

Ausgezeichnete Architektur

Deutscher Fassadenpreis 2013 für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF)



VHF | Fassade der Zukunft

Fachverband Baustoffe und Bauteile für
vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V.
Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin
Tel. 030-21 28 62 81, Fax 030-21 28 62 41
E-Mail: info@fvhf.de
Internet: www.fvhf.de

Auslober

FVHF – Fachverband Baustoffe und Bauteile
für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V., Berlin

in Zusammenarbeit mit dem Institut
für internationale Architektur-Dokumentation
GmbH & Co. KG, München

www.fvhf.de

Grußwort

Deutscher Fassadenpreis 2013 für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF)



Bernd Lordieck
Vorstand
Kommunikation
Fachverband Baustoffe
und Bauteile
für vorgehängte
hinterlüftete Fassaden
e.V. (FVHF), Berlin

Zum zehnten Mal honoriert der Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden, FVHF e.V. in diesem Jahr ausgezeichnete Bauten, die beispielhaft mit einer VHF ausgeführt wurden.

Zwei Jubiläen, 20 Jahre FVHF e.V. und 10 Jahre Deutscher Fassadenpreis für VHF, dokumentieren die Bedeutung und Reputation des Systems der vorgehängten hinterlüfteten Fassade. Daher zählt der Deutsche Fassadenpreis für VHF auch zu den Architekturpreisen in Deutschland, deren Preisträger von der Bundesstiftung Baukultur zum wiederholten Male in den Konvent der Baukultur berufen wurden.

Längst reicht das Anforderungsspektrum an die Gebäudehülle von moderner Gestaltung, hoher Wirtschaftlichkeit und technisch perfekter Umsetzung über energetische Effizienz bis hin zu dauerhafter Beständigkeit. In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit immer wichtiger wird, hebt sich die VHF durch ihre energetisch durchdachte Wirkungsweise und Recyclbarkeit der Einzelkomponenten von anderen Fassadensystemen ab. Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist die Fassade der Zukunft. Wer heute bereits an morgen denkt, wird sich vom kurzfristigen Denken, bei dem nur die Investitionskosten zählen, verabschieden und bei der Wahl des Fassadensystems auch den Lebenszyklus eines Gebäudes einschließlich Rückbau und Entsorgung betrachten.

An all diesen Kriterien orientierte sich die renommierte Fachjury unter Leitung von Professor Michael Braum bei ihrer Aufgabe, aus weit über hundert Einreichungen namhafter Büros die überzeugendsten Konzepte auszuwählen. Die überwiegende Mehrzahl der eingereichten Projekte zeigt, dass Architekten mit einer VHF höchste gestalterische, technische und wirtschaftliche Anforderungen bei unterschiedlichsten Bauaufgaben erfüllen.

Mein Dank gilt allen beteiligten Architekturbüros und der Jury für die nicht leichte Aufgabe, aus der Fülle der bemerkenswerten Projekte einen Preisträger und fünf Anerkennungen auszuwählen.

Lassen Sie sich von den spannenden Konzeptionen bei der Entwicklung eigener Entwürfe anregen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Muße bei der Lektüre.

Bernd Lordieck

Vorstand Kommunikation
Fachverband Baustoffe und Bauteile
für vorgehängte hinterlüftete
Fassaden e.V. (FVHF), Berlin

Inhalt

Preisträger



Komplexe Hochschule

Instandsetzung und Erneuerung des Hochhauses C10 der Hochschule Darmstadt

Architekten: Staab Architekten, Berlin

Seite: 4–9



Maßgeschneiderte Hülle

NYA Nordiska Verwaltungs GmbH, Dannenberg

Architekten: Staab Architekten, Berlin

Seite: 18–21

Anerkennungen



Schule mit Zukunft

Stefan-Andres-Gymnasium Schweich mit Mensa und Bürgerzentrum

Architekten: Harter + Kanzler, Freie Architekten BDA, Freiburg

Seite: 10–13



Cooler Kiste für Start-ups

Gewerbehof Laim, München

Architekten: bogevischs buero architekten & stadtplaner gmbh, München

Seite: 22–25



Großer Wurf

paläon – Forschungs- und Erlebniszentrum
Schöninger Speere

Architekten: Holzer Kobler Architekturen GmbH, Zürich

Seite: 14–17



Energische Geste

ZET – Zentrum für Energietechnik, Dresden

Architekten: knerer und lang Architekten GmbH, Dresden

Seite: 26–29

Liste der Einreicher/Jurymitglieder

Seite: 30–31

Komplexe Hochschule

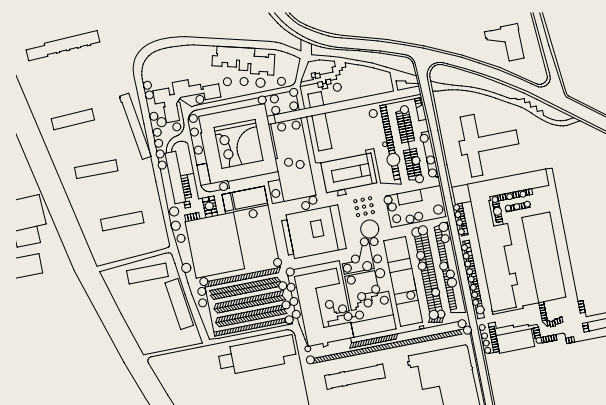
Instandsetzung und Erneuerung des Hochhauses C10 der Hochschule Darmstadt



Weithin sichtbar steht das Hochhaus der Hochschule Darmstadt im Stadtraum. Mit 60 Metern Höhe und 16 Stockwerken ist der aus den 1960er Jahren stammende Bau wohl bis heute das höchste Gebäude in der Stadt. Einen Neubau auf dem Campus mit vergleichbarer Zeichenhaftigkeit hätten das heutige Bauplanungsrecht und das Budget nicht zugelassen. Nach Grundsanierung und Erneuerung durch das Berliner Architekturbüro Staab Architekten zeigt sich das Hochhaus nun mit einer außergewöhnlichen Fassade in einem komplett neuen Gewand. „Eigentlich eine simple Idee und doch einzigartig mit einer sehr eigenen Ästhetik“, so Projektarchitektin Angelika Egner: „Es gibt keine zweite Fassade dieser Art.“ Herausragend im wörtlichen Sinne ist die Südfassade. 368 dreidimensional gefaltete Fassadenelemente aus hellbronzenen Aluminiumtafeln über die gesamte Front aneinandergereiht, dienen als feststehender Sonnenschutz und rhythmisieren die Fassade.

In Bezug auf sommerlichen Wärmeschutz, Energieeffizienz und die haustechnische sowie brandschutztechnische Ausstattung entsprach das Hochhaus C10 in keinem Punkt heutigen Anforderungen. Im Zuge der Grundinstandsetzung wurde das Gebäude daher bis auf den Rohbau zurückgebaut, die Fenster ersetzt und die Außenwände mit vorgehängten hinterlüfteten Fassaden ertüchtigt. Im Innern wurden die Wand- und Deckenbekleidungen sowie die Fußböden vollständig erneuert.

1 Die Jury überzeugte die filigrane, den ursprünglichen Geist respektierende Idee für die energetische, funktionale und gestalterische Erneuerung des 60er-Jahre-Hochhauses. Die markanten Sonnenschutzelemente aus eloxiertem Aluminiumblech sind Teil der geschosshohen Fassadenbekleidung und falten sich – wo erforderlich – entsprechend aus.



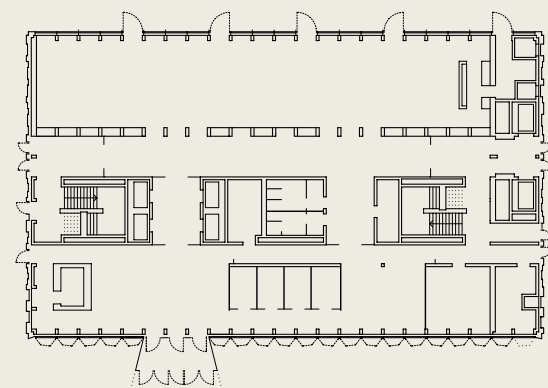
Projekt	Hochschule Darmstadt, Grundinstandsetzung und Erweiterung des Hochhauses C10
Architekten	Staab Architekten, Berlin
Fassadenplaner	Prof. Michael Lange Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin
Bauherr	Land Hessen vertreten durch Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst sowie Hessisches Ministerium der Finanzen vertreten durch HBM Regional NL Süd
Bekleidungswerkstoff	Aluminium, verdeckt befestigt
Unterkonstruktion	Aluminium und Edelstahl
Dämmstoff	Steinwolle, 160 mm
Verarbeiter	Heinrich Würfel Metallbau GmbH & Co. Betriebs KG, Sontra
U-Wert Außenwand	0,26 W/m ² K
Heizwärmebedarf	150 kWh/m ² a
Fertigstellung	2011
Fotograf	Werner Huthmacher, Berlin



2 Die geometrische Ausgestaltung des feststehenden Sonnenschutzes basiert auf komplexen Simulationen und wurde in Zusammenarbeit mit Transsolar entwickelt. Erreicht wird ein Optimum zwischen Tagesbelichtung und Sonnenschutz.

3 Nach dem Umbau erfolgt die Erschließung von der Südseite aus. Als Reminiszenz an den Ursprungszustand ist die frühere Zweigeschossigkeit formal an der Fassade ablesbar.

Die unregelmäßige Faltung der Sonnenschutzelemente nach dem stochastischen Zufallsprinzip entsprechen den gestalterischen Vorstellungen von Staab Architekten.



