



# Schiefer

UND MODERNE ARCHITEKTUR.



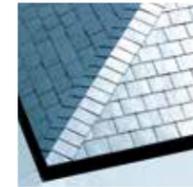


**„Alle Arten von Kunst  
haben ihre Berechtigung,  
mit Ausnahme einer  
Kunst, die langweilig ist.“**

Voltaire

# Schiefer

UND MODERNE ARCHITEKTUR.



	Vorwort	4   5
S C H I E F E R O B J E K T E	01 Schulzentrum, Ailingen	6   11
	02 Schulzentrum Riedwies, Uetikon	12   15
	03 Wohnbebauung „Vista Verde“, Zürich	16   17
	04 Schauspielhaus, Basel	18   23
	05 Wohnhaus, Almere	24   27
	06 Senioren-Wohnanlage, Gelterkinder	28   29
	07 Einfamilienhaus, Grevenbroich	30   33
	08 Ortsteilzentrum, Friesen	34   37
	09 ILEK, Stuttgart	38   41
	10 Heilpädagogische Schule, Rapperswil	42   43
	11 Ferienhäuser, Brissago	44   47
	12 Einfamilienhaus, Hagendorn	48   49
	13 Bungalow-Wohnhaus, Bonn	50   53
	14 Berghotel, Malta	54   57
	15 Gemeindehaus, Oranienburg	58   59
	16 Friedhofskapelle, Wuppertal	60   61
	17 Monolith aus Schiefer, Boxberg	62   63
	18 Einfamilienhaus, Wittenbach, Schweiz	64   65
	19 Hochschulzentrum, Lörrach	66   67
	20 Raiffeisenbank, Wolfurt	68   69
	21 Einfamilienhaus in Zell	70   71
	22 Zweifamilienhaus, Schwyz	72   75
	23 Wohn- und Geschäftshaus, Mosnang	76   79
	24 Flinthouse, Hösbach	80   83
	25 Barrierefreies Einfamilienhaus, Hof	84   87
	Schiefer ist nicht gleich Schiefer	88   89
	Wissenswertes und Planung	90   91



Schiefer. Dieser Baustoff steht seit jeher für Haltbarkeit, Solidität, Tradition. Begriffe wie Handwerkskunst, Baukultur, oder Denkmalpflege gehören wie selbstverständlich dazu.

Dieses Bild vom Naturgestein Schiefer ist aber bei weitem nicht vollständig. Denn ebenso aktuell sind Vokabeln wie Modernität, Entwicklung neuer Deckarten und Verlegetechniken, Schiefer-Renaissance und Rückbesinnung auf natürliche Materialien.

#### Die hochmoderne Schiefer-Fassade

Neben der Nutzung des Schiefers für anspruchsvolle Dacheindeckungen hat sich besonders das Bild moderner Fassaden in den letzten Jahren dem Schiefer zugewandt. Denn er erfüllt die Forderungen der modernen Bauphysik ebenso wie die ästhetischen Ansprüche an zeitgemäße Architektur.

Schiefer ist ein reines Naturprodukt. Er benötigt keine besondere Pflege und ist doch den meisten künstlich hergestellten Baustoffen an Haltbarkeit überlegen.

Die geraden Linienführungen moderner Schieferdeckbilder mit ausgeprägten Kontrasten und kraftvollen Farbkombinationen in Verbindung mit anderen Materialien entsprechen zeitgenössischer Architektur.

Hochgedämmte, hinterlüftete Fassaden, problemlose Verlegetechnik und leichter Plattentausch bei Beschädigungen sind positive Entscheidungsmerkmale für Planer und Bauherren.

Und nicht zuletzt ist Schiefer weitaus preiswerter als oft vermutet wird.

Rund 4 Millionen Quadratmeter des Urgesteins werden heute pro Jahr in Deutschland verlegt. Achtmal mehr als noch vor 25 Jahren. Beweis dafür, dass die Rückbesinnung auf natürliche Materialien in der aktuellen Architektur mehr ist als nur ein Trend. Planer und Architekten entdecken die Möglichkeiten des kraftvollen Naturproduktes Schiefer neu. Das zeigen die Beispiele in diesem Journal.

Schiefer findet sich schon lange nicht mehr nur auf gemütlichen Landhaus-Dächern oder liebenswerten Barockschlösschen.

Schiefer zeigt sich heute sachlich, geradlinig und klar. Er haucht homogenen Fassadenflächen Leben ein, er korrespondiert mit Holz, Glas, Beton, Stahl und setzt wertige Architektur in Szene.

**400 Millionen Jahre ruhte der Schiefer in der Erde. Er ist erwacht.**

Vom Devon  
bis in die Gegenwart



# Schiefer

UND MODERNE ARCHITEKTUR.

