

Energiedach vs. Gründach

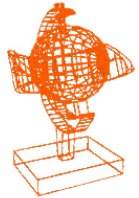
Dietmar Riecks ... ein Diskussionsbeitrag

Banz + Riecks Dipl.-Ing. Architekten

Bochum

2002 SOLVIS Nullemissionsfabrik Braunschweig

2008 Auszeichnung zur energieeffizientesten Gewerbeimmobilie Deutschlands



PROM | des
Jahres



Plusenergie KiTa Brünzelstrasse Stadt Bochum 2010



© Hans Jürgen Landes / banz + riecks

jährlicher Plusenergieertrag 30.000 kW / h









CO 2 Fussabdruck ?

Reduktion Primärenergieinhalte Baukonstruktion
leichte Gebäudekonstruktionen !



ist dies die Lösung ??? Gründach vs. Energiedach





ist dies die Lösung ??? Bauphysik Holzbau





ist dies die Lösung ??? Schwammstadt vs.
Frischwasserversorgung





ist dies die Lösung ???



Ingenhoven Köbogen II Düsseldorf

Feuer und Rettungswache Weitmar Stadt Bochum







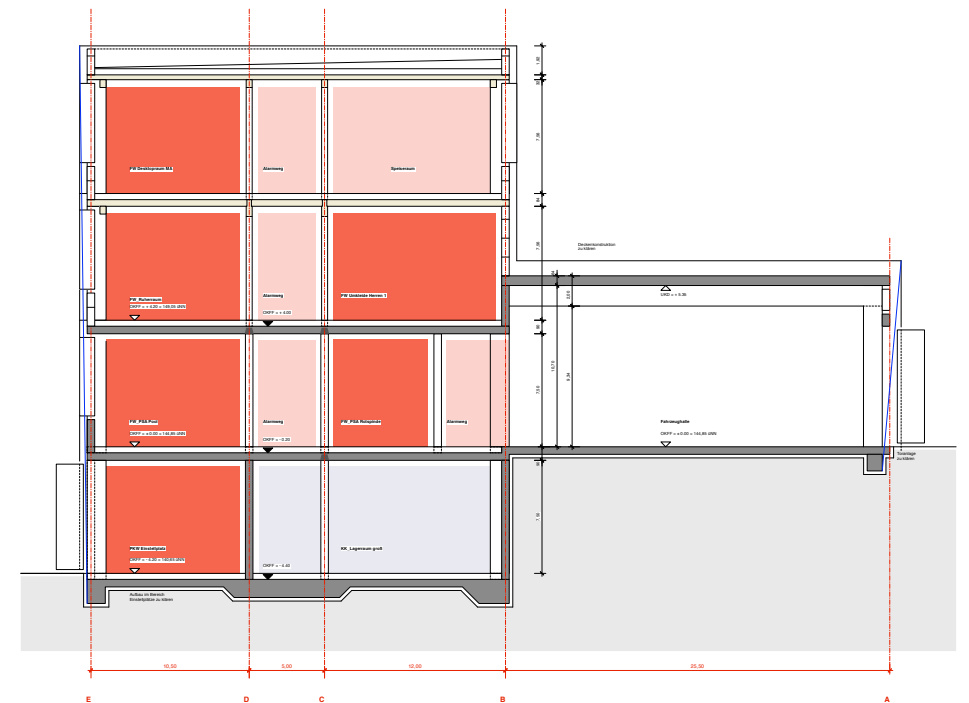




Gründach vs. Energiedach

Im GebäudeEnergieGesetz (GEG 2020)