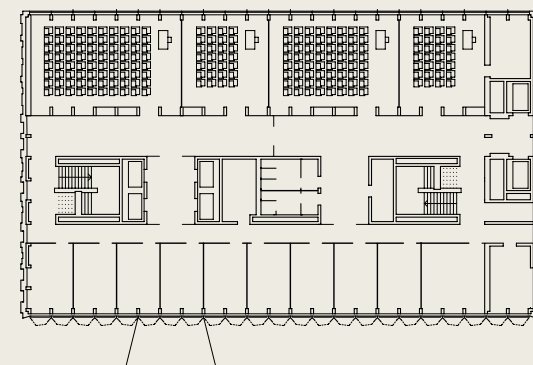
Grundriss Erdgeschoss

Die energetische und formale Wandlung gelang Staab Architekten mit einer durchdachten Gebäudehülle. Sie entwickelten die Eigenheit der jeweiligen Fassadenansicht gemäß der Ausrichtung nach den Himmelsrichtungen und aus ihrer Lage auf dem Campus beziehungsweise in der Stadt.

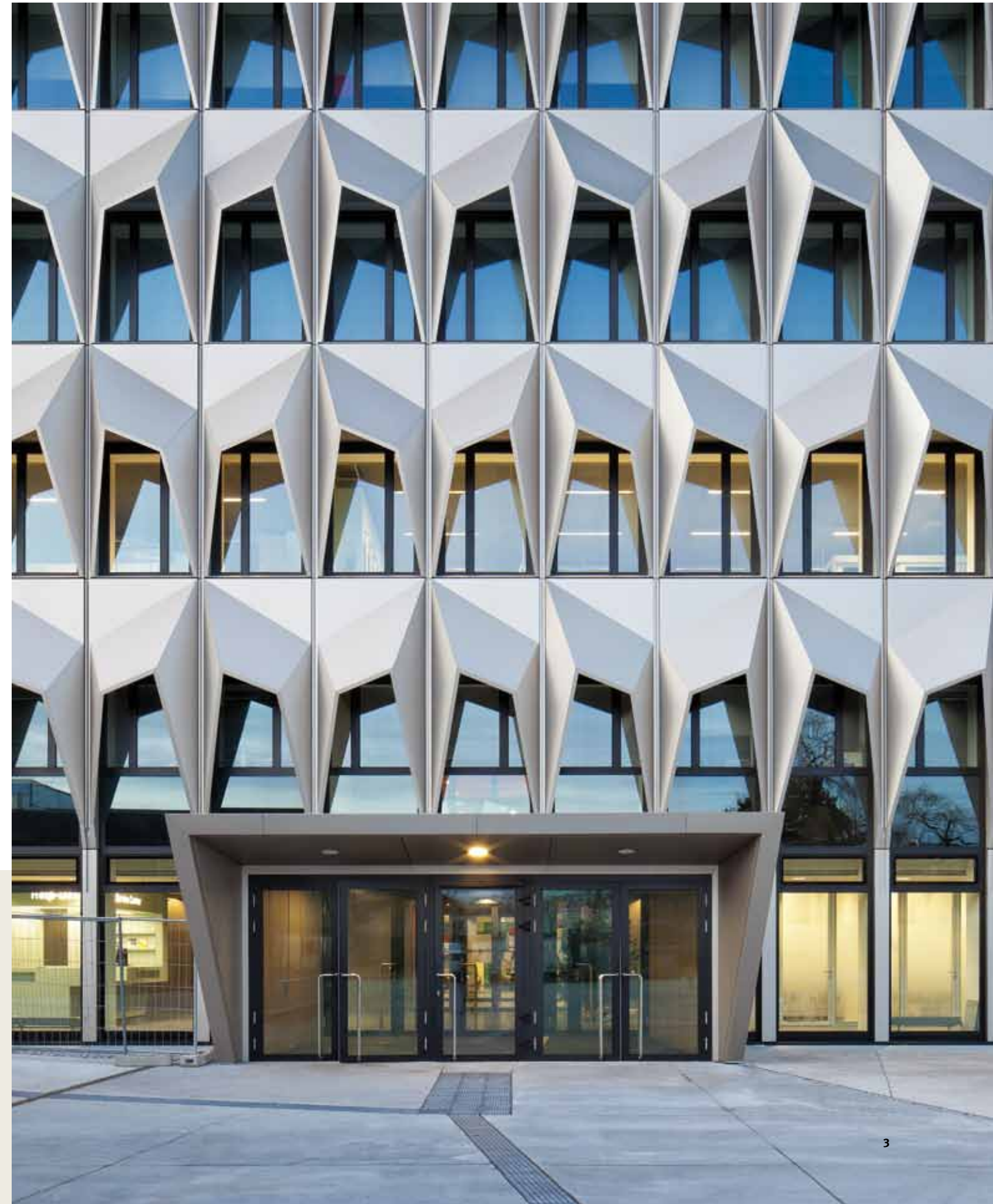
Die markanten, wartungsfreien Sonnenschutzelemente sind Teil der geschosshohen Bekleidung der vorgehängten hinterlüfteten Fassade. Sie sitzen 15 Zentimeter vor den Fenstern und falten sich – wo erforderlich – bis zu 70 Zentimeter aus. Durch die feststehenden Elemente ist der Sonnenschutz auch bei ungünstigen Windverhältnissen gewährleistet.

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden sind offen für architektonische Entwicklungen, wie Staab Architekten sie in gestalterisch und technisch perfekter Weise immer wieder forcieren. Mit den Komponenten Dämmung, Unterkonstruktion und Bekleidung bietet das System einen vielseitigen Werkzeugkasten, der je nach Bedarf genutzt werden kann. Staab Architekten führten ihre Gestaltungsvorstellungen zusammen mit Prof. Michael Lange, Berlin und im Dialog mit Transsolar von der Idee in die Realität.

Im Planungsprozess hatte die spezielle Geometrie der Südfassade komplexe Fragen zu Windlasten, Vibrations- und Schwingungsverhalten sowie Geräuschentwicklung und Verhalten im Brandfall aufgeworfen. Das Unternehmen Heinrich Würfel Metallbau, das die komplette Fassade ausführte, checkte Planung und Detaillierung der Aluminium-Konstruktion auf Machbarkeit und ließ ein 1:1 Modell der auskragenden Fassadenelemente im Windkanal prüfen. Für die zügige Montage der 23 Sonnenschutzelemente, die jeweils halb versetzt zum Geschoss in einer Reihe sitzen, entwickelte das Unternehmen die Unterkonstruktion weiter.



Grundriss 6. Obergeschoss



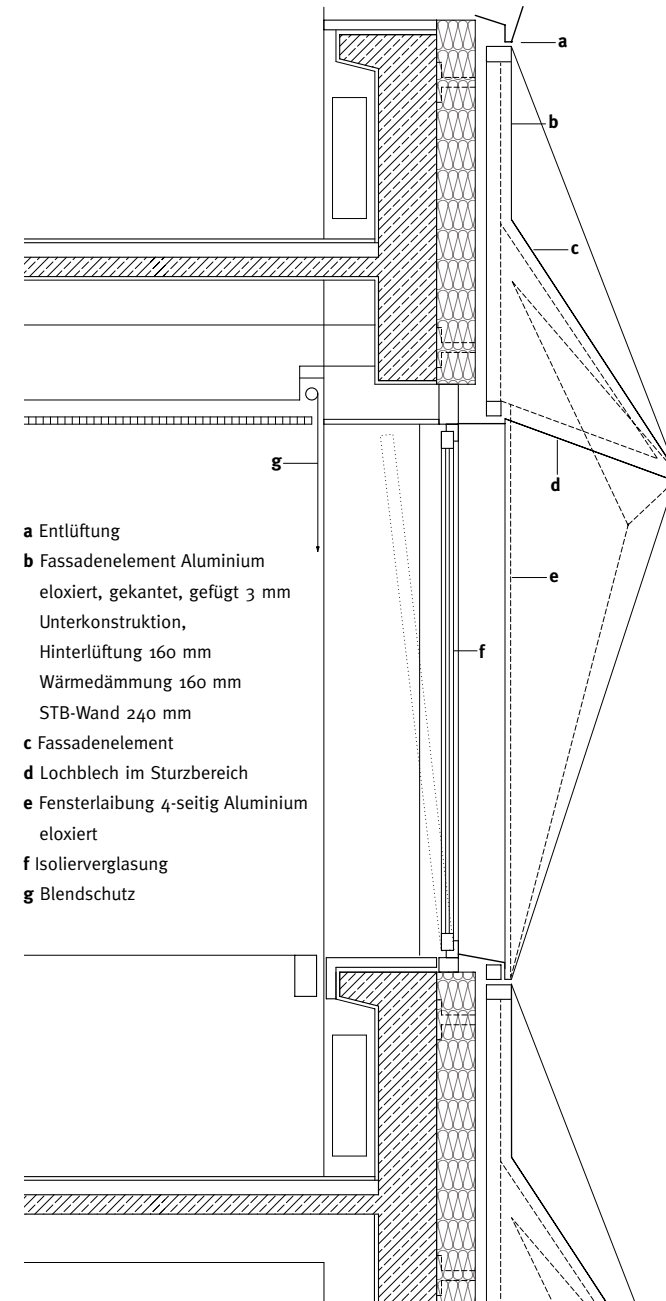


Im Unterschied zur Südfassade ist die Bekleidung der Ost- und die Westfassade als senkrecht Relief aus eloxierten Aluminiumtafeln ausgebildet. So betonen die Architekten die Vertikalität der Schmalseiten und verstärken die optische Wirkung der Proportionen.

