

Das Passivhaus 2011

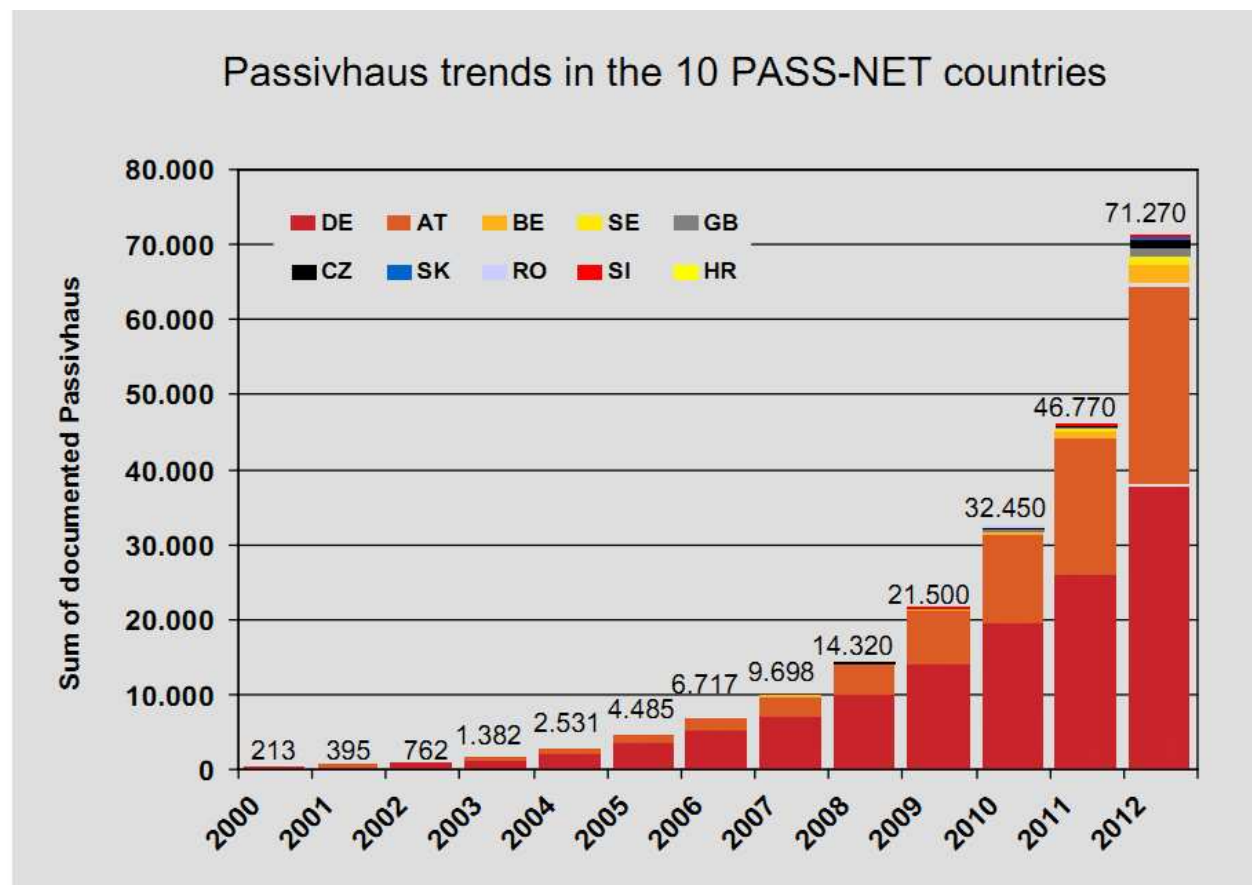


Passivhausstandard – die häufigsten Gegenargumente



Dipl.-Ing. Architekt Peter-M. Friemert
ZEBAU – Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH

Die europäische Marktentwicklung



Prognose der errichteten Passivhäuser in den 10 PASS-NET- Ländern nach Baujahr.

