

klima:aktiv haus




Haus der Zukunft PLUS

11.12.2013

klima:aktiv Strategie
Kriterien der Gebäudebewertung





Dipl. Ing. Johannes Fechner
17&4 Organisationsberatung GmbH
klima:aktiv Bildungskordinator

bm     HAUS der Zukunft



Haus der Zukunft PLUS

ABC Gebäude in der klima:aktiv Gebäudebewertung:
Gibt die Bepunktung von klima:aktiv eine zielführende
Orientierung?

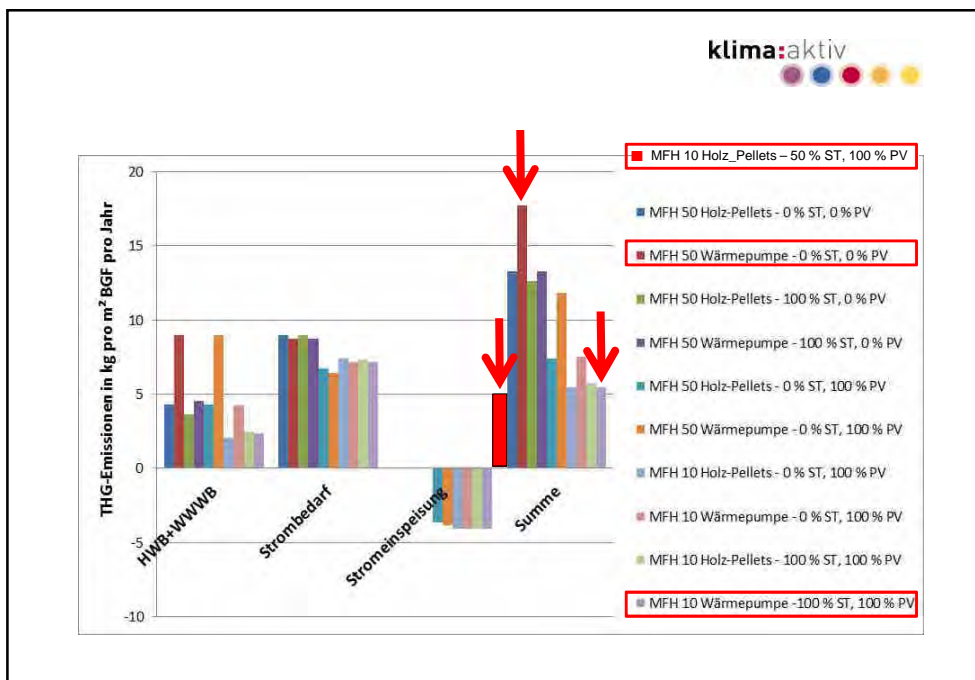
bm     HAUS der Zukunft

klima:aktiv haus

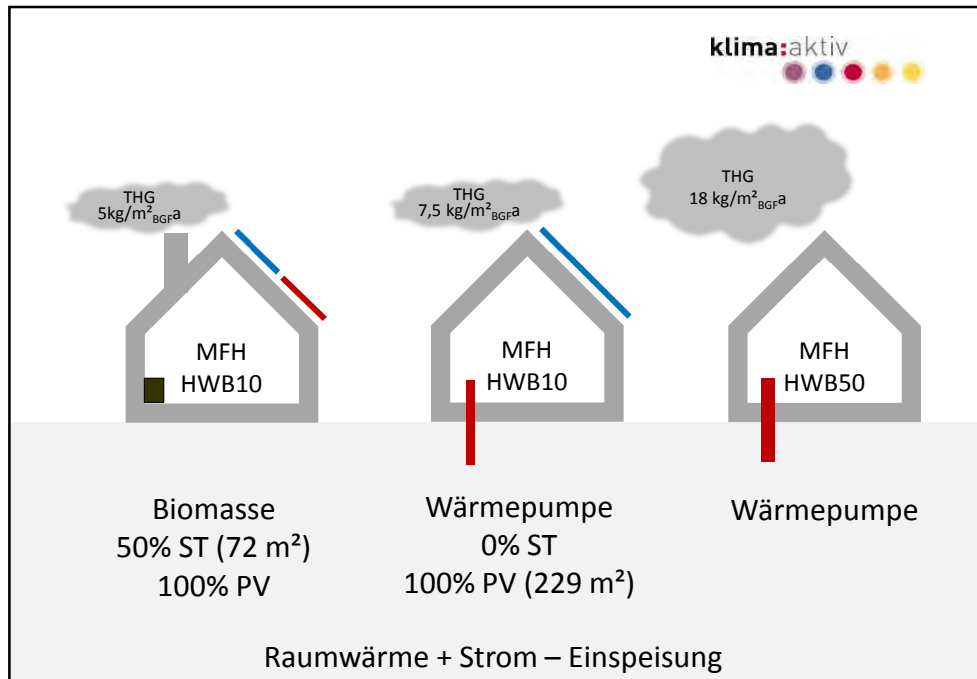
KRITERIENKATALOG klima:aktiv Wohngebäude Neubau

