

- **Bestbewertung:**

$HWB_{Ref,RK} < 22 \text{ kWh/m}^2_{BGFa}$ für alle Gebäude unabhängig von der Kompaktheit

Bei einer mittleren Bruttoraumhöhe > 3,5 m erfolgt eine Höhenkorrektur mit der Formel $HWB_{Ref,RK} * BRH / 3,5$

Bewertung: Heizwärmebedarf $HWB_{Ref,RK}$ gemäß OIB Richtlinie 6 - 2015*	100
--	-----

Es müssen alle drei Felder ausgefüllt werden.

$HWB_{Ref,RK}$ in kWh / m²a gemäß OIB RL6-2015

[22,22 kWh / m²_{BGFa}](#)

$l_c = V / A$ gemäß OIB RL6

[3,61 m](#)

Bruttoraumhöhe BRH

[3,67 m](#)

B.2	Kühlbedarf (außeninduziert) / Nutzkältebedarf	75	39
-----	---	----	----

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* gemäß OIB RL6 Anforderungen

Bewertet wird der auf das konditionierte Bruttovolumen bezogene außeninduzierter Kühlbedarf KB*, ermittelt nach ÖN B 8110-6 (Ausgabe 2014).

Punkte Nachweisweg OIB

Neubau

Mindestanforderung (15 Punkte): $KB^*_{V,NWG} \leq 0,8 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Bestbewertung (75 Punkte): $KB^*_{V,NWG} \leq 0,0 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Sanierung

Mindestanforderung (15 Punkte): $KB^*_{V,NWG} \leq 1 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Bestbewertung (75 Punkte): $KB^*_{V,NWG} \leq 0,0 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Bewertung: Außeninduzierter Kühlbedarf KB* gemäß OIB RL6*

75

$KB^*_{V,NWG}$ in kWh / m³a

0,49 kWh / m³a

B.3

Primärenergiebedarf

75

60

Primärenergiebedarf gesamt (ern. + n.ern.) [kWh/m²_{BGF}a] nach OIB RL6

Anforderungen

Bewertet wird der spezifische gesamte Primärenergiebedarf PEB_{SK} nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe März 2015 [OIB 2015] als Summe aus erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Anteilen (bezogen auf das Standortklima).

Punkte Nachweisweg OIB

Neubau

Primärenergie [kWh/m ² .a]	Mindestanforderung (0 Punkte)	Bestbewertung (75 Punkte)
Bürogebäude	200	80
Bildungsgebäude	200	80
Pflegeheime	275	175
Hotelgebäude	230	150
Pensionen	130	80
Krankenhäuser	450	330
Veranstaltungsstätten	250	200
Sportstätten	250	200
Lebensmittelsupermärkte	250	200
Hallenbäder	250	200
Sonstige Gebäude	200	80

Sanierung

Primärenergie [kWh/m ² .a]	Mindestanforderung (0 Punkte)	Bestbewertung (75 Punkte)
Bürogebäude	250	100
Bildungsgebäude	250	100
Pflegeheime	325	250
Hotelgebäude	260	180
Pensionen	200	150
Krankenhäuser	480	360
Veranstaltungsstätten	300	250

Sportstätten	300	250
Lebensmittelsupermärkte	300	250
Hallenbäder	300	250
Sonstige Gebäude	250	100

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung: Primärenergiebedarf gesamt (ern. +n.ern.) [kWh/m²_{BGFa}] nach OIB RL6 - 2015* 75

(Gebäudebetrieb gesamt inkl. Beleuchtung und Betriebsstrom)

PEB_{BGF} (gesamt = erneuerb. + nicht erneuerbarer Anteil)

104,8 kWh / m²_{BGF-a}

B.4	CO2-Emissionen	150	103
-----	----------------	-----	-----

CO₂-Emissionen aus dem Gebäudebetrieb Anforderungen

Bewertet werden die spezifischen Kohlendioxidemissionen CO_{2,SK} nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe März 2015 [OIB 2015] (bezogen auf das Standortklima).