„Das Hochhaus C10 ist ein Beispiel eines überzeugenden Einsatzes vorgehängter hinterlüfteter Fassaden, die die Nachkriegsmoderne zeitgemäß



weiterdenkt, indem sie dem Haus eine ausgeprägte ‚Strahlkraft‘ verleihen. Der Ansatz überzeugte die Jury in seinem ganzheitlichen Anspruch, der gestalterische Herausforderungen mit funktionalen Erforderlichkeiten in einer beispielhaften Weise miteinander verbindet.“ Aus genannten Gründen zeichnete die Jury das Hochhaus C10 der Hochschule Darmstadt von Volker Staab und seinem Team mit dem Deutschen Fassadenpreis 2013 für VHF aus.



- a Entlüftung
- b Fassadenelement Aluminium eloxiert, gekantet, gefügt 3 mm Unterkonstruktion, Hinterlüftung 160 mm Wärmedämmung 160 mm STB-Wand 240 mm
- c Fassadenelement
- d Lochblech im Sturzbereich
- e Fensterlaibung 4-seitig Aluminium eloxiert
- f Isolierverglasung
- g Blendschutz



4 Die geschlossenen Flächen der Ost- und Westfassade sind als VHF ausgebildet. Gefaltete Aluminiumtafeln mit Vor- und Rücksprung bilden ein rhythmisierendes, senkrecht Relief.

5 Zur Erfüllung des Raumprogramms wurde das Gebäude an der Ostseite um zwei Fensterachsen verlängert. Durch die Gestaltung der Giebel wirken die Proportionen des ehemals gedrungnen, steinbehangenen Hochhauses eleganter.

6 Das Hochhaus C10 vor der Sanierung.

7 Die 1,87 x 3,87 Meter großen eloxierten Aluminiumelemente sind vorgefertigt und an der Unterkonstruktion der VHF mittels Agraffen befestigt. Sie sind an den positiven Faltungen gekantet, an den negativen gefügt.

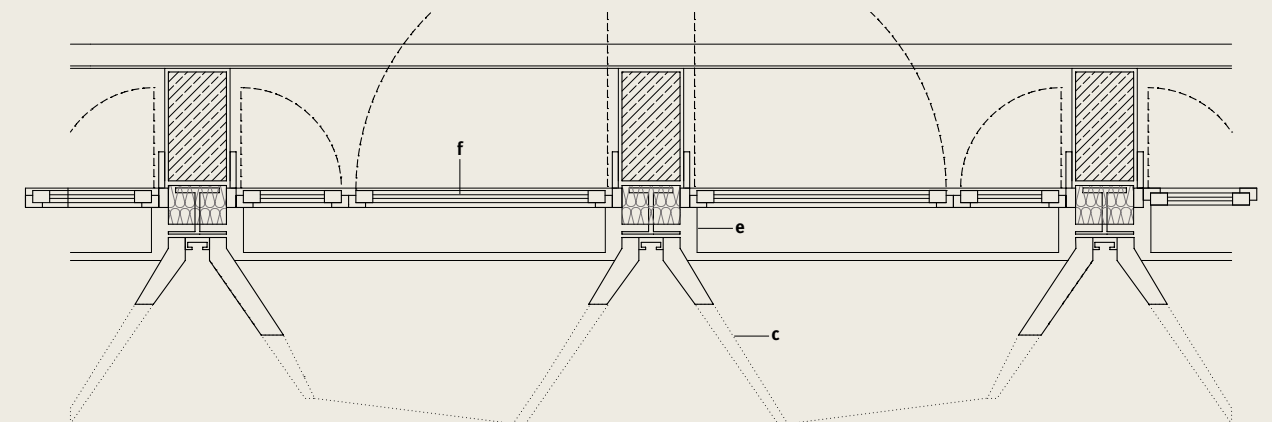
_/links

Staab Architekten

www.staab-architekten.com
info@staab-architekten.com

Heinrich Würfel Metallbau GmbH & Co. Betriebs KG, Sontra

www.hw-sontra.de
info@hw-sontra.de



Anerkennungen

Schule mit Zukunft

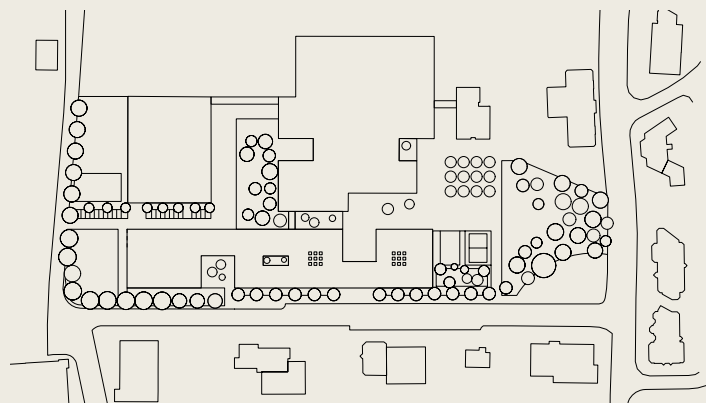
Stefan-Andres-Gymnasium Schweich mit Mensa und Bürgerzentrum



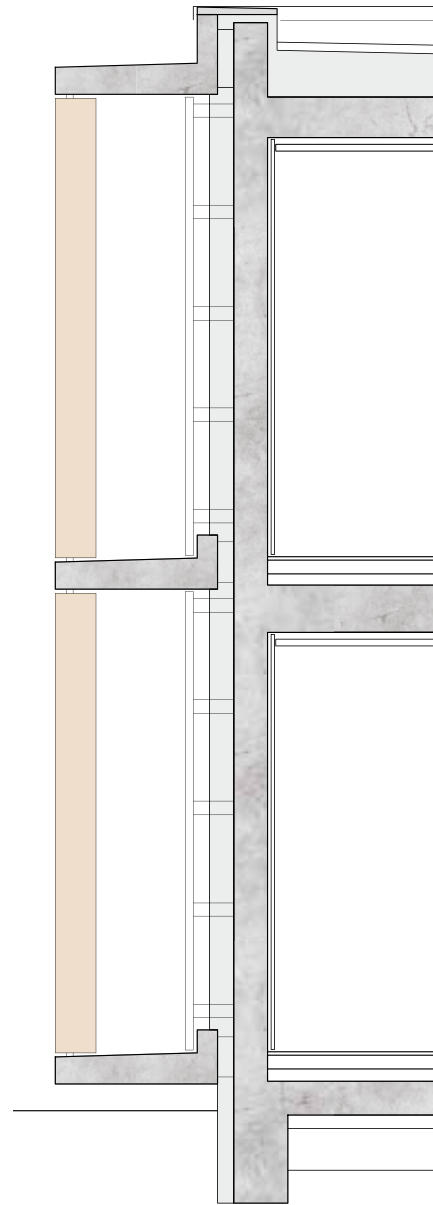
Der pavillonartige Baukörper der Freiburger Architekten Harter + Kanzler entlang der Stefan-Andres-Straße verleiht dem bereits bestehenden Schulzentrum ein neues Gesicht. Mit dem Bau des dreizügigen Gymnasiums hat der Landkreis Trier-Saarburg auf wachsende Schülerzahlen in der Region reagiert. Das Raumprogramm sah außerdem für das gesamte Schulzentrum eine Mensa und für die Stadt Schweich einen Bürgersaal vor, die mittels mobiler Trennwand nun separat, aber auch als Einheit für bis zu 500 Besucher genutzt werden können. Durch diese Synergien in klarer Architektursprache gelang Harter + Kanzler ein Ort der Identifikation mit großer städtebaulicher Präsenz.

Für den Schulbau präferierten die Architekten eine ruhige, dunkle Fassadenfläche. Die bewusst horizontale Ausrichtung des Gymnasiums betonten sie durch auskragende Betonfertigteile, die im Obergeschoss als Wartungs- und Reinigungswege dienen. Die zurückliegende, geschlossene Fassadenebene ließ das Architekturbüro als VHF ausführen. Die Bekleidung bilden geschosshohe Aluminium-Verbundtafeln, die großteils genietet, aber in Teilen auch verklebt wurden. Die weitere thermische Gebäudehülle besteht aus Pfosten-Riegel-Konstruktionen aus Holz-Aluminium, die bei Tag nach außen hin dunkel wirken. Diese Flächen wechseln sich mit geschosshohen Witterschutzlamellen mit dahinterliegenden Öffnungsflügeln zur Belüftung ab. Wichtig war den Architekten, die gewählten Materialien so zu behandeln, wie es ihrem Materialcharakter entspricht. So zeigen sich die metallisch glänzenden Metalloberflächen in dunkler Eloxal-Optik; sie treten optisch zurück und unterstreichen ebenfalls die Horizontalität des Bauwerks.

1 Prägendes äußeres Element des Schulbaus sind vorgehängte Sichtbeton-Fertigteile auf Höhe der Bodenplatte und der Geschossdecken. Sie betonen die horizontale Gliederung und lassen den Baukörper schwebend erscheinen.



Projekt	Stefan-Andres-Gymnasium mit Mensa und Bürgerzentrum, Schweich
Architekten	Harter + Kanzler, Freie Architekten BDA, Freiburg
Bauherren	Landkreis Trier-Saarburg und Stadt Schweich
Bekleidungswerkstoff	Aluminium-Verbundtafeln
Unterkonstruktion	Aluminium, sichtbar und verdeckt befestigt
Dämmstoff	Mineralfaser, 180 mm
Verarbeiter	Fensterbau Walter Lang GmbH & Co. KG, Fensterwerk • Metallbau, Eppingen
U-Wert Außenwand	0,19 W/m ² K
Heizwärmebedarf	65,95 kWh/m ² a
Fertigstellung	2012, 1. BA
Fotograf	Olaf Herzog, Waldkirch



Das System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade erlaubt es, Dämmstoffdicken entsprechend dem Bedarf der Gebäude in der Unterkonstruktion einzuplanen. Somit tragen VHF zur hohen Energieeffizienz von Bauten bei. In Schweich halten die Planer das novellierte Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz durch Unterschreitung der Anforderungswerte der EnEV um 15 % ein.