klima:aktiv

Kategorie	Titel	Miss- standtyp	erreichbare Punkte
A	PLANUNG UND AUSFÜHRUNG		max. 130
A.1	Planung		max. 110
A.1.1	Struktur und Anordnung an den öffentlichen Verkehr	M	0 bis 25
A.1.2	Fahrerstellplatz		0 bis 20
A.1.3	Gebäude-Ökostromübertragung		0 bis 20
A.1.4	Vermeidung (Berechnung der Lebenszykluskosten)	M	0 bis 100
A.1.5	Detaillierte Überprüfung der Energiebedarfsberechnungen (EBCPP)		0
A.2	Ausführung		max. 40
A.2.1	Gebäudehülle luftdicht	M	0 bis 30
A.2.2	Planung Energieeffizienz (Energieeffizienz)	M	0 bis 10
B	ENERGIE UND VERBODENE		max. 200
B.1	Energie und Versorgung (Alternativen 1) Nachweisangabe GÜ-Richtlinie 1)		
B.1.1	Nutzenergie GÜ		max. 200
B.1.1a	Heizenergiebedarf GÜ	M	250 bis 750
B.2	End- und Primärenergie + CO₂-Emissionen GÜ		max. 250
B.2.1a	Kombustion energieeffizient GÜ		0 bis 50
B.2.1b	Primärenergiebedarf GÜ	M	0 bis 100
B.2.1c	CO ₂ -Emissionen GÜ	M	50 bis 100
B.2.1d	Primärenergiebedarf GÜ		0 bis 40
C	QUALITÄT UND KOMFORT		max. 100
C.1	Sanität		max. 80
C.1.1	Abwasser- und Regenwasser-Sanitär	M	0
C.1.2	Vermeidung von PVC		0 bis 40
C.1.3	Einstrahlung durch Fenster und Überdachungen		0 bis 40
C.2	Wandlungen und Behalt		max. 100
C.2.1a	Dezimaler Kennwert des Gesamtlichteintrags (DGL ₁₀)		max. 70
C.2.1b	Dezimaler Kennwert des Gesamtlichteintrags (DGL ₁₀)		max. 70
D	WISSEN UND VERHALTEN		max. 100
D.1	Thermischer Komfort		max. 40
D.1.1	Thermischer Komfort im Sommer	M	0 bis 40
D.2	Raumqualität		max. 100
D.2.1	Luftschichtung mit Wärmeschutzschicht		40
D.2.2	Strahlungsleistung und Schallleistung		0 bis 50
D.2.3	Messung der Schallleistung	M	0 bis 50
GESAMT			1.000