Quelle: PASS-NET

Die deutsche Marktentwicklung

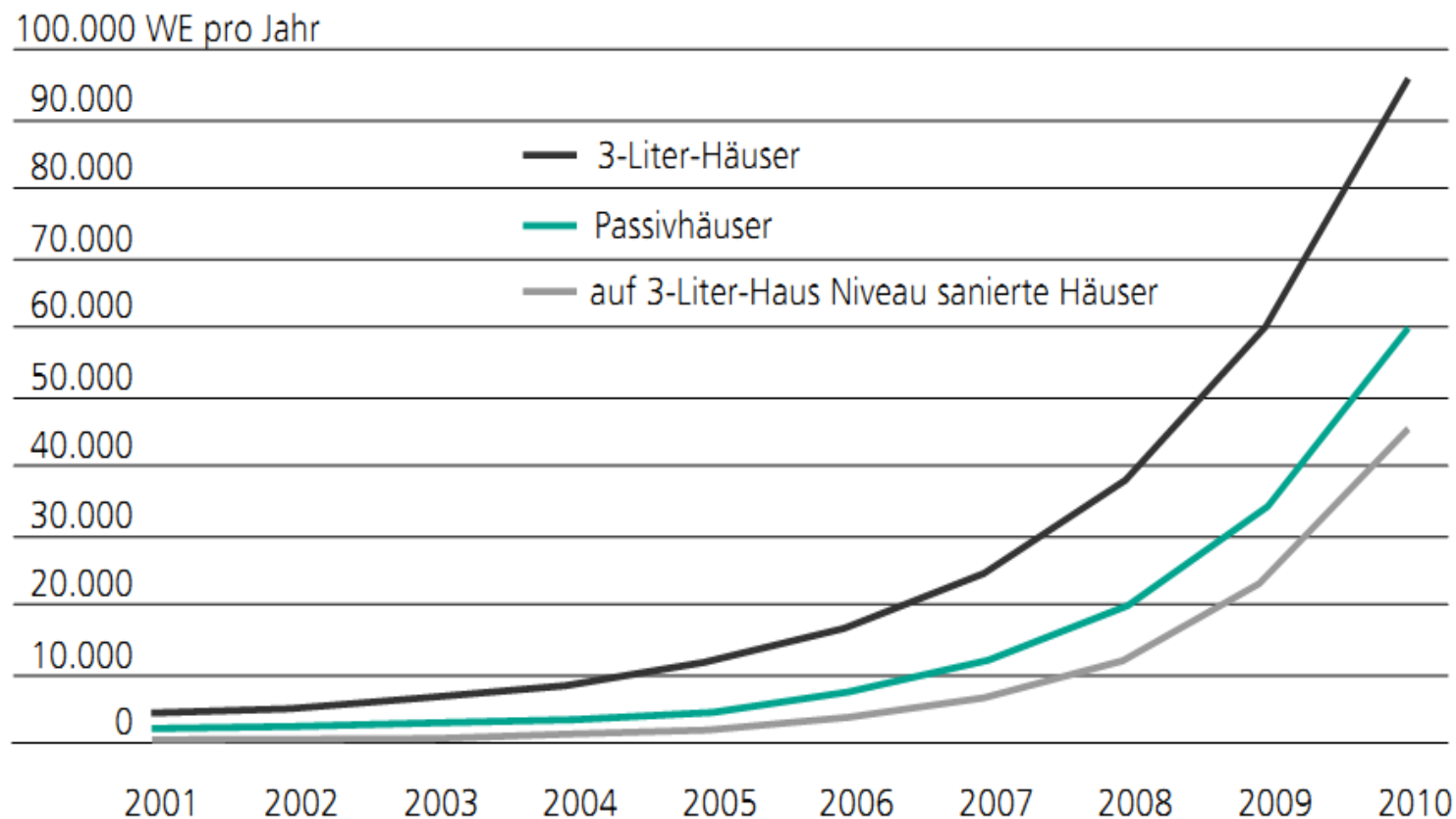


Bild 3: Potenzial jährlich errichteter Passivhäuser, 3-Liter-Häuser und auf 3-Liter-Niveau sanierte Häuser bis 2010
(Deutschland, Szenario TREND)

Quelle: Fraunhofer ISE; Büro für
Solarmarketing; Energieagentur
Regio Freiburg



Energieeffizienz-zentrum Schleswig-Holstein (SHeff-z)



- Gebäudedaten
 - Baujahr 2011
 - ca. 400 m² Ausstellungs- und Bürogebäude
- Beteiligte
 - Architekt und Haustechnik: G2R Architektenpartnerschaft, www.g2r.de
 - Zertifizierer und Qualitätssicherer: ARGE-SH Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen GmbH, Kiel