## Ein starkes Stück Architektur.

**Der Erweiterungsbau des Schulzentrums Ailingen präsentiert sich als ein neues Zentrum inmitten einer älteren Schulanlage. Das „starke Stück Architektur“ ist geprägt von einer Schiefer-Fassade in der innovativen Dynamischen Rechteck-Deckung.**

Der neu eingefügte Schieferkubus präsentiert sich als architektonisch stark prägendes Gebäude, das die Altbauten aus den 60er und 70er Jahren dominant zu verbinden vermag. Die Realschule, ein Stahlbetonskelettbau mit Klinkerausfachung aus dem Jahr 1963 und die Grund- und Hauptschule, ein Betonbau mit Alu-Trapezblechbekleidung aus dem Jahre 1971, ordnen sich dem neuen Bauwerk unter. Während die beiden Altbauten längs des Hanges stehen, nimmt der Neubau eine verbindende Querposition ein. Einerseits in den Hang eingegraben, andererseits weit über dem abfallenden Gelände schwebend, nimmt der Neubau für sich eine Sonderstellung ein.

Der Erweiterungsbau der Architekten Hildebrand + Schwarz aus Friedrichshafen erstreckt sich über vier Ebenen. Im Untergeschoss ist Platz für Sozialräume. Die zentrale Eingangshalle befindet sich im Erdgeschoss. Sie wird als Aula, Musikraum und bei schlechtem Wetter auch als Pausenraum genutzt. Das erste Geschoss beherbergt einige Unterrichtsräume und Lehrerzimmer, im Obergeschoss sitzt die Verwaltung beider Schulen.

### Von der Schiefertafel zur Schiefer-Fassade

Bei der Gestaltung der Fassade stand für die Architekten von vornherein fest, dass Schiefer eingesetzt werden sollte. Schiefer in Form von Schiefertafeln, früher ein in Schulen gängiges

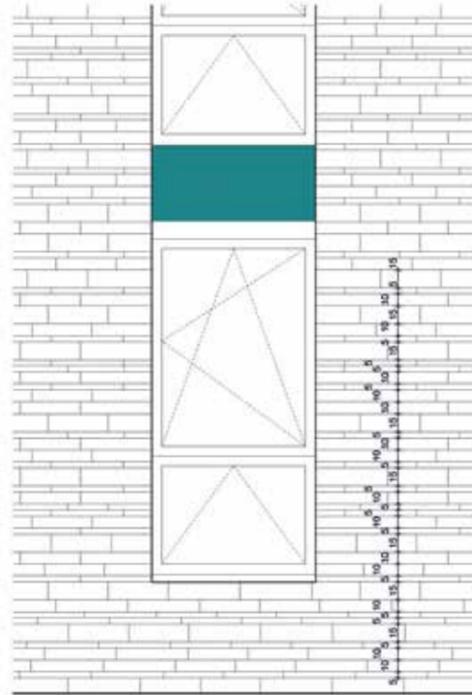
Schreibwerkzeug, inspirierte die Planer. Heute schätzen die Architekten das lebhaftes Farbspiel des Spaltgesteines vom tiefen Schwarz über das seidig glänzende Blaugrau bis hin zum strahlenden Glanz in der Sonne.

Die Architekten entwarfen ein exaktes Verlegemuster. Es besteht aus einer unregelmäßigen Folge von verschiedenen hohen Steingebinden. Sie sind in der Ansichtfläche fünf, zehn oder fünfzehn Zentimeter hoch. Die Lage, Höhe und Wiederholung der Gebinde ist über mehrere Meter vorgegeben gewesen. Lediglich bei der Lage der Stoßfugen der Schiefersteine hatten die verarbeitenden Dachdecker freie Hand. Es sollte allerdings der Eindruck eines wilden Verbandes entstehen. In der Senkrechten durften sich die übereinander stehenden Stoßfugen über mehrere Reihen nicht wiederholen. ▶▶

Der Erweiterungsbau des Schulzentrums Ailingen: Dominanter Querriegel mit prägnantem Farbenspiel.

Die Dynamische Rechteck-Deckung überzeugt mit der reizvollen Optik eines Schichtmauerwerks.





Detaillierte Zeichnung der Schiefer-Fassade mit exakter Angabe der Gebindereihen. Durch die genaue Vorgabe wurde vermieden, dass bei der Eindeckung ungewollt eine Rastersituation entsteht.



Hinter der Fassade verbergen sich 20 x 60 mm Mineralwolle. In U-förmigen Aluhaltern sind senkrechte Kanthölzer 60 x 120 mm und darauf eine 30 mm dicke waagerechte Vollschalung montiert. Eine diffusionsoffene Vordeckung schließt die Unterkonstruktion ab.

Die Mindesthöhenüberdeckung wie auch die Mindestseitenüberdeckung der Schiefer liegen bei 40 mm. Die fehlende Überdoppelung ist durch einen 80 mm breiten, schwarzen Alustreifen im Stoßfugenbereich gesichert. Alle Steine wurden mit drei Schiefernägeln aus Edelstahl befestigt.