Punkte Nachweisweg OIB

Neubau

CO2 [kg/m ² .a]	Mindestanforderung (25 Punkte)	Bestbewertung (150 Punkte)
Bürogebäude	25	9
Bildungsgebäude	25	9
Pflegeheime	30	20
Hotelgebäude	30	20
Pensionen	20	12
Krankenhäuser	60	45
Veranstaltungsstätten	35	25
Sportstätten	35	25
Lebensmittelsupermärkte	35	25
Hallenbäder	35	25
Sonstige Gebäude	25	9

Sanierung

CO2 [kg/m ² .a]	Mindestanforderung (25 Punkte)	Bestbewertung (150 Punkte)
Bürogebäude	30	12
Bildungsgebäude	30	12
Pflegeheime	35	25
Hotelgebäude	35	25
Pensionen	25	18
Krankenhäuser	65	50
Veranstaltungsstätten	40	30
Sportstätten	40	30
Lebensmittelsupermärkte	40	30
Hallenbäder	40	30
Sonstige Gebäude	30	12

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung: CO₂-Emissionen in [kg CO₂ / m²_{BGFa}] nach OIB RL 6-2015* 150

CO₂ - Emissionen nach OIB RL6-2015
15,1 kg CO₂ / m²_{BGFa}

B.5a Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE} OIB 50 | 50

Qualitätspunkte für den Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE} können NUR bei einer Deklaration nach OIB RL6 beansprucht werden. Anforderungen

Bewertet wird der Gesamt-Energieeffizienz-Faktor f_{GEE,RK} nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe März 2015 [OIB 2015], bezogen auf das Referenzklima.

**Punkte nur bei Nachweisweg OIB
Neubau**

Mindestanforderung (10 Punkte): f_{GEE,RK} ≤ 0,85
Bestbewertung (50 Punkte): f_{GEE,RK} ≤ 0,55

Sanierung

Mindestanforderung (10 Punkte): f_{GEE,RK} ≤ 0,95
Bestbewertung (50 Punkte): f_{GEE,RK} ≤ 0,65

Bewertung: f_{GEE} 50

f_{GEE}
0,524

Hintergrundinformationen und Literatur

B.5b Erzeugung PV-Strom PHPP 50 | 0

Qualitätspunkte für die Erzeugung von PV-Strom können NUR bei einer Deklaration nach PHPP beansprucht werden. Anforderungen

Anforderungen

Bewertet wird die Stromerzeugung durch PV-Anlagen, die mit dem Gebäude oder Nebengebäuden in Verbindung stehen (Dachintegration, Fassadenintegration, Aufständigung auf Flachdächern).

Die Bepunktung erfolgt in Abhängigkeit vom spezifischen Jahresertrag der Anlage. Als spezifischer Ertrag wird der Ertrag in kWh/a definiert, der pro m² überbauter Fläche erzeugt wird.

Punkte nur bei Nachweisweg PHPP

Mindestanforderung (10 Punkte):
Jahresertrag ≥ 20 kWh_{End} PV-Strom pro m² überbauter Fläche

Bestbewertung (50 Punkte):
Jahresertrag ≥ 75 kWh_{End} PV-Strom pro m² überbauter Fläche

Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation ermittelt.

Bewertung: Erzeugung PV-Strom

50

Jahresertrag

kWh_{End} PV-Strom pro m^2 überbauter Fläche

Nachweis und Dokumentation

B.6	Weitere besondere Energieeffizienzmaßnahmen	145	114
B.6.1	Tageslichtversorgung/ Beleuchtung	75	75

Anforderungen

Für den Nachweis des Kriteriums Tageslichtversorgung in Bürogebäuden bzw. Bildungseinrichtungen werden folgende Verfahren zugelassen:

- Tageslichtsimulation für 2 typische und 3 kritische Aufenthaltsbereiche (wie Büro-, Besprechungsräume bzw. Klassen-, Gruppenräume, Hörsäle, etc.)
- Berechnung des mittleren Tageslichtfaktors gem. ÖN EN 15193 für 2 typische und 3 kritische Aufenthaltsbereiche (wie Büro-, Besprechungsräume bzw. Klassen-, Gruppenräume, Hörsäle, etc.)
- PHPP-Berechnung für 2 typische und 3 kritische Aufenthaltsbereiche (vereinfachte Klassifizierung, nur gültig für vertikale Fassaden, vereinfachtes Modell Fraunhofer Institut für Bauphysik), Hinweis: im PHPP werden in der Regel alle relevanten Zonierungen dargestellt

Punkte

Raum 1: Typisch	15
mittlerer Tageslichtfaktor D 6,1 %	
Raum 2: Typisch	15
mittlerer Tageslichtfaktor D 6,3 %	
Raum 3: Kritisch	15
mittlerer Tageslichtfaktor D 7,7 %	
Raum 4: Kritisch	15
mittlerer Tageslichtfaktor D 7,8 %	
Raum 5: Kritisch	15
mittlerer Tageslichtfaktor D 8,6 %	

Nachweis und Dokumentation

[B6.1_Tageslicht_RaiffeisenForum.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

B.6.2	Energieeffiziente Lüftung	50	39
-------	---------------------------	----	----

Anforderungen

Der Einsatz zentraler oder dezentraler Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ist für klimaaktiv Bildungseinrichtungen ein **Musskriterium**.