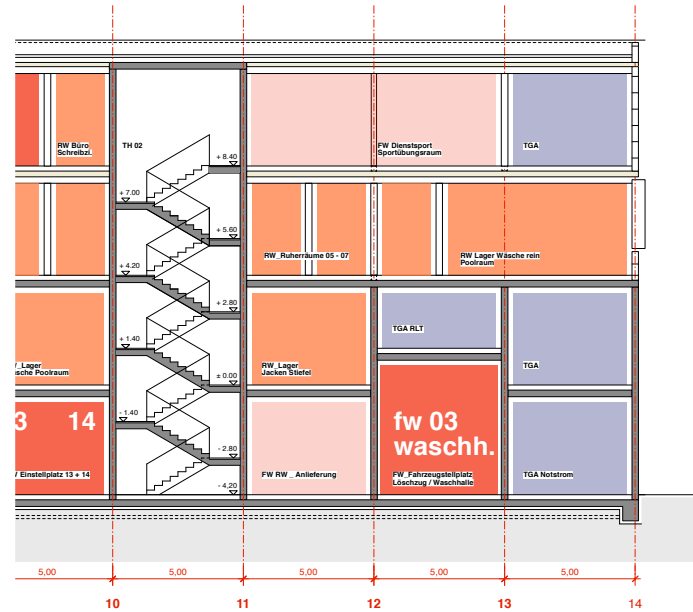
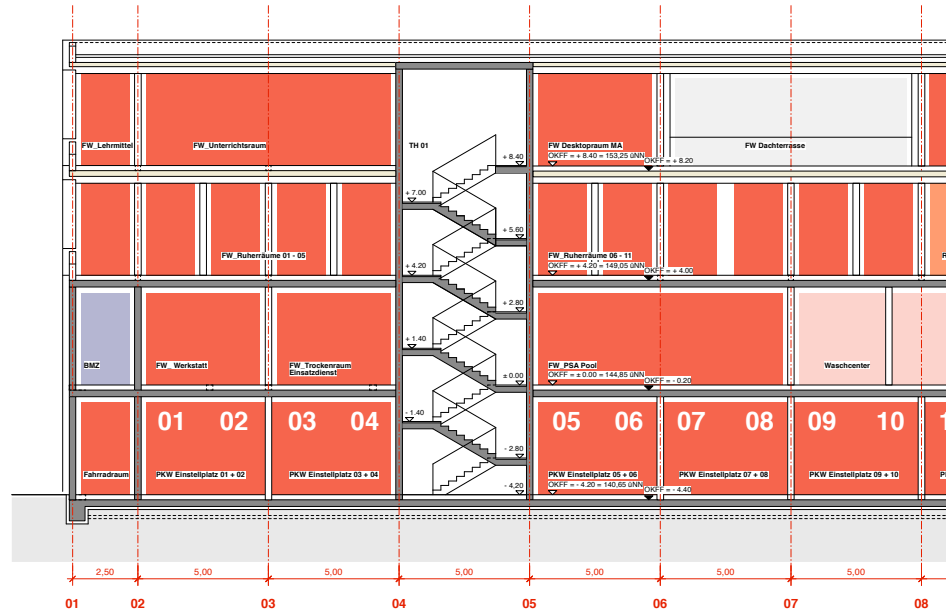
„
§ 4 Vorbildfunktion der öffentlichen Hand ist geregelt :
(2) Wenn die öffentliche Hand ein Nichtwohngebäude im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 errichtet oder einer grundlegenden Renovierung gemäß § 52 Absatz 2 unterzieht, muss sie prüfen, ob und in welchem Umfang Erträge durch die Errichtung einer im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude stehenden Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie oder durch solarthermische Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung erzielt und genutzt werden können.
„



Klimanotstandstadt Bochum _ Gründach vs. Energiedach



**198 Tonnen Auflast
Gründach
Gewichtsäquivalent
100 BMW GT 5**



Legende

NR	Raumnummer	OKFBB EG + 90 = 144,85 m ü. NN
BRH	Bauhöhe	Soweit nicht anders angegeben gelten Maße für Brüstungs- Tür-, Fensterschwellen immer von OKF.
FL	Fach	Bauteilklassifikation, Ausführung
RU	Raumumfang	gem. Brandschutzgesetz (TÜV) hier Dr.-Ing. Montag
NA	Nachgelagert	vorbehaltlich abschließende Abstimmung Fachingenieur
STG	Steigung	Trägerplanung, Gebäudetechnik, Bauphysik, Akustik
AND	Abhängigkeit	Trägerplanung, Gebäudetechnik, Bauphysik, Akustik
OKRD	Oberkante Rohdecke	vorbehaltlich abschließende Klärung
OKRF	Unterkante Rohdecke	Verkehrsanforderung, -Forderungen
OKFF	Oberkante Fertigfußboden	Fächenangaben Stand Verplanung
UKFF	Unterkante Fertigfußboden	

Gelände Planung	
Gelände Bestand	
Drunterliegendes	
Droberliegendes	
Vorgesehene, nichttragende Bauteile	
Vorgesehene, tragende Bauteile HB	
Vorgesehene, tragende Bauteile STB	

Änderungen	Datum	Gez.	Index

Vorplanung

STADT BOCHUM
-Zentrale Dienste-
Technisches Gebäudemanagement
Wittener Straße 47
44777 Bochum
Tel.: 0234/910-4400

Plan Nr.: ARC-2-SC-01-100--	Projekt:
Datum: 24.02.2021	Feuerwache Bochum
Abgabedate:	Hattinger Strasse 410 44795 Bochum
ARCHIV: Banz + Riecks Ingenieurgesellschaft mbH	Darstellung: Schnitte 01, 02
Planverfasser: Banz + Riecks Ingenieurgesellschaft mbH	Maßstab: 1:100
Sachgebiet: Brandschutz	Entwurfverfasser:
Sachgebiet: Kitzig & Partner Ingenieurgesellschaft mbH	Datum: _____ Unterschrift: _____
Sachgebiet: H+S-Planung	Fachamt: _____
Sachgebiet: E-Planung	Datum: _____ Unterschrift: _____
Technisches Gebäudemanagement:	Datum: _____ Unterschrift: _____

Danke!