An der Fassade strebten die Dachdecker einen seitlichen 1/3-Verband an, oder einen Fugenversatz von etwa 60 bis 100 mm. Die vorgegebene Reihenfolge der verschiedenen Gebindehöhen wurde exakt nach Zeichnung der Architekten eingehalten. Auf diese Weise wurde der Eindruck eines „Schichtmauerwerkes“ erzielt.

Der über das abfallende Gelände auskragende Gebäudeteil ist auch von unten mit Schiefer bekleidet. Hier ist unter anderem die Lüftungsebene am Lüftungsgitter erkennbar. Die Schiefer, am Rand 40 x 20 cm, in der Fläche

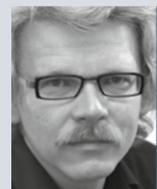
40 x 40 cm sind mit zwei Edelstahlschrauben befestigt und zusätzlich mit einem speziellen Kleber unter die OSB-Deckenplatten geklebt.

Die Schule in Ailingen ist ein interessantes Beispiel für die Vielseitigkeit von Schieferdeckungen. Die hier kreierte Dynamische Rechteck-Deckung beweist, wie viele interessante Lösungen in Schiefer möglich sind. Kreative Architekten und begeisterungsfähige Dachdecker haben in Ailingen etwas ganz Besonderes geschaffen. ■



### Jürgen Hildebrand

- Geboren 1965 in Friedrichshafen.
- Architekturstudium in Stuttgart. FH-Diplom 1989, Uni-Diplom 1995.
- Mitarbeit im Büro Mändler, Karlsruhe und im Büro Dietrich & Dietrich, Stuttgart.
- Seit 1996 Freier Architekt in Friedrichshafen.
- Seit 1997 gemeinsames Büro Hildebrand + Schwarz, Architekten GmbH.



### Uwe Schwarz

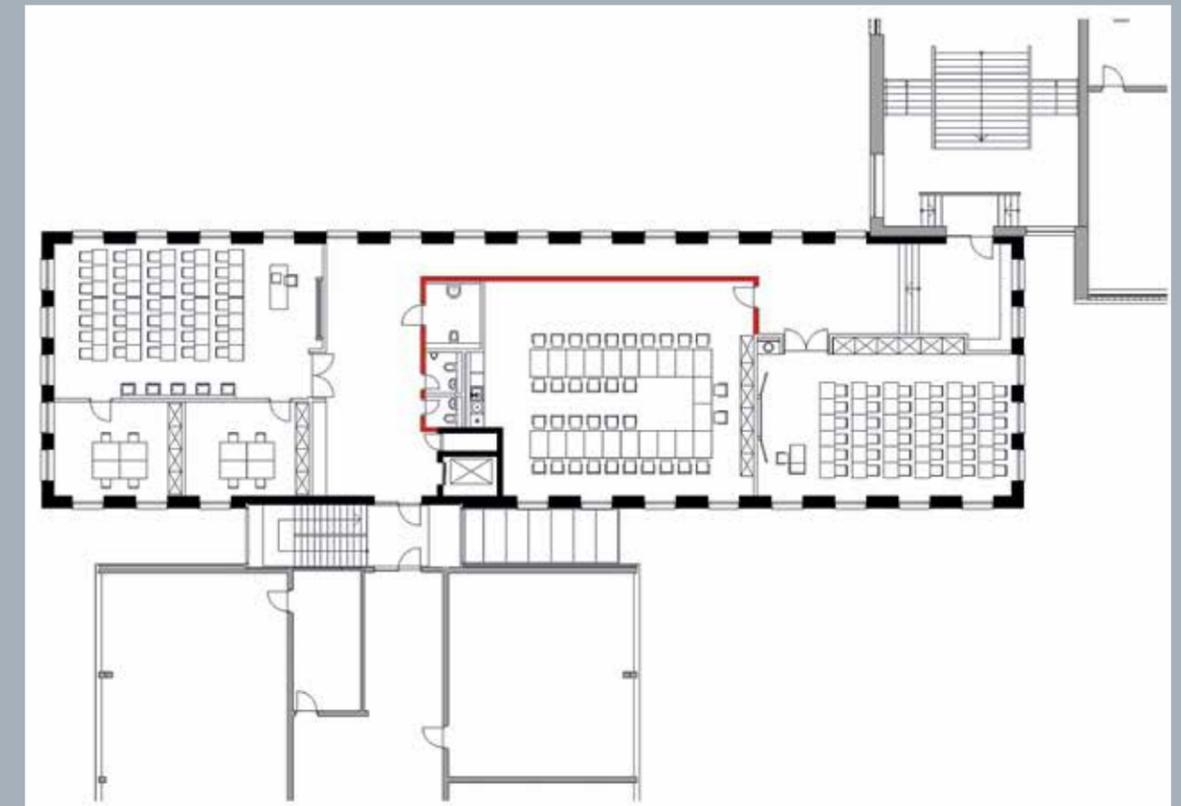
- Geboren 1964 in Reutlingen.
- Architekturstudium in Stuttgart. Diplom 1988, FHT Stuttgart.
- Mitarbeit im Büro Walk, Reutlingen und im Büro Dietrich & Dietrich, Stuttgart.
- Seit 1996 Freier Architekt in Stuttgart.
- Seit 1997 gemeinsames Büro Hildebrand + Schwarz, Architekten GmbH.