Punkte

Im Gebäude ist **eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung** vorhanden.* 0 0

Im Gebäude ist **keine** Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorhanden.* 0

Vorraussetzung: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ist ausgelegt nach zu erwartetem Bedarf und einreguliert! 20 20

A. Lüftungsanlage mit einem Luftvolumenstrom von bis zu 5.000 m³/h

Lüftungsanlage erfüllt die Anforderungen. 30

B. Lüftungsanlagen mit einem Luftvolumenstrom von mehr als 5.000 m³/h

Wärmebereitstellungsgrad 15

Wärmebereitstellungsgrad
81 %

Anlagen ohne Luftkühlung 15

luftmengenspezifische elektr. Leistungsaufnahme
Wh/m³

Anlagen mit (Teil)Klimaanlage 15

luftmengenspezifische elektr. Leistungsaufnahme
0,75 Wh/m³

Nachweis und Dokumentation

[Datenblatt-Luftungsanlage-LA01.pdf](#) [Datenblatt-Luftungsanlage-LA02.pdf](#) [Schema-Luftungsanlage-LA01.pdf](#) [Schema-Luftungsanlage-LA02.pdf](#)
[B6.2_Zusammenfass_ForumRaiffeisen_29.04.2022.pdf](#) [B6.2_Ermittlung-der-Luftmengen_LKM_20220428.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

B.6.3	Natürliche Nachtkühlung (Sommer)	20	0
-------	----------------------------------	----	---

Anforderungen

Die natürliche Schwerkraftkühlung nachts kann gerade bei Bürobauten und Bildungseinrichtungen in der Übergangszeit und im Sommer bei richtiger Steuerung deutliche Vorteile gegenüber mechanischen Zu- und Abluftanlagen durch Wegfall von Ventilatorenergie bringen.

Punkte

- (automatisierte) Nachtlüftungskonzepte**
 Mindestanforderung (5 Punkte): mind. 20% der Nutzfläche können in der Übergangszeit bzw. im Sommer über Schwerkraftkühlung temperiert werden.
 Bestbewertung (20 Punkte): mind. 60% der Nutzfläche können über Nachtlüftung gekühlt werden.
 Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.
- Nachweis mittels dynamischer Gebäudesimulation (20 Punkte)**

Bewertung Nachtlüftungskonzepte	20
über Schwerkraftlüftung temperiert werden	% der Nutzfläche

<input type="checkbox"/> Alternativ: Nachweis mittels dynamischer Gebäudesimulation vorhanden	20
--	----

Nachweis und Dokumentation

Hintergrundinformationen und Literatur

B.6.4	Weitere Maßnahmen	145	0
-------	-------------------	-----	---

Weitere Maßnahmen nur für Gebäudetypen Hotel, Pension, Lebensmittelsupermarkt, Pflegewohnheim und Krankenhaus

C	Baustoffe und Konstruktion	150	150
C.1	Baustoffe	90	90
C.1.1	Ausschluss von klimaschädlichen Substanzen	5	5

Ausschluss von klimaschädlichen Substanzen

Anforderungen

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.

Punkte

5 Punkte (Musskriterium)

Bei Sanierungen werden nur die neu eingebrachten Produkte bewertet.

<input checked="" type="checkbox"/>	Die verwendeten Dämmstoffe und Montageschäume sind HFKW-frei.*	5	5
-------------------------------------	--	---	---

Nachweis und Dokumentation

[C1.1_HFKW-Freiheit_RCSt.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

C.1.2	Ausschluss von besonders besorgniserregenden Substanzen (SVHC)	5	5
-------	--	---	---

Ausschluss von besonders besorgniserregenden Substanzen (SVHC)

Anforderungen

Für alle eingesetzten Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen gelten folgende Anforderungen:

Punkte

Der Einsatz von Dämmstoffen, die frei von als SVHCs eingestuftem Flammenschutzmitteln sowie frei von KMR-Stoffen gemäß Kategorie 1A, 1B und empfohlenermaßen Kategorie 2 der CLP-Verordnung 1272/2008 sind, wird mit 5 Punkten bewertet.