Integraler Bestandteil des Konzepts bei diesem öffentlichen Gebäude ist auch das Thema Kunst am Bau. Als Ergebnis des Architekten-Entwurfs und eines darauf aufbauenden Kunstwettbewerbs wird die Vorderkante der Kragplatten mit vertikalen Metalllamellen bespielt, die sich jeweils von Deckenplatte zu Deckenplatte spannen. Gestalterisch bewirken die Architekten durch diese „Mehrschich-

tigkeit“ ihrer Fassade, dass sich das Gebäudeensemble dem Betrachter je nach Blickwinkel in unterschiedlichen Transparenzgraden zeigt. Trotz klarer Rasterung entsteht so ein abwechslungsreiches Bild.

„Die Kombination von geschlossenen und verglasten Elementen, in Verbindung mit den am vorderen Rand des Baukörpers sitzenden Stützen, verleiht dem Gebäude ein sehr elegantes und leichtes Erscheinungsbild“, urteilte die Jury. „Der gelungene Einsatz der vorgehängten hinterlüfteten Fassaden strahlt Selbstverständlichkeit aus. Gemeinsam mit den verschattenden, horizontal auskragenden Betonelementen erzeugen sie ein sehr gutes Raumklima.“

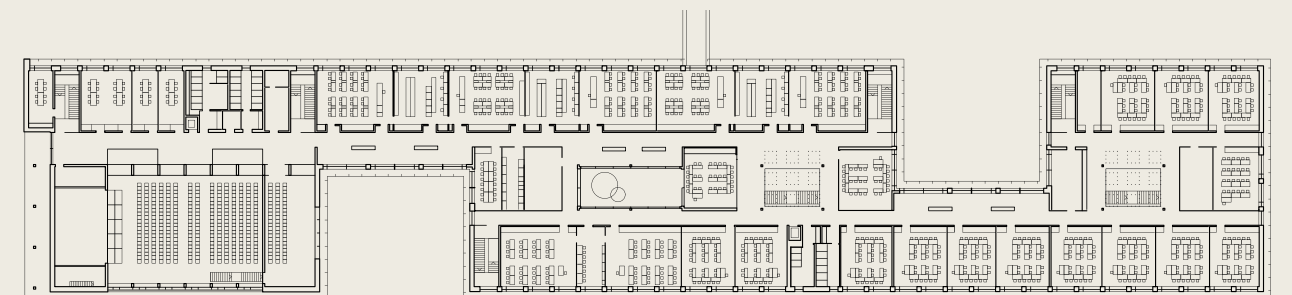


_/links

Harter + Kanzler, Freie Architekten BDA, Freiburg
www.harter-kanzler.de
freiburg@harter-kanzler.de

Walter Lang GmbH & Co. KG
Fensterwerk • Metallbau, Eppingen
www.lang-fenster.de
info@lang-fenster.de

2 Gebäudekonzept und künstlerische Gestaltung sind beim Stefan-Andres-Gymnasium untrennbar miteinander verbunden.
3 Geschlossene Fassadenflächen wurden als vorgehängte hinterlüftete Fassaden ausgeführt und mit geschosshohen Aluminium-Verbundtafeln bekleidet.



Grundriss Obergeschoss

Großer Wurf

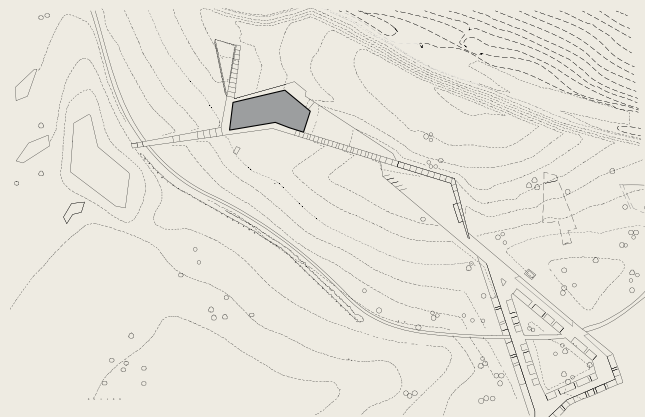
paläon – Forschungs- und Erlebniszentrum Schöninger Speere



300.000 Jahre lang lagen die bislang ältesten erhaltenen Jagdwaffen der Menschheit verborgen im Erdreich im Braunschweiger Land. Der Braunkohletagebau bei Schöningen hat weltweit bedeutende Fundstücke zutage gebracht, die ganz neue Erkenntnisse über das Leben des Homo erectus liefern. Nun sind die Exponate aus der Altsteinzeit am Ort der archäologischen Fundstelle im neuen Forschungs- und Erlebniszentrum paläon ausgestellt, das die Züricher Architekten Holzer Kobler Architekturen am Rande des ehemaligen Tagebaus realisiert haben.

Der skulpturale Bau steht als Solitär ohne städtebaulichen Kontakt inmitten der umgebenden Natur, die von der spiegelnden Gebäudehülle reflektiert wird. Streifenförmig schieben sich die brillierenden Fassadentafeln und Fensteröffnungen in den Himmel, mit der kraftvollen Dynamik eines geworfenen Speers, so scheint es.

1+2 Das Projekt paläon liegt direkt am Rand eines Braunkohleabbaugebiets in Niedersachsen an der Grenze zu Sachsen-Anhalt.



Projekt

paläon

Architekten

Forschungs- und Erlebniszentrum Schöninger Speere, Schöningen

Bauherr

Holzer Kobler Architekturen GmbH, Zürich

Bekleidungswerkstoff

Stadt Schöningen

Unterkonstruktion

Aluminium-Verbundplatten, 4 mm, spiegelnd, verdeckt (geklebt) und sichtbar befestigt

Dämmstoff

Aluminium

Verarbeiter

Mineralwolle, 140 mm

U-Wert Außenwand

HMF Hübener & Möws Fassadentechnik GmbH, Jerchel

Primärenergiebedarf

0,20 W/m²K

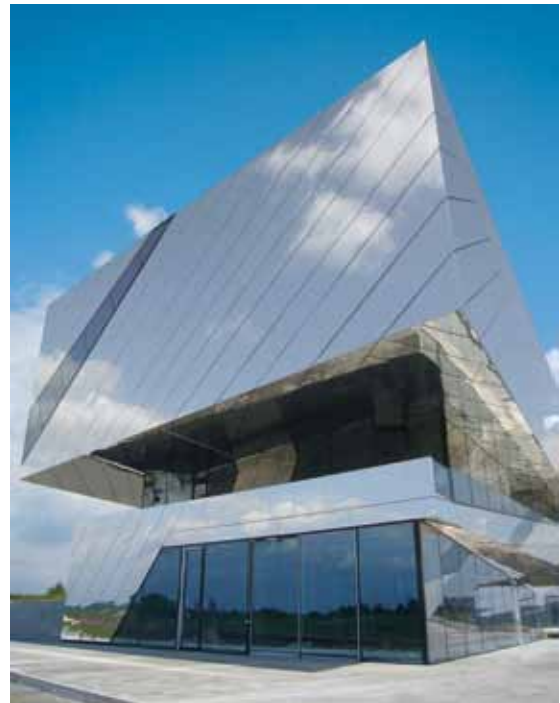
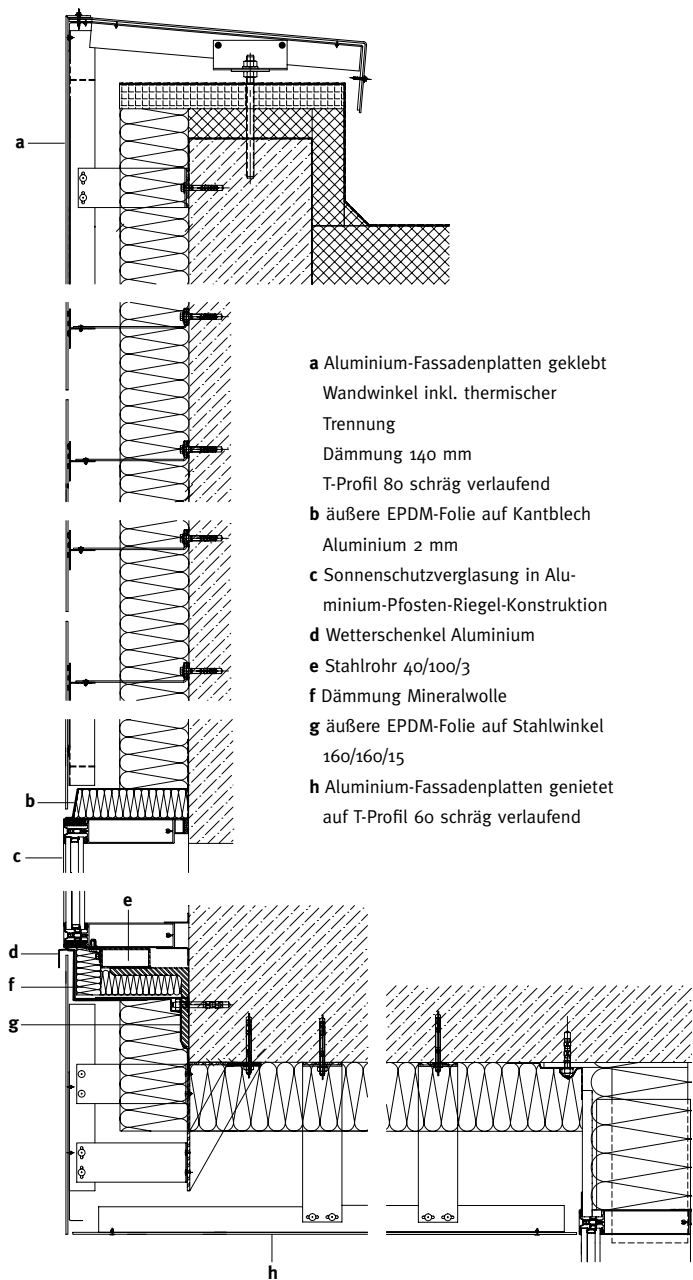
Fertigstellung

129 kWh/m²a

Fotograf

2013

Jan Bitter, Berlin



3 Der Hauptausstellungsbereich krägt über die untere Geschossfläche aus. Hier sind die Aluminium-Verbundplatten auch an der Unterseite montiert. Über Kopf wurden sie allerdings nicht geklebt, sondern genietet.