**„Das Erweiterungsgebäude des Schulzentrums hat die Aufgabe, zwei sehr unterschiedliche bestehende Gebäude zu verbinden. Durch den strengen Rhythmus mit senkrechten Fensterbändern und der Natursteinoberfläche aus Schiefer entsteht ein einfaches, starkes Gebäude mit der erforderlichen Kraft, den heterogenen Bestand zu vereinen.“**

**Durch unterschiedlich breite Gebindelagen wurde eine starke horizontale Bänderung herausgearbeitet, die den Schieferbaukörper flächig und natürlich erscheinen lässt. Diese Grundhaltung, das Material in seiner ursprünglichen Farbe und Materialhaftigkeit zu belassen, ist uns besonders wichtig.**

**Das Material Schiefer in seiner vielfältigen Erscheinungsweise fasziniert uns immer wieder. Bei heller Sonne erscheint das sonst dunkle Gebäude fast silbern. Ist die Fassade vom Regen nass, dann spiegelt sich die Umgebung in ihr. Diese Lebendigkeit und nicht zuletzt die Verbindung zum Thema Schule, die das Material Schiefer mit den Schiefertafeln hat, macht es zum Gesprächsstoff in der Schule und in der Ortschaft. Diese Erfahrung und die Möglichkeit, diesen traditionellen Baustoff neu zu inszenieren, werden uns weiter beschäftigen.“**

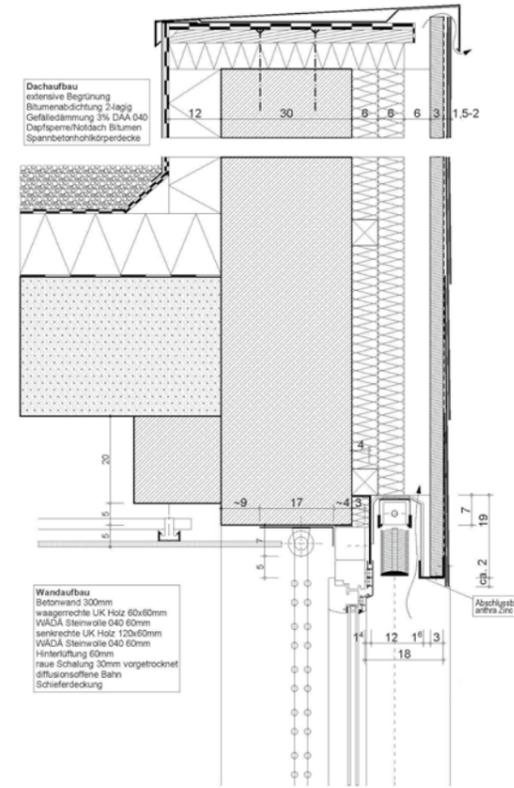
Der Grundriss zeigt den Erweiterungsbau als Verbindungsglied zwischen zwei Altbauten aus den 60er und 70er Jahren.





Schnitt durch die Fassade mit Fensteranschluss, Attika und Flachdach.

Blick unter den auskragenden Gebäudeteil. Schiefer auch von unten.



Die Schiefer-Fassade erzeugt ein intensives Licht- und Schattenspiel. Spiegelnder Glanz bei Sonnenschein setzt das Gebäude spektakulär in Szene.

Grauer Sichtbeton und viel Holz prägen das Innere des Gebäudes.