<input checked="" type="checkbox"/>	Die verwendeten synthetischen Dämmstoffe sind frei von als SVHCs eingestuftem Flammenschutzmitteln sowie frei von KMR-Stoffen gemäß Kategorie 1A, 1B und empfohlenermaßen Kategorie 2 der CLP-Verordnung 1272/2008. ODER: Nachweislich keine Verwendung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen.	5	5
-------------------------------------	---	---	---

Nachweis und Dokumentation

[D3_Produktmanagement_RCSt.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

C.1.3	Vermeidung von PVC und anderen halogenorganischen Verbindungen	60	60
-------	--	----	----

Vermeidung von PVC

Anforderungen

Das Österreichische Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und

Wasserwirtschaft hat sich bei den Kriterien des Österreichischen Umweltzeichens und im Rahmen des klimaaktiv Programms zur Vermeidung des Kunststoffes PVC bekannt. Der Kunststoff PVC wird seit vielen Jahren kontrovers diskutiert, da PVC aus problematischen Ausgangsstoffen hergestellt wird und problematische Zusatzstoffe enthält respektive enthalten kann. Auch andere halogenorganische Verbindungen sollten aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling vermieden werden.

Punkte

Für folgenden Bereiche wird der Einsatz PVC- bzw. halogenfreier Materialien empfohlen bzw. bepunktet:

1. PVC-freie Folien, Abdichtungen/Dichtstoffe (5 Punkte)
2. PVC-freie Fußbodenbeläge (inkl. Sockelleisten, Beschichtungen) sowie Wand- und Deckenbekleidungen (Musskriterium, 5 Punkte)
3. PVC-freie Wasser- und Abwasserrohre im Gebäude (10 Punkte)
4. Halogenfreie Elektroinstallationsmaterialien (20 Punkte)
5. PVC-freie Fenster und Türen/Tore (10 Punkte)
6. PVC-freie Sonnen- und/oder Sichtschutz am Objekt (10 Punkte)

<input checked="" type="checkbox"/> PVC-freie Folien	5	5
<input checked="" type="checkbox"/> PVC-freie Fußbodenbeläge und Wandverkleidungen*	5	5
<input checked="" type="checkbox"/> PVC-freie Wasser- und Abwasserrohre im Gebäude	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> Halogenfreie Elektroinstallationsmaterialien	20	20
<input checked="" type="checkbox"/> PVC-freie Fenster, Türen/ Tore	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> PVC-freier Sonnen- und/oder Sichtschutz am Objekt	10	10

Nachweis und Dokumentation

[C1.3_VermeidungPVC_RCSt.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

C.1.4	Einsatz von Produkten mit Umweltzeichen	40	35
-------	---	----	----

Einsatz von Produkten mit Umweltzeichen

Anforderungen

Ziel ist die Minimierung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen von Baustoffen und Produkten. Dieses Ziel wird erreicht, wenn ökologisch optimierte Baustoffe eingesetzt werden. Als ökologisch optimiert gelten solche, welche über den gesamten Lebenszyklus von der Herstellung bis zur Entsorgung überprüft wurden und zu den besten in ihrer Produktkategorie gehören. Damit ist die technische, gesundheitliche und Umwelt-Qualität dieser Baustoffe sichergestellt.

Punkte

Pro Baustoff mit Umweltzeichen, der zumindest zu 80% in der Gesamtfläche der folgenden Bauteilgruppen eingebaut ist, werden 5 Punkte vergeben:

In den Außenwänden befinden sich ... Produkte mit Umweltzeichen und einem Flächenanteil von mind. 80% (gemittelt über alle relevanten Bauteilflächen):

- keine Produkte 0
- ein Produkt 5
- zwei Produkte 10 10
- drei Produkte oder die Außenwände bestehen ausschließlich aus Produkten mit Umweltzeichen. 15

In den Innenwänden/Trennwänden befinden sich ... Produkte mit Umweltzeichen und einem Flächenanteil von mind. 80% (gemittelt über alle relevanten Bauteilflächen):