**Eröffnung:
Sommer 2011**

Quelle: www.ambiente.de



Neubau EFH, Kaltenkirchen

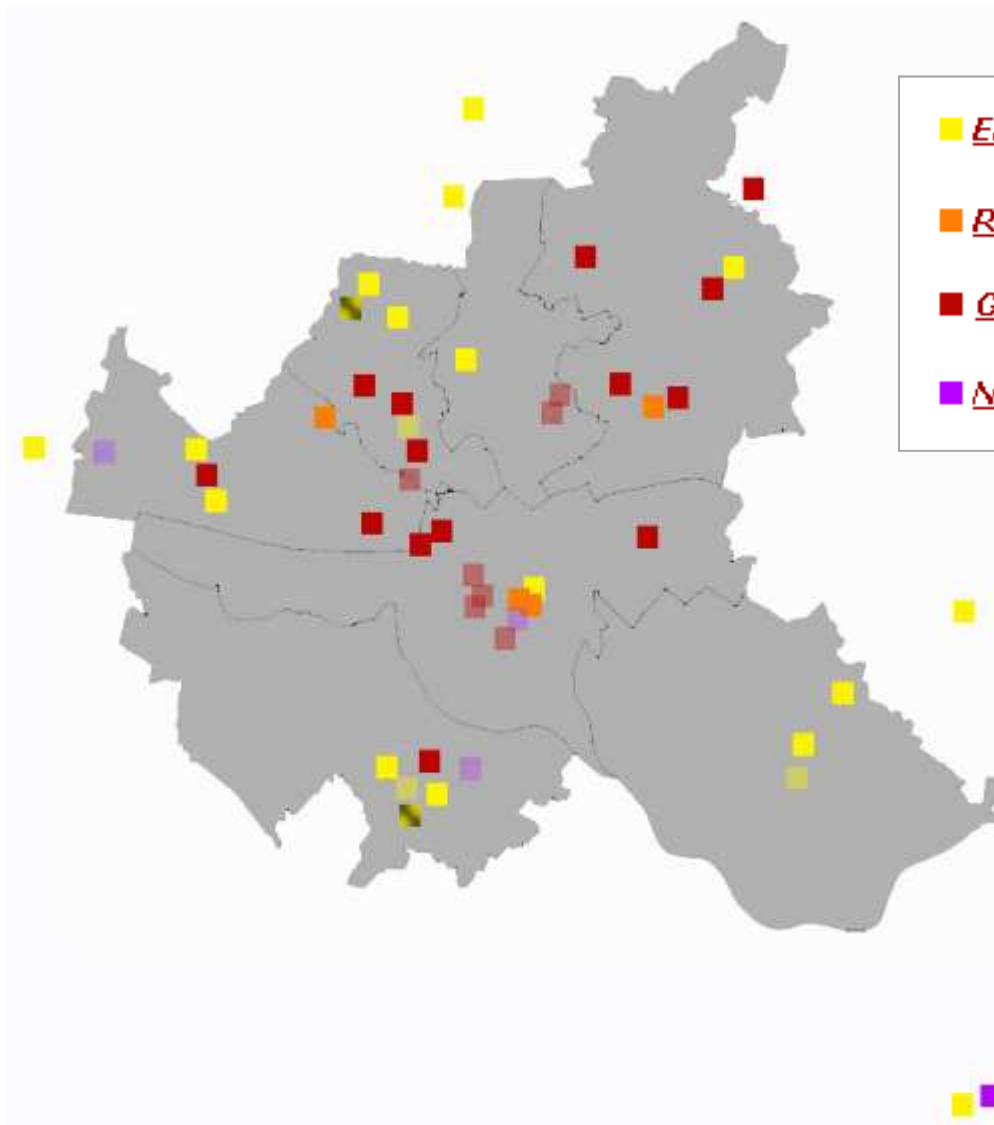
- Bauherr: passivbau°, (Musterhaus)
- Gebäudedaten
 - Baujahr 2010
 - Baukosten (brutto): 1450 €/m² Wohn-/Nutzfläche (KGr 300+400)
 - 155 m² (Energiebezugsfläche nach PHPP)
- Beteiligte
 - Architekt und Haustechnik: passivbau°, www.passivbau.net



Quelle:
www.passivhausprojekte.de



Passivhäuser in Hamburg



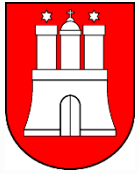
■ Einfamilien- und Doppelhäuser

■ Reihenhäuser

■ Geschosswohnungsbau

■ Nichtwohnungsbauten

Quelle: www.ak-passivhaus.de



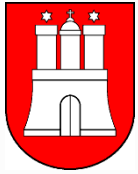
Mehrfamilienhaus, Sophienallee



- Baugemeinschaft privater Bauherrn
- Gebäudedaten
 - 2011
 - 1.680 m² , 5-geschossig mit Tiefgarage
 - 16 Wohneinheiten von 64 bis 130 m²
- Beteiligte
 - Architekt: Neustadtarchitekten - www.neustadtarchitekten.de
 - Haustechnik: Büro für Energie- und Lichtplanung Christoph Roggendorff - www.energieundlicht.de