4 Die expressiven Öffnungen in der VHF muten wie Schatten auf dem Baukörper an und unterstreichen die Dynamik in der Architektursprache.

5 Technisch perfekte Umsetzung: Die Verlegerichtung der Platten am paläon geht in vier verschiedene Richtungen.

Die Architekten verstehen das Gebäude als Camouflage, die die Landschaft hyperrealistisch abstrahiert. Eine ihrer Grundintentionen war es, im Fassadenbild gegeneinander verschobene Erdschichten darzustellen. Das System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade ermöglichte ihnen, die Fassadenbekleidung in unterschiedlichen Schrägen anzuordnen. Wie aus einem Guss ließen sie die schmalen Aluminiumstreifen präzise um die Ecken des gesamten sechseckigen Baukörpers laufen. Auch die Untersichten des auskragenden Hauptgeschosses sind bekleidet. Die großen Fensteröffnungen wurden so angeordnet, dass sie einen visuellen Bezug zum Fundort bieten. Von außen fließt die Umgebung in die reflektierende Fassade aus Aluminium-Verbundplatten hinein, im Innern des Forschungs- und Erlebniszentrums überwiegen vor allem im Foyer rohe Materialien und kräftige Farben.

Seitens der Gestaltung war größtmögliche Unregelmäßigkeit der einzelnen Plattenstreifen angedacht. Diese Heterogenität gelang mit zwei unterschiedlichen Breiten und einer raffinierten Fassadenplanung mit unregelmäßig schrägem Fugenverlauf. Mittels durchdachter Unterkonstruktion führte die Planung der VHF passgenau von der Theorie in die Praxis. Um sichtbare Befestigungspunkte zu vermeiden, wurden die Verbundplatten auf schräg verlaufende Aluminiumprofile geklebt, die an Winkeln montiert sind. Diese Klebtechnik hatte der Verarbeiter im Vorfeld modifiziert und beim IFBT Leipzig – Institut für Befestigungstechnik – prüfen und genehmigen lassen. Schon die Position der Winkel musste auf innovative Weise mittels Lasertechnik am Rohbau ermittelt und markiert werden, bevor sie, gemäß dem Fassadenverlauf, am Rohbau fixiert werden konnten. Die Dämmung der VHF wurde so dimensioniert, dass die Hinterlüftung der Bekleidung für ausreichende Temperierung und

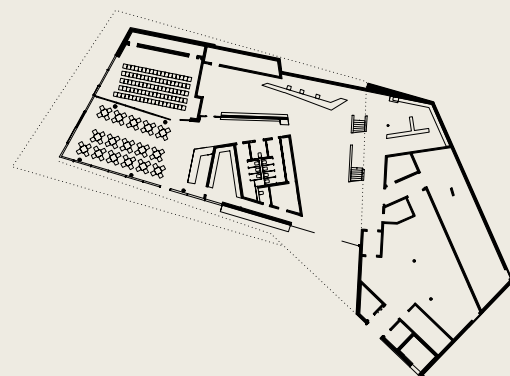
Klimatisierung der Ausstellungsräume sorgt und das erforderliche konstante Raumklima gewährleistet ist.

„Die Fassade ist intelligent, präzise und sauber detailliert und trägt mit ihrer spiegelnden Oberfläche maßgeblich zum Verständnis dieser besonderen Bauaufgabe bei“, so die Jury. Mit dieser Anerkennung honorierten die Jurymitglieder, wie das Zentrum „paläon auf außergewöhnliche Art und Weise Fassade, Inhalt, Ort, Landschaft und die besuchenden Menschen miteinander verbindet.“

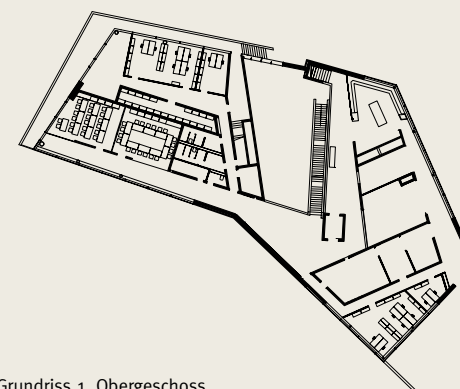


_/links | Holzer Kobler Architekturen GmbH, Zürich
 www.holzerkobler.ch
 pr@holzerkobler.ch

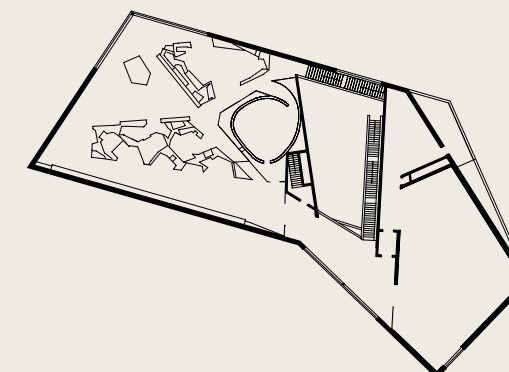
HMF Hübener & Möws Fassadentechnik GmbH, Jerchel
 huebener_moews@t-online.de



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss

Maßgeschneiderte Hülle

NYA Nordiska Verwaltungs GmbH, Dannenberg



1 Ohne formale Trennung zwischen Dach und Wandflächen ergänzen die Erweiterungsbauten mit unterschiedlichen Dachhöhen das bestehende Ensemble aus denkmalgeschützten Fachwerkhäusern und späteren Zubauten. Im räumlichen Zusammenspiel zwischen Erweiterung und Bestand entstehen reizvolle Hofsituationen mit hoher Aufenthaltsqualität.



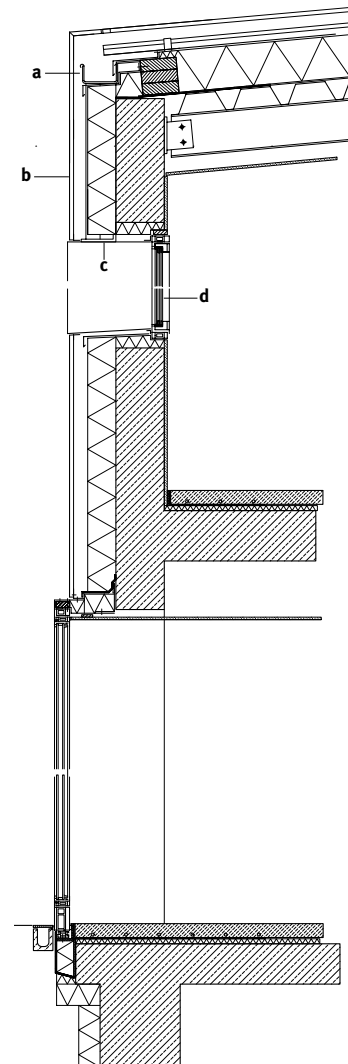
Der Firmensitz von NYA Nordiska liegt mitten in Dannenberg im niedersächsischen Wendland. Das Unternehmen entwirft vor Ort hochwertige Dekorations- und Möbelbezugsstoffe und vermarktet sie international. Bewusst hat sich der seit 1964 ansässige Familienbetrieb entschieden, nicht auf der grünen Wiese zu bauen. Ein durchdachter Erweiterungsbau von Staab Architekten aus Berlin bringt nun die komplexen Funktionszusammenhänge des Textilunternehmens mit der kleinteiligen historischen Bebauung der Altstadt von Dannenberg in Einklang. Aus der Sprache des heterogenen Bestands heraus haben die Architekten für NYA Nordiska eine eigene unverkennbare Gestalt mit angemessener Maßstäblichkeit entwickelt. Eine vorgehängte hinterlüftete Fassade, markant bekleidet mit rot eloxierten Aluminiumtafeln, schützt und charakterisiert den monolithischen Baukörper. Die einheitliche Haut dokumentiert die organisatorische und gestalterische Einheit der neuen Gebäudeteile sowie ihren aktuellen Zeitbezug.