- keine Produkte 0
- ein Produkt 5
- zwei Produkte 10 10
- drei Produkte oder die Innen-/Trennwände bestehen ausschließlich aus Produkten mit Umweltzeichen. 15

In den Zwischendecken/Trenndecken befinden sich ... Produkte mit Umweltzeichen und einem Flächenanteil von mind. 80% (gemittelt über alle relevanten Bauteilflächen):

- kein Produkt 0
- ein Produkt 5
- zwei Produkte 10 10
- drei Produkte oder die Zwischen-/Trenndecken bestehen ausschließlich aus Produkten mit Umweltzeichen. 15

Im Dachaufbau / der obersten Geschoßdecke befinden sich ... Produkte mit Umweltzeichen und einem Flächenanteil von mind. 80% (gemittelt über alle relevanten Bauteilflächen):

- kein Produkt 0 0
- ein Produkt 5
- zwei Produkte 10
- drei Produkte oder der Dachaufbau/ die oberste Geschossdecke besteht ausschließlich aus Produkten mit Umweltzeichen. 15

In der Bodenplatte / Kellerdecke befinden sich ... Produkte mit Umweltzeichen und einem Flächenanteil von mind. 80% (gemittelt über alle relevanten Bauteilflächen):

- kein Produkt 0
- ein Produkt 5 5
- zwei Produkte 10
- drei Produkte oder die Bodenplatte / Kellerdecke besteht ausschließlich aus Produkten mit Umweltzeichen. 15

Nachweis und Dokumentation

[C1.4_Produkte_mit_Umweltzeichen_RCSt.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

C.2	Konstruktion und Gebäude	100	77
C.2.1	Oekoindex	75	27

Oekoindex*

Die ökologische Wertigkeit der Konstruktionen bzw. des Gesamtbauwerks im Lebenszyklus werden mit Hilfe des "Oekoindex" (OI3-Indikator) beurteilt. Dieser kann entweder für das Gesamtgebäude BG3 (OI3_{BG3,BZF}) oder nur für die thermische Gebäudehülle BG1 (OI3_{TGH,BGF}) ermittelt werden. Je nach Vorlage entsprechender Berechnungen können Sie hier den für Ihr Gebäude zutreffenden ökologischen Kennwert angeben.

C.2.1a. Ökologischer Kennwert des Gesamtgebäudes OI3_{BG3, BZF} | OI3S_{BG3, BZF}
BZF Anforderungen

Punkte

Mindestanforderung und Musskriterium (0 Punkte)
 Neubau & Sanierung: $OI3_{BG3,BZF}/OI3S_{BG3,BZF} \leq 800$

Maximalanforderung (Bestbewertung: 75 Punkte)
 Neubau & Sanierung: $OI3_{BG3,BZF}/OI3S_{BG3,BZF} \leq 300$

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung: OI3_{BG3, BZF} | OI3S_{BG3, BZF}* 75

OI3_{BG3,BZF}/OI3S_{BG3,BZF}

**b. Ökologischer Kennwert der thermischen Gebäudehülle $OI3_{TGH,BGF}$
Anforderungen**

Punkte

Mindestanforderung und Musskriterium (0 Punkte)
Neubau & Sanierung: $OI3_{TGH,BGF} / OI3S_{TGH,BGF} \leq 280$

Maximalanforderung (Bestbewertung: 50 Punkte)
Neubau & Sanierung: $OI3_{TGH,BGF} / OI3S_{TGH,BGF} < 60$

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung: $OI3_{TGH,BGF1}$ | $OI3S_{TGH,BGF1}^*$ 50

$OI3_{TGH,BGF1} / OI3S_{TGH,BGF1}$
164

Der sanierte Gebäudeteil umfasst mehr als 50 % der konditionierten BGF und das Bestandsgebäude ist älter als 20 Jahre. Damit ist für Stufe Bronze (Deklaration nach Basiskriterien) das Musskriterium erfüllt.* 0

Nachweis und Dokumentation

[C2_OI3_Ei10_RaiffeisenForum_Fertigstellung.pdf](#)

Hintergrundinformation und Literatur

C.2.2	Entsorgungsindikator	50	50
-------	----------------------	----	----

**Entsorgungsindikator
Anforderungen**

Der Entsorgungsindikator kann gemeinsam mit dem Oekoindex $OI3$ entweder

- für die Bilanzgrenze 1 – BG1 (thermische Gebäudehülle inkl. Trenndecken unter Berücksichtigung der vollständigen Konstruktionen, d.h. inkl. Abdichtungen/Folien und hinterlüfteter Fassaden- und Dachelemente) oder
- für die Bilanzgrenze 3 – BG 3 (gesamter Baukörper, einschl. konditionierter und nicht-konditionierter Bereiche, inkl. aller Innenbauteile) berechnet werden.