Quelle:
www.neustadtarchitekten.de



Mehrfamilienhaus, Saarlandstraße



- Bauherr: Leben mit Behinderung e. V.
- Gebäudedaten
 - Baujahr 2011
 - Wohnfläche: 1.181 m²
 - 14 Wohneinheiten
- Beteiligte
 - Architekt: Dittert & Reumschüssel - www.dr-architekten.de
 - Haustechnik: Ingenieurbüro Otto & Partner - www.ibotto.de



Quelle:
www.dr-architekten.de



Mehrfamilienhaus, Vogelhüttendeich



Auftraggeber:

Baugemeinschaft Schipperort (WBG Schanze e.G. und STEG)

- Gebäudedaten

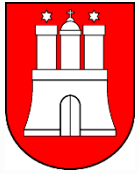
- Baujahr 2010-11
- 4.040 m²
- 44 Wohneinheiten

- Beteiligte

- Architekt: ARGE ONIX/Groningen und Kunst + Herbert - www.onix.nl, www.kunstherbert.de
- Haustechnik: schiller engineering - www.ib-schiller.de



Quelle:
www.iba-hamburg.de



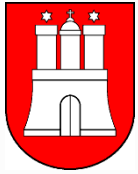
Johannes-Krippe, Rissen



- Auftraggeber: Ev.-Luth. Johannes-Kirchengemeinde
- Gebäudedaten
 - Baujahr 2010
 - 450 m² BGF für 24 Krippenkinder
- Beteiligte
 - Architekt: Lehmann und Partner mit Heinicke - Gerster Architekten, www.lup-architekten.com, www.heinickeplan.de
 - Haustechnik: Heinicke - Gerster Architekten, www.heinickeplan.de



Quelle:
www.lup-architekten.com



Niels-Stensen-Gymnasium, Harburg



- Auftraggeber: Katholischer Schulverband KÖR
- Gebäudedaten
 - Ganztagschule, 24 Klassen, Sporthalle
 - Fertigstellung 2011
 - BGF: 1. BA 4.140 m² (12 Klassen), 2. BA 7.750 m²
- Beteiligte
 - Architekt: Roloff – Ruffing und Partner, www.medium-architekten.de
 - Haustechnik: Büro für Energie- und Lichtplanung Christoph Roggendorff mit Ing. Büro Jung, Köln, www.energieundlicht.de



Quelle:
www.medium-architekten.de



Waldquartier Langenhorn/ Oxpark Ochsenzoll



- Bauträger: GARBE Gruppe Hamburg
- Hamburgs größte Bioenergiesiedlung (Holzpellets)
- Konversionsprojekt (auf ehem. Klinikgelände)
- 119 Wohneinheiten aufgeteilt in 2 EFH, 44 DHH und 73 Mietwohnungen mit 2 - 4 Zimmern (12.900 m² WF)
- Baubeginn: 2011



www.garbe.de



Reihenhaus-Siedlung „Huchter Heide“



- Bauträger: Interhomes AG, Bremen
- Zertifizierung: ZEBAU GmbH
- Gebäudedaten
 - 27 WE in PH-Standard
 - Fertigstellung 2010 bzw. 2012 (2. BA)
 - Baukosten (brutto): ca. 1.320 €/m² (KGr 1-



Quelle:
www.interhomes.de



Reihenhaus-Siedlung „Huchter Heide“



- Bauträger: Interhomes AG, Bremen
- Geplant ist die baugleiche Errichtung von ca. 26 WE auf dem Plangebiet „Hausbruch 35“ in Hamburg-Fischbek ab 2012



Quelle:
www.interhomes.de

3.2 Vorurteile gegenüber einem Passivhaus

In Tabelle 1 sind typische Vorurteile im Bezug auf Passivhäuser dargestellt. Die Bewohner sollte diese nach ihrer eigenen Meinungen und ihren Erfahrungen bewerten.