### BAUTAFEL

**BAUHERR**  
Stadt Friedrichshafen

**STANDORT**  
Friedrichshafen-Ailingen

**PLANUNG**  
Hildebrand + Schwarz  
Architekten GmbH  
Weinbirnenstr. 2  
88048 Friedrichshafen

**BAUZEIT**  
2005 bis 2006

**GEBÄUDEFLÄCHE**  
ca. 940 m<sup>2</sup>

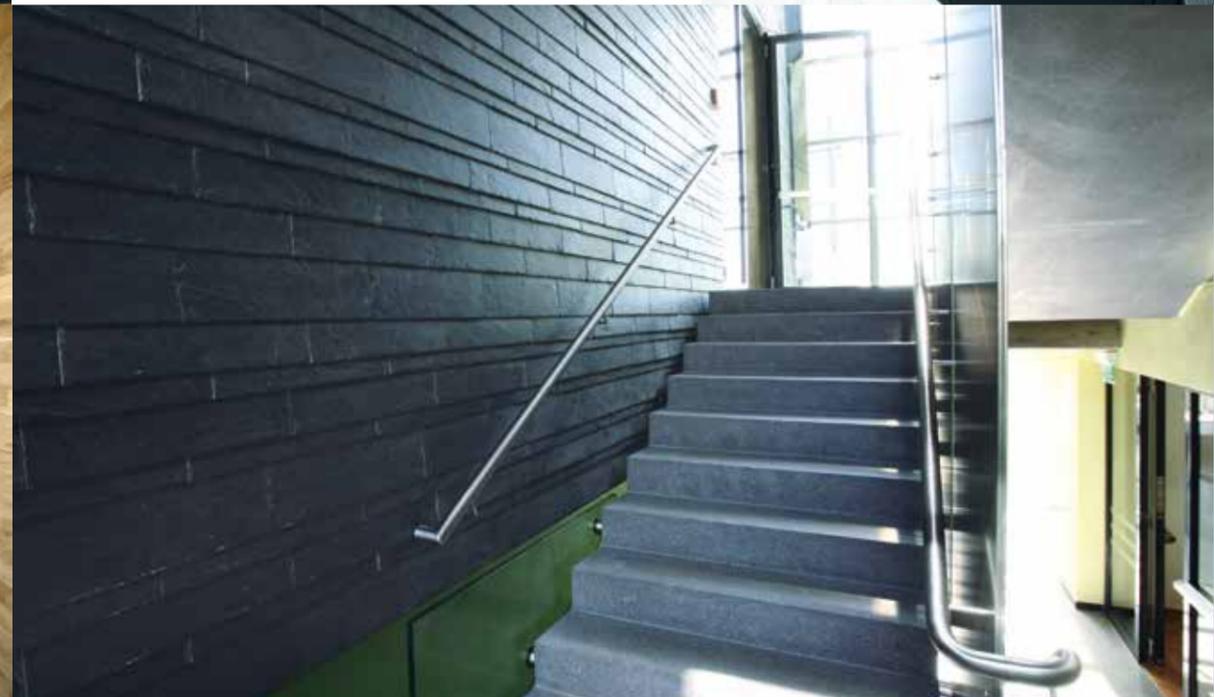
**SCHIEFERARBEITEN**  
Schösser Bedachung  
Quellensteinweg 10  
95192 Lichtenberg

**FASSADENMATERIAL**  
Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN®**

**SCHIEFERDECKART**  
Dynamische Rechteck-Deckung

**UNTERKONSTRUKTION**  
Brettschalung mit UK auf Betonwänden

**DÄMMUNG**  
Mineralwolle 120 mm



## Natur zum Quadrat.

**Moderne Architektur und der traditionelle Baustoff Schiefer stehen nicht im Widerspruch. Es kommt lediglich auf die Wahl der passenden Schieferformate an. Dabei verändern neue Deckarten die Wahrnehmung von Schiefer-Fassaden entscheidend.**

Ein kontrastreiches, seidig glänzendes Schieferkleid stülpt sich gleichsam einer Haut über die kubischen Bauten des Schulzentrums Riedwies im Schweizer Uetikon am See. Passend zur geradlinigen Architektur wählten die Architekten Hasler, Schlatter und Partner aus Zürich eine klare Deckart aus Rechteck Schiefen. Die Schiefersteine wurden so verlegt, dass sie in der Ansicht als streng geordnete Quadrate zu erkennen sind.

Der siegreiche Wettbewerbsentwurf sah für den Schulneubau ein homogenes Fassadenmaterial vor, das durch und durch natürlich sein sollte. Denn nur ein natürliches, ökologisch wertvolles Material, wie hier der Schiefer, sichert auch eine ästhetische Patinierung.

Das neue Schulgebäude sollte sich auch nicht an das Umfeld anlehnen, sondern im Kontrast zu den üblichen Bauten stehen.

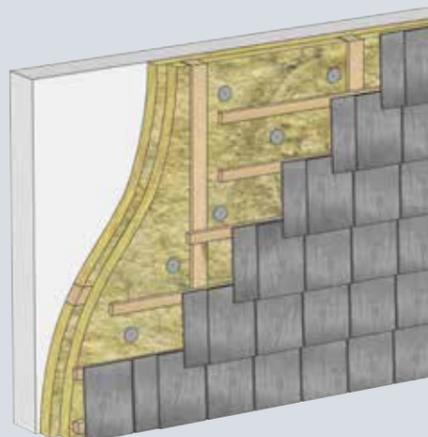
### Die Deckart prägt die Architektur

Die Schulbauten mit Turnhalle und angegliedertem Kindergarten sind moderne, geradlinige Gebäude. Passend zu den kubischen Bauten wählten die Architekten eine wenig bekannte Schieferdeckung mit quadratischer Ansichtsfläche. Hinter der modernen Linearen Rechteck-Deckung verbirgt sich eine Fassadentechnik, die höchsten Ansprüchen gerecht wird. Zwischen den Sichtbetonwänden und der Fassade sichern 2 x 80 mm Steinwolle eine sehr gute Wärmedämmung.