Punkte

Mindestanforderung
Neubau & Sanierung: $EI10 \leq 45$

Maximalanforderung (Bestbewertung)
Neubau & Sanierung: $EI10 \leq 20$

Zwischenwerte ergeben sich durch lineare Interpolation.

Bewertung Entsorgungsindikator 50

Entsorgungsindikator EI10
13,18

Nachweis und Dokumentation
[C2_OI3_Ei10_RaiffeisenForum_Fertigstellung.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

D	Komfort und Raumluftqualität	175	175
D.1	Thermischer Komfort im Sommer	50	25

Anforderungen

Die Herstellung von angenehmen Innenraumklimabedingungen trägt wesentlich zum Wohlbefinden und zur Konzentrationsfähigkeit bei und ist gerade bei Gebäuden mit hoher Belegungsdichte und hohen inneren Lasten eine besondere Planungsherausforderung.

Bei der klimaaktiv Einstufung wird eine Differenzierung vorgenommen zwischen Gebäuden, die keine aktive Kühlung aufgrund der optimierten Hülle, aufgrund von Verschattungseinrichtungen und der Möglichkeit zu einer effizienten Nachtlüftung benötigen oder ggf. mit Free-Cooling-Systemen auskommen (Abschnitt A) und solchen mit aktiver Kühlleistung (Abschnitt B).

VARIANTE A: Gebäude ohne aktive Kühlung/ mit Free-Cooling-Systemen Punkte

Folgende Nachweiswege sind möglich und werden unterschiedlich bepunktet:

- Dynamische Gebäudesimulation:** keine aktive Kühlung des Gebäudes notwendig und Temperatur von 26 °C wird an weniger als 5% der Nutzungszeit für kritische Räume überschritten 50
- Erforderliche Kühlleistung kann über **Free Cooling Systeme** eingebracht werden. (Nachweis über dynam. Gebäudesimulation für gesamtes Gebäude und kritische Räume). 50
- Thermische Gebäudesimulation oder eine CFD** (Computational Fluid Dynamics) mit Nachweis der Komfortbedingungen nach Klasse A oder B der ÖN EN ISO 7730 50

PHPP: Berechnung für

- Gesamtgebäude
- kritische Räume

Überschreitungen der Behaglichkeitstemperatur von 25 °C in

- 5,0 bis ≤ 10,0 % der Jahresstunden 10
- 3 % bis ≤ 5,0 % der Jahresstunden 25

- $\leq 3,0$ % der Jahresstunden 30
- Sommertauglichkeit gemäß ÖN B 8110-3** (halbdynamisch) 20

Nachweis und Dokumentation

VARIANTE B: Gebäude mit aktiver Kühlung 35

Punkte

Bewertet wird der thermische Komfort im Sommer über eine kombinierte Bewertung des Kältebedarfs des Gebäudes gesamt (20%), der installierten Kühlleistung in typischen, kritischen Aufenthaltsräumen (30%) sowie über die Art des Abgabesystems (50%): Damit geht auch die erforderliche notwendige Energiebereitstellung für das Erreichen von Komfortbedingungen im Sommer in die Bewertung mit ein.

Nutzkältebedarf

- < 5 kWh/m²a
- 5 - 15 kWh/m²a
- 15 - 30 kWh/m²a
- 30 - 50 kWh/m²a
- 50 - 100 kWh/m²a
- > 100 kWh/m²a

Kühlleistung in kritischen typischen Räumen

- < 25 W/m²
- 25 - 50 W/m²
- 50 - 75 W/m²
- 75 - 100 W/m²
- 100 - 150 W/m²
- < 150 W/m²

Kälteabgabesystem

- Dralllüftung und Flächenkühlung
- Quelllüftung und Flächenkühlung
- Flächenkühlung Decke

- Flächenkühlung Fußboden
- Quelllüftung/Dralllüftung
- Induktionssysteme (z.B. über der Innentür)
- Induktionssysteme am Fenster