	Passivhaus			Standardhaus		
	stimmt	stimmt eher nicht	stimmt nicht	stimmt	stimmt eher nicht	stimmt nicht
A) Ein Passivhaus lohnt sich nicht – ist viel zu teuer.	0 %	9 %	91 %	60 %	20 %	20 %
B) Da kann man die Fenster nicht aufmachen.	0 %	9 %	91 %	0 %	60 %	40 %
C) In ein Passivhaus zieht man einmal ein und nie wieder aus.	60 %	40 %	0 %	20 %	60 %	20 %
D) Ein Passivhaus braucht viel Aufklärung.	36 %	55 %	9 %	100 %	0 %	0 %
E) Das Passivhaus ist ein Modetyp des Bauens.	0 %	19 %	81 %	20 %	0 %	80 %
F) Das Passivhaus verkörpert das Bauen der Zukunft.	100 %	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %
G) Das Passivhaus ist besser als sein Name.	66 %	11 %	23 %	60 %	40 %	0 %
H) Jedes Energiesparhaus ist am Ende gleich.	10 %	0 %	90 %	0 %	20 %	80 %
I) Ein Passivhaus bedeutet Raumluf- und Wohnqualität.	81 %	19 %	0 %	20 %	80 %	0 %

Tabelle 1: Bewerten von vorgegebenen Vorurteilen gegenüber Passivhäusern



zero:e Park, Hannover



zero:e Park



Größte Null-Emissionssiedlung in Europa

- 330 Wohneinheiten
- Einfamilienhäuser und Doppelhäuser
- Lebensmittelmarkt im Passivhausstandard

Null CO₂-Emissionen

- bilanziell für Wärme- und Stromversorgung -
 - Energieoptimierte Bauweise (Passivhäuser)
 - Restwärmebedarf soweit möglich mit regenerativer Energie
 - Kompensation verbleibender CO₂-Emissionen

Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts

- Minimierung der Versiegelung
- Mulden-Rigolen-System





Sonnenhäuser Jesteburg



- Bauherr: Jesteburger Sonnenhäuser GmbH & Co. KG, Karl-Ulrich Kuhlo
- Gebäudedaten
 - Fertigstellung 2011/2012
 - 5 Häuser (140 bis 240 m² Wohnfläche) auf 3.000 m² großem Baugrundstück
- Beteiligte
 - Bauträger: Heinz von Heiden GmbH Massivhäuser, <http://www.heinzvonheiden.de/>



Quelle:
www.jesteburger-sonnenhaeuser.de



Sonnenhäuser Jestedt



Quelle: www.jestedtburger-sonnenhaeuser.de

Effizienzhaus-Plus mit Elektromobilität



Quelle: bmvbs – Arch. Sobek

Einladung zum Besuch...

Technische Daten

Bruttogrundfläche: 181 m²
 Nettogrundfläche: 147 m²
 Bruttorauminhalt: 645 m³
 Heizwärmebedarf: 21,1 kWh/m²a

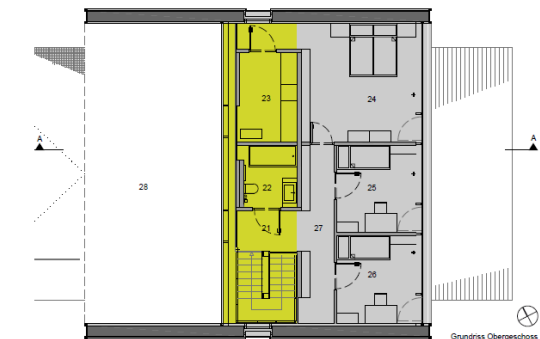
Heizen/Kühlen:
 Luft/Wasser-Wärmepumpe
 Kompaktlüftungsgerät
 Heizleistung: 5,8 kw