Technisch war das bewährte System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade für Staab Architekten kein Neuland. Die schlichten Industriebauten entlehnte „Low-Tech-Fassade“ aus Metall bot jedoch im Detail alle bekannten Vorzüge einer VHF. So planten die Architekten die gekantete Fassade projektbezogen in Anlehnung an die gefertigten Stoffbahnen des Textilunternehmens. Die differenzierte Faltung der markanten Fassadenbekleidung, ihre einheitliche Farbgebung und präzise Detaillierung zeichnen den innerstädtischen Gewerbebau aus. Elegant haben Staab Architekten die Entwässerung in das Dach und Sonnenschutz-elemente unsichtbar in die Unterkonstruktion der VHF integriert.

Projekt	Erweiterung NYA Nordiska, Dannenberg
Architekten	Staab Architekten, Berlin
Bauherr	NYA Nordiska Verwaltungs GmbH, Dannenberg
Bekleidungswerkstoff	Aluminium, sichtbar befestigt
Unterkonstruktion	Aluminium
Dämmstoff	Steinwolle, 140 mm
Verarbeiter Fassade	Ronge GmbH, Alfeld/Leine
U-Wert Außenwand	0,26 W/m ² K
Heizwärmebedarf	248 kWh/m ² a
Fertigstellung	2010
Fotograf	Marcus Ebener, Berlin



2



- a Kastenrinne Aluminium pulverbeschichtet
 b Profilblech Aluminium farbig eloxiert, gekantet 1 mm, Unterkonstruktion, Hinterlüftung 90 mm, Wärmedämmung 140 mm, STB-Wand 240 mm
 c Laibungsblech Aluminium farbig eloxiert 3 mm
 d Isolierverglasung

Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit setzten Staab Architekten bei ihrer Entscheidung für die VHF unter anderem auf ein langlebiges und recycelbares Fassadensystem. Als Gestaltungsmerkmal weisen die unterschiedlich gekanteten Fassadenbleche je nach Fassadensegment regelmäßige oder rhythmisierte Vertikallinien auf. Die ausführende Ronge GmbH ließ für die vorgehängte hinterlüftete Fassade die Aluminiumtafeln in einer Baubreite von 75 Zentimetern sowie einer Länge von 5,5 Metern produzieren und montierte die Bekleidung präzise an die Aluminium-Unterkonstruktion.

„Faszinierend ist dabei die vollkommen einheitliche Ausprägung aller Oberflächen der neu errichteten Baukörper – die formale Trennung von Dach- und Wandflächen wird aufgehoben“, lobte die Jury und begründete ihre Anerkennung: „Die Außenhülle aus rötlich eloxiertem, gekantetem Aluminium überzieht wie eine Stoffbahn den gesamten Erweiterungsbau und verweist damit auf das Tätigkeitsfeld des Unternehmens. Die unterschiedlichen vertikalen Linien der Kantungen – je nach Fassadenelement regelmäßig oder im wechselnden Rhythmus – beleben die Fassade. Den Architekten gelingt es damit, den Neubauten eine unverwechselbare Gestalt zu verleihen, die sich klar vom Bestand abhebt.“

2 Die kompakte Zusammenführung der Unternehmensbereiche auf dem vorhandenen Gelände fördert effiziente Arbeitsabläufe.

3 Die Erweiterung mit der markanten roten VHF bleibt klar ablesbar, orientiert sich aber in ihrer Größe, Geschosshöhe und Dachform an den umliegenden Häusern.

4 Gespür für Gestaltung: Mit zahlreichen Auszeichnungen für zukunftsweisende Gestaltung zählt der Bauherr zu einem der weltweit führenden Anbieter innovativer Einrichtungskonzepte mit Tochtergesellschaften in Paris, London, Como und Tokio. Staab Architekten zeigen mit dem Projekt NYA Nordiska, dass innerstädtische Verdichtung auch mit einem Produktionsstandort zur städtebaulichen Aufwertung beitragen kann.



3



4

_/links

Staab Architekten

www.staab-architekten.com

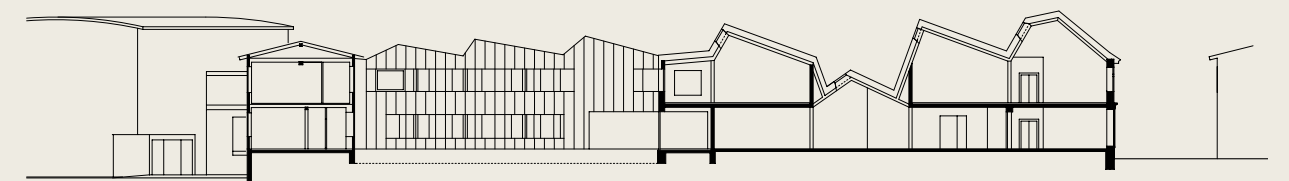
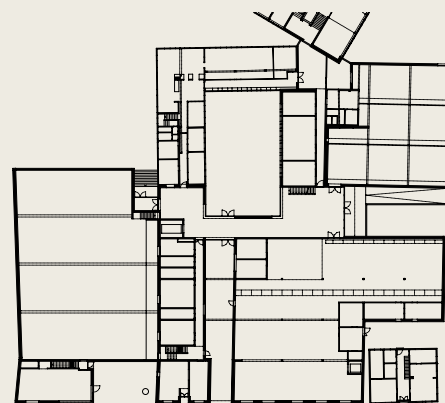
info@staab-architekten.com

Ronge GmbH, Alfeld/Leine

www.ronge.com

info@ronge.com

Grundriss Erdgeschoss



Cooler Kiste für Start-ups

Gewerbehof Laim, München



1

Mit anthrazitfarbenen Arkaden und leuchtendem Weiß der transluzenten Fassade realisierten Architekten von bogevischs buero in München einen Gewerbehof mit hohem Aufmerksamkeitswert. Die Aufwertung der städtebaulichen Situation längs einer viel befahrenen Ausfallstraße hatte der öffentliche Bauherr, eine städtische Tochter, bereits im Vorfeld durch einen auf die Fassade fokussierten Wettbewerb forciert. Nun trägt der markante „Gussglasklotz“, wie Rainer Hofmann, Architekt im Büro bogevisch den fünfgeschossigen Stahlbetonskelettbau benennt, wesentlich zur gewünschten Verbesserung der relativ zentrumsnahen Lage bei. Anders als die charmante Bezeichnung vermuten lässt, entwickelt sich das differenzierte Fassadenbild des 140 Meter langen Baukörpers zu einer sehr differenzierten und geradezu raffinierten Gebäudehülle. Straßenseitig verläuft ein anthrazitfarbener Sockel mit Arkaden, deren Rücksprünge mit grünelben Fassadentafeln markant bekleidet sind. Hier sind Ladengeschäfte angeordnet, die auch Fußgängern und Radfahrern Anreize bieten. Zur Rückseite dehnt sich das Erdgeschoss aus und erlaubt mit Rollläden versehen ebenerdige Einfahrt in die Produktionsstätten und Geschäfte.

Die Bekleidung der geschlossenen Fassaden im Erdgeschoss besteht aus eloxierten Aluminiumkassetten. Sie alternieren mit geschosshohen Fensterschlitzfenstern, die Licht in die tiefen Innenräume führen.

1 Mit der quadratischen Befensterung folgten die Architekten dem Beispiel klassischer Produktionsstätten vom Beginn des 20. Jahrhunderts.

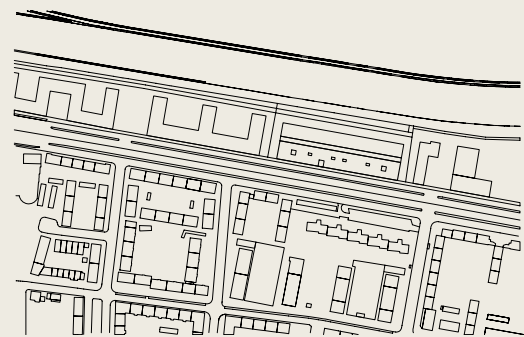
2+3 Der Gewerbehof bietet 50 bis 70 Start-up-Unternehmen kostengünstige Produktions- und Verkaufsräume mit direkter Zufahrt über Lastenaufzüge bis in die oberen Stockwerke.



2



3



Projekt Architekten

Gewerbehof Laim, München
bogevischs buero architekten & stadtplaner gmbh, München; Fassadenplanung mit Unterstützung von R+R Fuchs Ingenieurbüro für Fassadentechnik GmbH, München

Bauherr Bekleidungswerkstoff Unterkonstruktion

Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrumsgesellschaft mbH
Glasfaserbeton und Industrie-Gussglasscheiben, verdeckt befestigt

Dämmung Verarbeiter

Glaswolle, 100 mm
faco Metallbautechnik GmbH, Plößberg

U-Wert Außenwand

0,43 W/m²K

Heizwärmebedarf

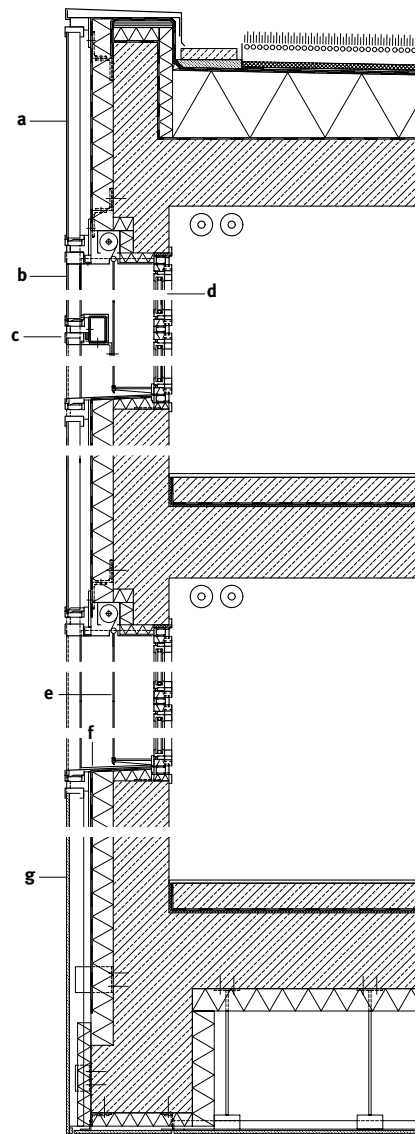
151 kWh/m²a

Fertigstellung

2011

Fotograf

Julia Knop, Hamburg; Michael Heinrich, München



4 Die Wärmedämmung der geschlossenen Wandteile ist mit einer weißen Spezialfolie bespannt. Dies verleiht der VHF eine unnahbare Vielschichtigkeit.

5 Auf die extremen Lärmbelastungen der exponierten Lage zwischen einer sechsspurigen Ausfahrtstraße und einer Bahntrasse reagierten die Architekten mit einer bemerkenswerten, transluzenten VHF.

Mit der schneeweiß leuchtenden Fassade aus durchscheinenden, leicht weißmattierten Industriegussglasscheiben schwebt der Hauptbaukörper über dem Sockel. Die durchscheinende Hülle wird durch das rhythmisierende Aufbrechen in horizontale und vertikale Öffnungen über den Fenstern gegliedert.

Die Unterkonstruktion der Fassade ist auf 25 Zentimeter dimensioniert. Mit dieser Auskragung überdeckt die gläserne Bekleidung der VHF die vierflügeligen, quadratischen Werkstattfenster und erlaubt das Lüften durch die liegenden und stehenden Schlitze. So führt die teilweise Überlagerung der Gebäudeöffnungen zu einem spannungsreichen grafischen Fassadenbild, obwohl der lang gestreckte Baukörper in den Obergeschossen nur mit zwei Fenstertypen ausgestattet ist.

Weiteres Gestaltungselement und gleichzeitig Bestandteil der tragenden Unterkonstruktion sind

horizontale Auflagerschienen, welche die unterschiedlich langen Profilbauglas-Elemente halten. Sie laufen nicht durch, sondern verspringen von Fenster zu Fenster. Dämmerungsgesteuerte LED-Leuchten plus Verkabelung sind unter der Glasmembran in der Unterkonstruktion der VHF ebenso verankert wie die Vertikalmarkisen, die im Fassadenzwischenraum vor den quadratischen Fenstern liegen und der Verschattung dienen.

„Neben dem ästhetischen Aspekt bringt das rhythmisierende Aufbrechen der zweischaligen Fassade auch unmittelbare Vorteile“, begründete die Jury ihre Entscheidung für die Anerkennung. „Es ermöglicht eine direkte und schallgeschützte Lüftung hinter dem Profilglas, streut das Tageslicht weit in die Innenräume und sorgt für blendfreie Arbeitsplätze. So ist den Architekten mit vergleichbar einfachen Mitteln ein beeindruckendes Fassadenkonzept gelungen.“

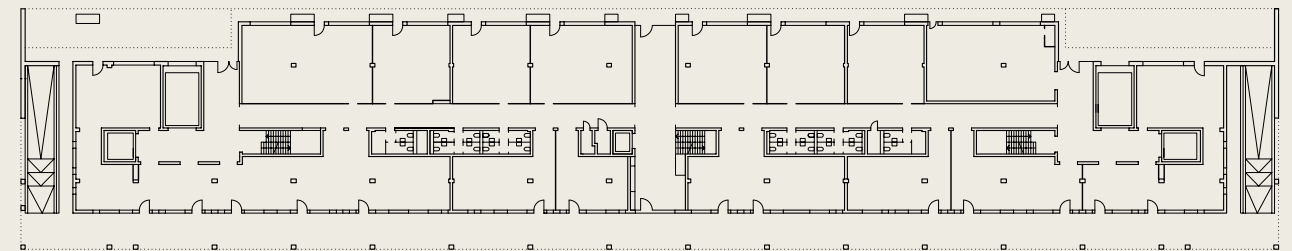


_/links

bogevichs buero
www.bogevich.de
info@bogevich.de

faco Metallbautechnik GmbH, Plößberg
www.faco-metallbau.de
info@faco-metallbau.de

- a Profilbauglas 262/60/7 mm
Fassadenmembran diffusionsoffen Polyacryl 0,75 mm
Wärmedämmung Mineralfaser 100 mm
Stahlbeton 250 mm
- b Profilbauglas 262/60/7 mm
- c Aluminiumprofil 45/83/3 mm
- d Wärmeschutzverglasung mit Schallschutz in Aluminiumrahmen
- e Vertikal-Markise textil
- f Aluminiumblech 3 mm
- g Faserbetonplatte 12 mm geklebt



Grundriss Erdgeschoss

Energische Geste

ZET – Zentrum für Energietechnik, Dresden

Die Technische Universität Dresden forscht auf dem Gebiet der Energietechnik in unterschiedlichste Richtungen. Die Entwicklung neuer Technologien und die Kombination aus verschiedenen Ansätzen erfordern immer neue Versuchsanordnungen, die ständig veränderbar sein müssen. Mit dem Projekt ZET realisierten knerer und lang Architekten aus Dresden einen Institutsbau, der auf diese Anforderungen reagiert und je nach technischen Vorgaben an immer wieder anderen Stellen perforiert und geschlossen werden kann.

Im ZET wird die thermisch saubere Energieumwandlung durch Vergasung und Verbrennung von Abfällen, Biomasse und fossilen Brennstoffen erforscht. Zum Raumprogramm gehören auch ein Lehr- und Versuchskraftwerk für gekoppelte Kraftwerksysteme, Turbomaschinen und Komponenten für industrielle Energieanlagen und Flugtriebwerke. Verbundsysteme und Integration regenerativer Energiequellen und Solarenergienutzung sind im Kompetenzzentrum ebenfalls Thema.

Sinnbildlich gibt die präzise detaillierte Fassade die international konkurrenzfähige Forschungs- und Entwicklungsarbeit und ihre praktische Umsetzbarkeit wider. Mit einem „Lamellenvorhang“ aus gezogenen, bronzefarbenen Aluminiumprofilen als Sonnenschutz und Installationszone für technische Nachrüstungen fassen die Architekten die komplexe Form zusammen und vermitteln damit je nach Blickwinkel ein unterschiedliches Bild von der Kubatur des Hauses. Je nach Sonnenstand und Standort des Betrachters ist die fertige Form ablesbar oder erlaubt einen Einblick durch die Lamellen bis ins Innere des Hauses, seine technischen Inhalte und seine Konstruktion.

1 Ausbildung und Gestaltung der Fassade verweisen auf die technisch ausgerichtete Bestimmung des Instituts und unterstützen auf eigene und einprägsame Weise dessen Konzept und Programm.



Projekt

ZET Zentrum für Energietechnik
Neubau Lehr- und Versuchskraftwerk, Dresden

Architekten

knerner und lang Architekten GmbH, Dresden

Bauherr

Freistaat Sachsen vertreten durch Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement Niederlassung Dresden II

Bekleidungswerkstoff

Aluminiumlamellen verdeckt montiert und Photovoltaik-Elemente linienförmig gehalten

Unterkonstruktion

Aluminium

Dämmstoff

Mineralwolle, 100 mm

Fassadenbau

HSP Fassaden GmbH, Kolkwitz

U-Wert Außenwand

0,538 W/m²K

Heizwärmebedarf

152,3 kWh/m²a

Fertigstellung

2011

Fotograf

Jens Weber, München



2



3



4



5

2+3 Die transparente Außenhaut erlaubt bei Bedarf das Herstellen und Schließen von Öffnungen in der dahinter liegenden, gedämmten Stahlbetonwand.

4 Das Treppenhaus dient auch zum spontanen Gedankenaustausch auf großzügigen Galerien.

5 Die Außenhaut des Gebäudes aus bronzefarbenen Aluminium-Lamellen zeigt sich je nach Lichteinfall und Standort des Betrachters verschieden transparent.

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden bieten gegenüber nicht hinterlüfteten Systemen entscheidende bauphysikalische Vorteile. Zusätzlich lassen sich etwa LED-Anlagen, Blitzschutz oder Systeme zum Schutz empfindlicher Elektronik wirkungsvoll einplanen. In Dresden ist das südliche Obergeschoss komplett mit PV-Modulen bekleidet, die bewusster Bestandteil der Gestaltung sind. Neben Solarthermie auf dem Dach tragen die 80 Quadratmeter Photovoltaik an der Fassade zur Energieversorgung des öffentlichen Baus bei.