klima:aktiv haus



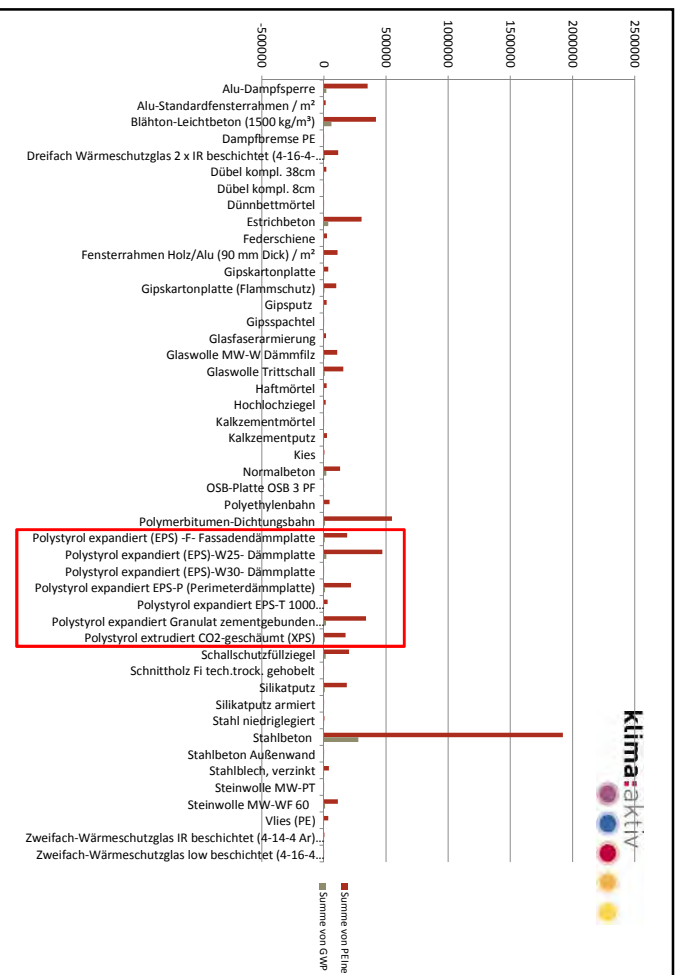
klima:aktiv

ABC Gebäude in der klima:aktiv Deklaration

Punktekategorie	HWB10, BM, 50%ST, 100%PV		HWB10, WP, 100%PV, ST		HWB50, WP	
	Wert	Punkte	Wert	Punkte	Wert	Punkte
HWB	10 kWh/m ² a	350			50 kWh/m ² a	0
PEB	40 kWh/m ² a	100			140 kWh/m ² a	0
CO ₂	5 kg/m ² a	100			18 kg/m ² a	70
Komfortlüftung e-effizient	nein	50			nein	0
PV Anlage	> 0,14 m ² pro m ² _{EBF}	60				0
OI3 Index		75		75		78
		725		725		148

600

Klima:aktiv haus



Systemgrenze Gebäude, Herstellung, 80 Jahre Betrieb und Instandhaltung

	HWB10, BM 100% _{BPV, ST}	HWB50, WP
HWB	800 kWh/m²	4.000 kWh/m²
PEB	3200 kWh/m²	11.200 kWh/m²
PEI	1700 kWh/m²	1600 kWh/m²
CO ₂ Betrieb	400 kg/m²	1440 kg/m²
CO ₂ Herstellung	600 kg/m²	

Betrieb: 80 Jahre inkl. Herstellung, Sanierung, Erneuerung;
Herstellung PV und ST in Emissionsfaktoren berücksichtigt


klima:aktiv haus

KRITERIENKATALOG klima:aktiv Wohngebäude Neubau


klima:aktiv

Kategorie	Titel	Miss- erwartung	Erreichbare Punkte
A	PLANUNG UND AUSFÜHRUNG		max. 130
A.1	Planung		max. 110
A.1.1	Struktur und Anordnung an den öffentlichen Verkehr	M	0 bis 25
A.1.2	Fahrradabstellplatz		0 bis 20
A.1.3	Gebäude-Wärmelokalplanung		0 bis 20
A.1.4	Vermehrte Berechnung der Lebenszykluskosten	M	0 bis 10
A.1.5	Detaillierte Überprüfung der Energiebedarfsberechnungen (EBCPP)	M	0 bis 5
A.2	Ausführung		max. 40
A.2.1	Gebäudehülle luftdicht	M	0 bis 30
A.2.2	Planung Energieeffiziente / Betriebsanforderung	M	0 bis 10
B	ENERGIE UND VERBODENE		max. 200
B.1	Energie und Vermeidung Alternativen 1) Nachweisang GÜ-Richtlinie II		
B.1.1	Nutzenergie GÜ		max. 50
B.1.1a	Heizenergiebedarf GÜ	M	25 bis 250
B.2	End- und Primärenergie + CO ₂ Emissionen GÜ		max. 250
B.2.1a	Konformität mit energiewellen GÜ		0 bis 50
B.2.1b	Primärenergiebedarf GÜ	M	0 bis 100
B.2.1c	CO ₂ Emissionen GÜ	M	50 bis 150
B.2.1d	Primärenergiefaktor GÜ		0 bis 40
C	QUALITÄT UND KOMFORT		max. 100
C.1	Isolations		max. 10
C.1.1	Aussenfassaden Wärmeschutzfaktor Glasfassaden	M	0
C.1.2	Vermeidung von PVC		0 bis 40
C.1.3	Einstrahlung Fenster/Merkmal Überstrahlung		0 bis 40
C.2	Wärmekomfort und Behaglichkeit		max. 100
C.2.1a	Designierter Komfort des Gesamtgebäude (DAG _{ges})		max. 70
C.2.1b	Designierter Komfort der einzelnen Gebäude (DAG _{geb})		max. 25
D	WASSER UND LUFT		max. 100
D.1	Thermischer Komfort		max. 40
D.1.1	Thermischer Komfort im Sommer	M	0 bis 40
D.2	Sanitärqualität		max. 100
D.2.1	Konformität mit Wärmeschutzverordnung sommerlich		40
D.2.2	Strahlungsenergie- und Schallenergiefaktor Top-Art		0 bis 50
D.2.3	Messung der Schalligen (interne) Wärmelasten und Schallenergie	M	0 bis 50
	GESAMT		1.000

Haus der Zukunft PLUS



DIEN KONZENTRIERT LÖSUNGEN



DI Johannes Fechner,
johannes.fechner@17und4.at
 17&4 Organisationsberatung GmbH

bm 