Nachweis und Dokumentation

[D.1_Kuhllasten.pdf](#) [D.1_Sommertauglichkeit_aktiveKuehlung.pdf](#)

KEINE SOMMERTAUGLICHKEIT

- Sommertauglichkeit gemäß der aufgelisteten Kriterien ist nicht gegeben. 0

Hintergrundinformationen und Literatur

D.2	Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung	40	40
-----	---------------------------------------	----	----

Anforderungen

Komfortlüftungen, darunter werden mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung verstanden, bringen neben ihren energetischen auch raumlufthygienische Vorteile. Durch den (im Gegensatz zur Fensterlüftung) bedarfsgerecht einstell- und regelbaren, kontinuierlichen Luftaustausch wird in allen Räumen eine sehr gute Luftqualität gewährleistet.

Punkte

<input checked="" type="checkbox"/> Beschränkung des max. CO₂-Gehaltes der Raumluft	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> Relative Luftfeuchte	5	5
<input type="checkbox"/> Geeignete Regelungsstrategie der Lüftungsanlage für bedarfsgerechte Luftmengen - Anwesenheitssteuerung	5	
<input checked="" type="checkbox"/> alternativ Geeignete Regelungsstrategie der Lüftungsanlage für bedarfsgerechte Luftmengen - Optimierung	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> Lüftungsanlage liefert keinen Beitrag zur Überwärmung der Räume	5	5
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung von Lärmbelästigungen	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> Außenluftfilter zumindest F7 gemäß EN 779	5	5
<input type="checkbox"/> Die eingebaute Lüftungsanlage entspricht NICHT den oben genannten Kriterien.	0	

Nachweis und Dokumentation

[D2.1_Bestaetigung-NEU_Komfortluftung_LKM_SAV_20220428.pdf](#) [L01-Bauteil-B-LA01.pdf](#) [L02-Bauteil-A-LA02.pdf](#) [L03-Luftung-UG1-UG2-LA03.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

D.3	Einsatz schadstoff- und emissionsarmer Bauprodukte / bei Sanierung inkl. Schadstoffuntersuchung	80	80
-----	---	----	----

Anforderungen

Menschen in Mitteleuropa verbringen etwa 90 % ihrer Zeit in Innenräumen, manche auch mehr. In der Raumluft dürfen daher nur geringste Mengen gesundheitsbeeinträchtigender oder –schädigender Stoffe wie Lösungsmittel, Formaldehyd oder sonstiger Schadstoffe vorkommen. Die Verwendung schadstoffarmer Baustoffe und deren korrekte Verarbeitung reduzieren gesundheitliche Risiken. Lüftungsanlagen sorgen darüber hinaus für konstante Abfuhr von zu viel Feuchte, von Schadstoffen und CO₂.

Produktmanagement

Anforderungen

Produktmanagement bedeutet die sorgfältige Auswahl und Einsatzkontrolle von Bauprodukten (Baustoffen und Bauchemikalien) zur Vermeidung von Raumluftschadstoffen.

<input checked="" type="checkbox"/>	NEUBAU: Im Rahmen des Projekts wurde ein Produktmanagement umgesetzt, die verpflichtenden Kriterien lt. klimaaktiv werden eingehalten.	80	80
-------------------------------------	--	----	----

Nachweis und Dokumentation

[D3_Produktmanagement_RCSt.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur

D.4	Messung der Qualität der Innenluft	40	40
-----	------------------------------------	----	----

Anforderungen

Zu den nach Vorkommen und Wirkung bedeutungsvollsten Schadstoffen in der Raumluft gehören die flüchtigen organischen Verbindungen (VOC = Volatile Organic Compounds). Bauprodukte sind wichtige Quellen für VOC in der Raumluft.

Punkte

Bewertung Summe VOC (Musskriterium ab 2.000 m²)* 25

Summe VOC

50 µg/m³

<input type="checkbox"/>	1.000 µg/m ³ < Summe VOC ≤ 3.000 µg/m ³ (Detailanalyse der Summe VOC erforderlich)	0
--------------------------	---	---

Bewertung Formaldehyd (Musskriterium ab 2.000 m²)* 25

Formaldehyd
0,018 mg/m³

Nachweis und Dokumentation

[D.4_Innenraumlufte_RaiffeisenForum.pdf](#) [Messbericht_IBO_Raika-St.Polten.pdf](#)

Hintergrundinformationen und Literatur