Warmwasser:
 Wärmepumpe,
 Warmwasserspeicher 288 l

Lüftung:
 Mechanische Lüftung 400m³/h

Wärmerückgewinnung > 80%

PV Dach 98,2 m²
 PV Fassade 73,0 m²

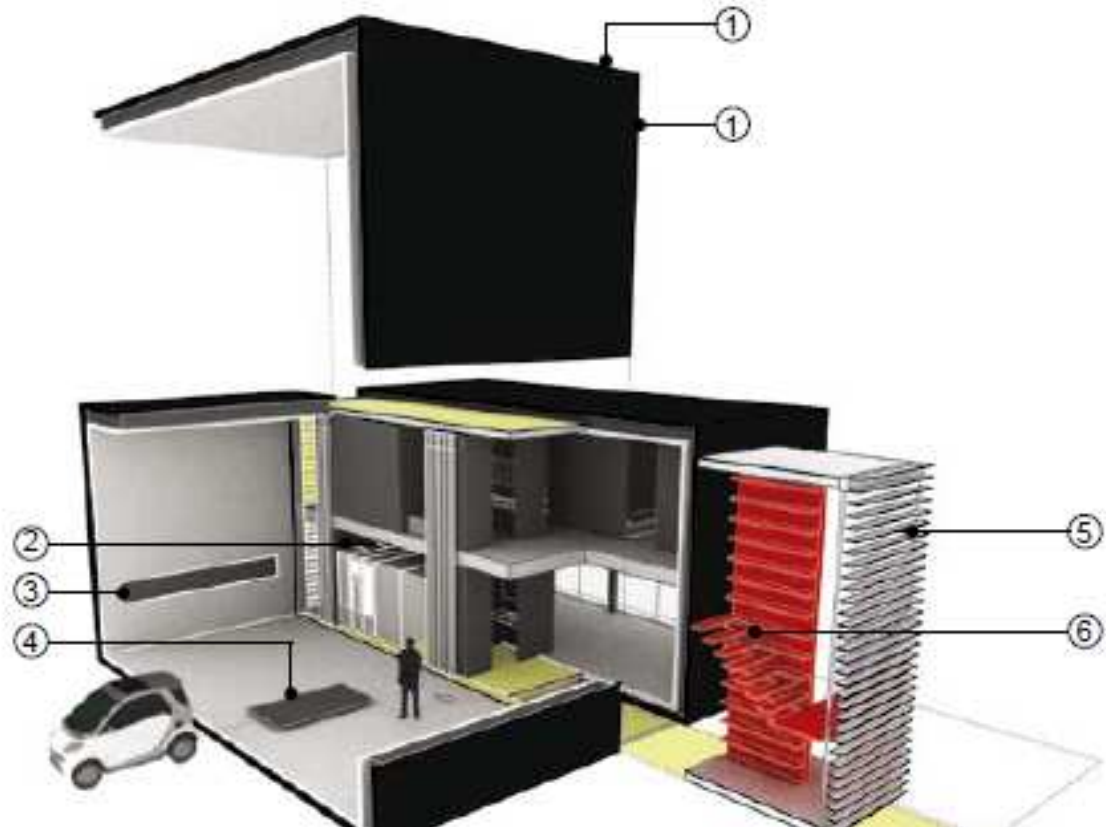


Quelle: bmvbs – Arch. Sobek



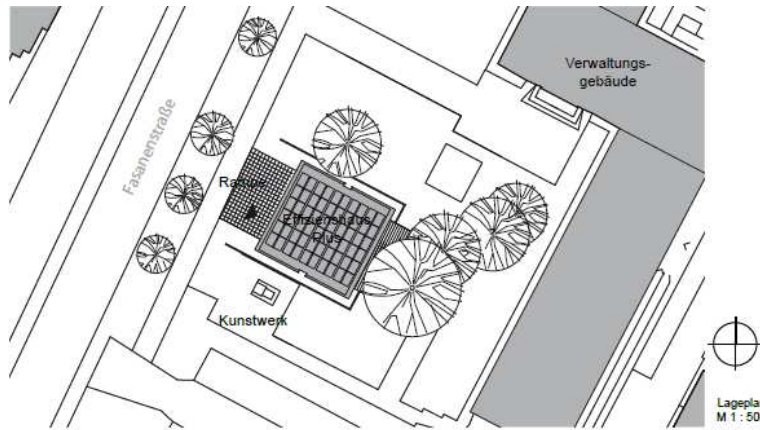
Konzeptionelle Schlüsselkomponenten

- 1 Photovoltaik Module in Fassade und auf dem Dach
- 2 Energie und Technikzentrale
- 3 Informationsdisplay und Konduktives Ladesystem
- 4 Induktives Ladesystem
- 5 Feststehende Lamellen
- 6 Treppe



Quelle: bmvbs – Arch. Sobek





Informationen

ZEBAU GmbH
Grosse Elbstraße 146
22767 Hamburg
www.zebau.de
T: 040-380.384.0
Ansprechpartnerin:
Frau Andritzki



alle: bmvbs – Arch. Sobek

Vom 08.12.2011 bis 29.02.2012 in Berlin
täglich außer Mo 11 bis 18 Uhr (nicht 24.12.-01.01.)
Fasanenstraße 18, 10623 Berlin (am Bahnhof Zoo)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.zebau.de

Dipl.-Ing. Architekt Peter-M. Friemert
ZEBAU – Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH