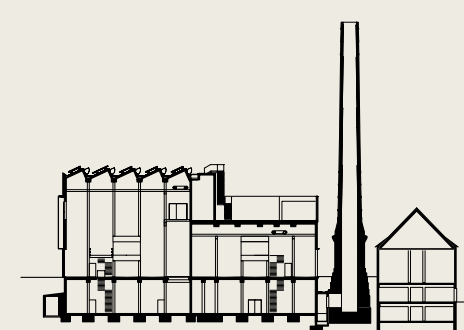
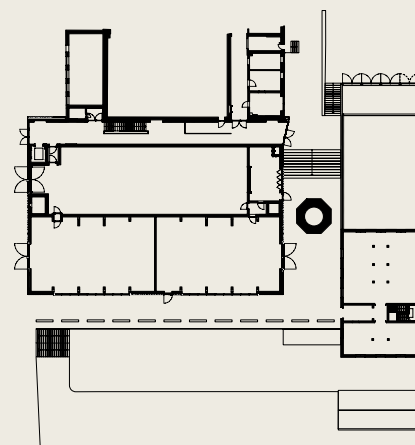
So ist das Haus aufgrund seiner hohen Kompaktheit und Bauweise selbst ein Beispiel für energiesparendes Bauen. „Der Kubus des Lehr- und Forschungszentrums stellt sich als großformatige Plastik im Stadtraum dar, deren Aussehen sich ebenso verändern kann wie die Versuchsanordnungen im Innern des Hauses. Ausbildung und Gestaltung der Fassade verweisen auf die technisch ausgerichtete Bestimmung des Instituts und unterstützen auf eigene und einprägsame Weise dessen Konzept und Programm“,

begründete die Jury ihre Anerkennung. Die Fassade „erlaubt bei Bedarf das Herstellen und Schließen von Öffnungen in der dahinter liegenden Stahlbetonfassade – als subtile Modifikation unter Wahrung der Identität. Diese Dialektik von Kontinuität und Flexibilität überzeugt. Die funktionale und gestalterische Integration von Photovoltaik- und Solarmodulen im Bereich von Fassade und Dach ist hervorzuheben und beispielgebend für energiesparendes, zeitgemäßes Bauen.“

_/links

knerer und lang Architekten GmbH
www.knererlang.de
architektur@knererlang.de

HSP Fassaden GmbH, Kolkwitz
www.hsp-fassaden.de
post@hsp-fassaden.de



Liste der Einreicher

Architekten	Ort	Architekten	Ort	Architekten	Ort	Architekten	Ort
AHM Arnke Häntsch Mattmüller		Bieling Architekten	Kassel	hammeskrause architekten BDA	Stuttgart	nps tchoban voss GmbH & Co. KG	Hamburg
Ges. von Architekten mbH	Berlin	Blaufisch Architekten / Götte und Renatus	Berlin	Harter + Kanzler / Freie Architekten BDA	Freiburg	nps tchoban voss GmbH & Co. KG	Berlin
AID, Müller, Meermann und Partner	Baden-Baden	Blocher Blocher Partners		heller Architekturbüro	Neustrelitz	Obel und Partner GbR, Freie Architekten BDA	Donauwörth
Amann Burdinski Munkel Architekten	Freiburg	Architecture and Design	Stuttgart	Hild und K Architekten BDA	München	PASD Feldmeier + Wrede Architekten BDA	
Ambos + Weidenhammer Architekten	München	bof architekten	Hamburg	Holzer Kobler Architekturen GmbH	Zürich	Stadtplaner SRL	Hagen
andreas gehrke . architekt	Berlin	bogevischs buero architekten		HPP Architekten	Düsseldorf	passivhaus-eco Architekturbüro	Herzogenaurach
apool	Berlin	& stadtplaner gmbh	München	ingenhoven architects	Düsseldorf	Petersen Architekten / Gesellschaft für	
Architekten 3P		Böhm Architekten	Potsdam	Kaden Klingbeil Architekten	Berlin	Architektur und urbane Strategien mbH	Berlin
Feuerstein Rüdener & Partner	Stuttgart	Brüchner-Hüttemann Pasch bhp		KE. DESIGN Architekten	Trier	pier7 architekten BDA	Düsseldorf
Architekten Arbeitsgemeinschaft Hartmann		Architekten + Generalplaner GmbH	Bielefeld	Keppler Architekten	Münsingen	Planungsbüro Münzing GmbH	Flein
+ Helm / Junk & Reich Architekten BDA	Weimar	Bürling Architekten	Stuttgart	kister scheithauer gross architekten		Pool 2 Architekten mit Rüdiger & Partner	Kassel, Melsungen
Architekten Bernhardt + Partner	Darmstadt	butzke.stiller freie Architekten	Knittlingen	und stadtplaner GmbH	Köln	Ramona Buxbaum Architekten	Darmstadt
Architektengruppe GHPartner	Oberursel	Carpus+Partner AG	Aachen	Klinkott Architekten	Karlsruhe	raumwerk Gesellschaft für Architektur	
Architektur Contor Müller-Schlüter	Wuppertal	Christof Gemeiner Architekten BDA	Hilden	knerer und lang Architekten GmbH	Dresden	und Stadtplanung mbH	Frankfurt am Main
Architektur Keller	Süßen	Code Unique Architekten	Dresden	KNOCHE ARCHITEKTEN BDA		RONGEN ARCHITEKTEN GmbH	Wassenberg
Architekturbüro Falk von Tettenborn	München	Dömges Architekten AG	Regensburg	Prof. Christian Knoche + Gaby		S&P Sahlmann GmbH	Dresden
Architekturbüro Grabow	Braunschweig	Dörr Ludolf Wimmer Architekten	Berlin	Kannegießer Freie Architekten GbR	Leipzig	SAI Scharrer Architekten & Ingenieure	Radebeul
Architekturbüro Kozjak	Hannover	Enno Schneider Architekten /		Knuchalla + Team	Neumarkt	Schamp & Schmalöer Dipl.-Ing. Architekten	
Architekturbüro Michael Lutz	Coburg	Prof. Dr. Schneider + Co. GmbH	Berlin	kordt + wichers architekten	Stade	Stadtplaner BDA	Dortmund
Architekturbüro Stadermann-Architekten BDA	Hausen	FayFor Architect	Aichach	Ladehoff + Köhler + Petersen	Hardebeck	Schmid Architekten	München
Architekturbüro Stefan Krötsch	München	Format Elf Architekten	Töging am Inn	LAMIRO ProjektentwicklungsgmbH	Mayen	Schneider + Schumacher	
Arup Deutschland GmbH	Berlin	Fritsch + Schlüter Architekten GmbH	Seeheim-Jugenheim	LÉON WOHLHAGE WERNIK	Berlin	Bau- und Projektmanagement GmbH	Frankfurt am Main
Astrid Bornheim Architektur	Berlin	Gabriele Glöckler, Freie Architektin BDA		Lindner Lohse Architekten BDA	Dortmund	Schultearchitekten	Köln
ATELIER 30 Architekten GmbH	Kassel	Gehbauer Helten Architekten BDA & Partner	Stuttgart	Luxhaus GmbH & Co.KG	Georgensgmünd	Schulz & Schulz Architekten GmbH	Leipzig
Bachmann Badie Architekten	Köln	Gewers & Pudewill GmbH	Oppenheim	Marquardt Architekten BDA	Stuttgart	SEHW ARCHITEKTUR	Berlin
Baukonzept Planungsgesellschaft mbH	Lichtenstein	Giorgio Gullotta Architekten	Berlin	Matern und Wäsche Architekten BDA	Paderborn	SpreierTrenner Architekten	Dreis
Bauhoys / Planungsbüro Thomas Gröbe	Hoyerswerda	Gladis Architekten	Hamburg	Meili, Peter GmbH	München	Staab Architekten	Berlin
BAURCONSULT Architekten Ingenieure	Haßfurt	Glück + Partner GmbH / Eckart Mauch	Frankfurt am Main	Merz Architekten	Bad Dürnheim	unit a freie Architekten BDA	Stuttgart
Behles & Joachimsen		Martin Ritz Freie Architekten BDA	Stuttgart	Molter-Linnemann Architekten BDA	Kaiserslautern	v-architekten gmbh	Köln
Gesellschaft von Architekten BDA mbH	Berlin	G.N.b.h. Architekten	Dresden	msah m. schneider a. hillebrandt architektur	Köln		
Behnisch Architekten	München	Grüntuch Ernst Architekten BDA	Berlin	netzwerkarchitekten	Darmstadt		

_/links

Weitere Informationen zum Wettbewerb und zur Auslobung sowie die vollständigen Listen inkl. aller eingereichten Projekte, auch der vorangegangenen Fassadenpreise, finden Sie im Internet unter:
www.FVHF.de

Jury Deutscher Fassadenpreis 2013 für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF)

Vorsitz: Prof. Dipl.-Ing. Michael Braum, Geschäftsführender Direktor IBA Heidelberg
Dipl.-Ing. Peter Brückner, Brückner und Brückner Architekten, Würzburg
Dipl.-Ing. Oliver Fröhlich, Prokurist BMW, Leinfelden-Echterdingen
Prof. Dipl.-Ing. Manuel Herz, Manuel Herz Architekten, Köln
Dipl.-Ing. Antje Heuer, KARO* architekten, Leipzig
Siegfried Moll, Ehrenvorsitzender FVHF, Berlin
Dipl.-Ing. Christian Schittich, Chefredakteur DETAIL, München

Impressum:

Herausgeber
Fachverband Baustoffe und Bauteile
für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V. (FVHF)
Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin
Telefon 030 - 21 28 62 81
Telefax 030 - 21 28 62 41
Internet www.FVHF.de
E-Mail info@FVHF.de

Redaktion
Susanne Ehrlinger, Berlin

Layout, Satz und Druck
Institut für internationale Architektur-Dokumentation
GmbH & Co. KG, München, September 2013
Projektleitung: Tim Westphal, Katja Reich

Fotonachweis
Titelfoto, S. 2 oben + S. 4–9: Werner Huthmacher,
Berlin, S. 8 unten: Staab Architekten, Berlin,
S. 1: FVHF e.V., Berlin, S. 2 mitte + S. 10–13: Olaf
Herzog, Waldkirch, S. 2 unten + S. 14–17 Jan Bitter,
Berlin, S. 3 oben + S. 18–21: Marcus Ebener, Berlin,
S. 3 mitte + S. 23–25: Michael Heinrich, München,
S. 22 Julia Knop, Hamburg und bogevischs buero,
München, S. 3 unten + S. 26–29: Jens Weber, München