Bis in die 30er Jahre war Schiefer in dieser Region ein gängiges Material für Dacheindeckungen. Dann kamen industrielle Substitute auf. Lediglich als Bodenbelag war das Gestein noch bekannt. Doch mit der Rückbesinnung auf natürliche Materialien gewinnt das ökologisch wertvolle Schiefergestein wieder an Bedeutung. An öffentlichen Gebäuden wird die Rückbesinnung der Bauherren besonders deutlich erkennbar. Das bewährte Urgestein hat seinen festen Platz in der modernen Architektur eingenommen. ■

### Die Fassadentechnik der Linearen Rechteck-Deckung

Systemskizze der hochgedämmten, vorgehängten, hinterlüfteten Schiefer-Fassade. Zwischen den Sichtbetonwänden und der Fassade sichern 2 x 80 mm Steinwolle eine sehr gute Wärmedämmung.



Natürliche Materialien bestimmen das Bild der Schulanlage Riedwies im Schweizer Uetikon am See.



Diese Schiefer-Fassaden sind einerseits natürlich und ökologisch wertvoll. Andererseits überzeugen sie mit ihren geraden Linien und dem edlen Glanz.



## BAUTAFEL

### BAUHERR

Schulgemeinde Uetikon am See

### STANDORT

Bergstr.  
8707 Uetikon am See

### PLANUNG

Hasler Schlatter Partner  
Architekten AG  
Am Schanzengraben 15  
8002 Zürich

### TRAGWERKSPLANER

Winiger, Kränzlin & Partner  
Bauingenieure AG  
Verena Conzett-Str. 7  
8004 Zürich

### BAUZEIT

2001 bis 2002

### SCHIEFERARBEITEN

Stephan Herzog  
Seestr. 200  
8708 Männedorf

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN®**

### SCHIEFERDECKART

Lineare Rechteck-Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

Holz-UK

### DÄMMUNG

Mineralwolle 2 x 80 mm



### Jürg Hasler

- Geboren 1950.
- Lehre als Hochbauzeichner.
- Studium an der HTL in Zürich und Studium an der ETH in Zürich.

### Beat Schlatter

- Geboren 1956.
- Lehre als Hochbauzeichner.
- Studium an der HTL in Windisch und Studium an der ETH in Zürich.



## Vista Verde – Wohnen Grün in Grün.

**Bezahlbare Wohnungen für kleine und große Familien bietet die Wohnbebauung „Vista Verde“ in Zürich-Leimbach. Im Südwesten der Stadt entstanden 118 Wohneinheiten mit 2 ½ bis 6 ½ Zimmern und Weitblick in die Alpen.**

Der Entwurf der pool Architekten aus Zürich ging aus einem Wettbewerb hervor. Mittlerweile gesellten sich weitere Auszeichnungen hinzu. Das Quartier erhielt u. a. den „Goldenen Hasen“ von der Schweizer Architekturzeitschrift „Hochparterre“ in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Fernsehen SF DRS.

Errichtet wurden die Wohnbauten von den Wohnbaugenossenschaften Freiblick und Zurlinden. Die zwei kompakten Baukörper stehen platzsparend am westlichen und nördlichen Rand einer alten Obstwiese.

Unter den sechs bis sieben Wohngeschossen befinden sich zwei weitere Park- und Technik-tiefgeschosse. Sie reichen tief bis zum tragfähigen Grund hinab.

Um den kompakten Bauten ihre Masse zu nehmen, wurden die Zeilen durch einen seitlichen Versatz jeweils im Grundriss dreigeteilt. Staffelungen der Dachlinie und Abschrägungen der Kopfseiten verkleinern die Ansichten nochmals. Die Versprünge in der Tiefe und Höhe lassen die Bauten wie Felsen erscheinen. Dazu trägt maßgebend auch die Schiefer-eindeckung der Fassade bei.

### Natürlicher Schiefer in Grün

Auf rund 10 000 m<sup>2</sup> wurden hinterlüftete Fassaden aus lindgrünem Schiefer **ColorSIN®** der Sorte CS 47 von Rathscheck Schiefer verbaut. Das nach ökologischen Gesichtspunkten ausgewählte Material verspricht

nicht nur eine ästhetische Patinierung. Es erfüllt auch die Forderungen der Bauherrschaften an eine hohe Wertbeständigkeit und Langlebigkeit sowie geringe Unterhaltungskosten.

Hinter der Schiefer-Fassade in der so genannten Waagerechten Deckung verbergen sich 18 cm Wärmedämmung aus Glaswolle. Eine Alu-Unterkonstruktion mit Holz-Traglatten ist die Basis für die geklammerten Schiefersteine im Format 40 x 25 cm. ■

Die kompakte Wohnbebauung „Vista Verde“ mit Alpenblick. Die anthrazitfarbenen Balkonbekleidungen und Markisen harmonisieren mit dem ebenfalls leicht seidig glänzenden Schiefer der Fassaden.



### pool Architekten

pool Architekten mit Geschäftssitz in Zürich plant und realisiert Projekte in unterschiedlichen Bereichen wie Wohnungsbau, Schulbau, Geschäftsbau und erarbeitet Richtlinien für Zentrums- und Quartierentwicklungen. pool Architekten wurde 1994 gegründet und arbeitet seit 1998 als Genossenschaft.

Partner sind:

Dieter Bachmann, Raphael Frei, Mathias Heinz, Philipp Hirtler, David Leuthold, Andreas Sonderegger, Misha Spoerri und Matthias Stocker.

Jahrgänge zwischen 1963 und 1966, Architekturstudien mit Abschlüssen an der ETH in Zürich oder an der Fachhochschule in Basel.

Hellgrüne Schiefer-Fassaden verleihen den Gebäuden die prägnante Wirkung. Die Waagerechte Deckung erzeugt eine dezente Strukturierung der großen Flächen und ist eine der wirtschaftlichsten Schieferdeckarten für die Fassade.

**„Bei der Entscheidung für Schiefer stand für uns die Einfügung der großen Baukörper in die umgebende Hügellandschaft im Zentrum. Wir suchten nach einem Material mit einer nicht zu dominanten Fernwirkung und einem natürlichen Licht- und Glanzspiel aus der Nähe. Für die Bauherrschaft war ein langlebiges und unterhaltsames Fassadenmaterial wichtig.“**

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Baugenossenschaft Zurlinden und Baugenossenschaft Freiblick

### STANDORT

Zürich-Leimbach

### PLANUNG

pool Architekten  
Bremgartnerstr. 7  
8003 Zürich

### TRAGWERKSPLANER

dsp Ingenieure & Planer AG  
Stationsstr. 20  
8606 Greifensee

### BAUZEIT

2002 bis 2005

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

17.000 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

ca. 25.000 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Robert Spleiss AG  
Seestr. 159  
8700 Küsnacht/ZH

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**ColorSIN®** CS 47, polargrün

### SCHIEFERDECKART

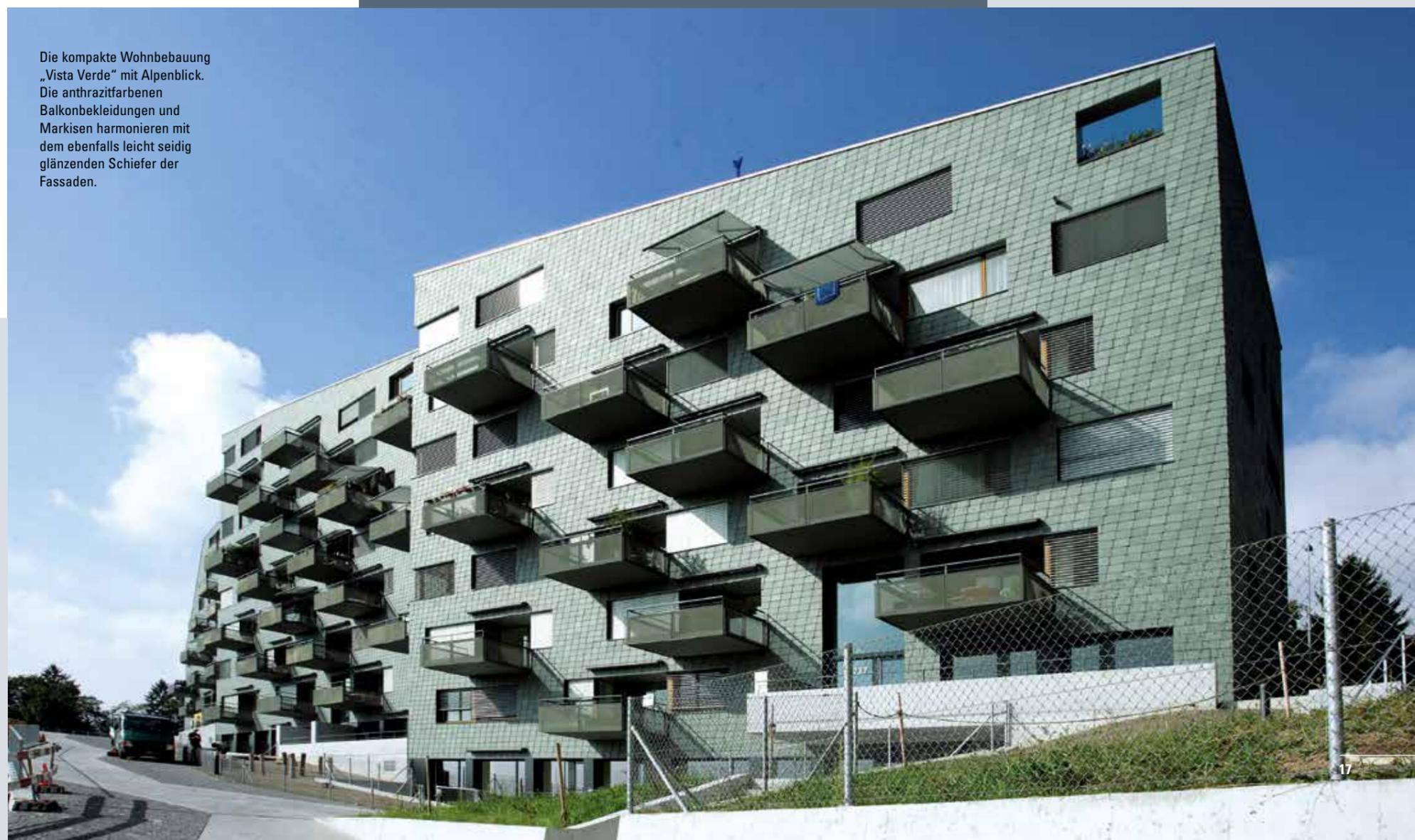
Waagerechte Deckung, 40 x 25 cm

### UNTERKONSTRUKTION

Alu-UK, Vertikal- und  
Horizontallattung Holz

### DÄMMUNG

Mineralwolle 180 mm



## Steine, die die Welt bedeuten.

**Der Neubau des Baseler Schauspielhauses wurde im Januar 2002 eröffnet. Die Architekten Schwarz-Gutmann-Pfister fügten zwischen traditionelle Altstadtbauten ein geradliniges Bauwerk in Beton, Glas und Schiefer. Die Schiefer-Fassade ist in dieser Ausprägung eine von Rathscheck gemeinsam mit den Architekten entwickelte Innovation.**

Die ersten Entwürfe für dieses Theater gehen auf das Jahr 1990 zurück. Das Bauwerk liegt zwischen zwei V-förmig verlaufenden Straßen. Der Bühneneingang im Südosten am Klosterberg präsentiert sich als eine weitgehend geradlinige und geschlossene Fassade aus Schiefer, Glas und Sichtbeton.

Im Südwesten an der Steintorstraße befindet sich der Haupteingang. Hier dominiert Glas mit einer Schiefer-Fassade im Dachbereich.

Das kompakte Bauwerk erstreckt sich über sechs Ober- und drei Untergeschosse.

Das unterste Geschoss liegt mit einer Tiefe von neun Metern einen Meter unterhalb des Grundwasserspiegels. Ein Fußgängertunnel verbindet das Schauspielhaus mit einem Lagergebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

Komplexe Anforderungen rund um die Statik und den Schallschutz prägten die Entwicklung des Bauwerkes. Zum einen galt es bei der tiefen Baugrube die Nachbargebäude maximal zu schützen, zum anderen den neuen, „lauten“ Baukörper von seinen Nachbarn und der daran vorbeifahrenden Straßenbahn

akustisch zu entkoppeln. Diese schwierigen Randbedingungen forderten ein statisches Konzept, das auch Auswirkungen auf die Gestaltung des Gebäudes hatte. Um die Nachbargebäude vor Absenkungen zu schützen, wurde der Giebelbereich weitgehend entlastet und die tragenden Wände entlang der zwei Straßenzüge angeordnet. Die leistungsfähigen, gefalteten Stahlbetonkonstruktionen spannen von Straße zu Straße und forderten auf beiden Straßenseiten stabile Gründungen. Die ursprüngliche Idee, historische Häuserfronten zu erhalten und nur im Kern ein neues Bauwerk einzufügen, musste aufgegeben werden. Auf diese Weise entstand neben historischen Gebäuden eine geradlinige neue Front. ▶▶

Blick auf den Bühneneingang. Der hochmoderne Bau steht in spannungsvollem Kontrast zu den umgebenden historischen Gebäuden.



Die Unterlegte Rechteck-Deckung des Schauspielhauses in Basel basiert auf Schiefen der Größe 40 x 25 cm.

Die glänzenden Edelstahlklammern spielen bei dieser Deckart eine wichtige Rolle als Gestaltungselement.

### Die Fassade

Das Äußere des Schauspielhauses prägt neben Glas und Beton vor allem die Schiefer-Fassade. Jenseits bekannter Schiefermuster, die kleinformig oder rundlich sein können, entwickelten die Architekten gemeinsam mit Rathscheck für dieses spezielle Gebäude eine exklusive Deckart, die inzwischen in die Fachregeln für die Schieferverlegung aufgenommen wurde, so dass diese Fassadenidee zum neuesten Stand der Technik gehört.

Für dieses Bauwerk wählten die Architekten Schiefersteine der Größe 40 x 25 cm. Sie sind mit Edelstahlblechen fixiert. Das Besondere ist die Verlegeart. Die Schiefersteine der Fassade sind mit extrabreiten, spiegelnden Chromnickelstahl-Blechen fixiert. Im Lichtschein schimmern diese Bleche wie Edelsteine auf den dunklen, blaugrauen Schiefeln. Die Platten sind so verlegt, dass die Chromnickelbleche waagrecht, senkrecht und auch diagonale Netzlinien bilden. Die Fassade wirkt festlich wie ein schwarzes Kleid mit Pailletten und untermauert mit dieser Ausstrahlung die Funktion des Bauwerkes. Besonders am Abend, wenn das Publikum vorfährt, spiegeln Stahl und Schiefer das Licht der Autos und der Straßenbeleuchtung wider.

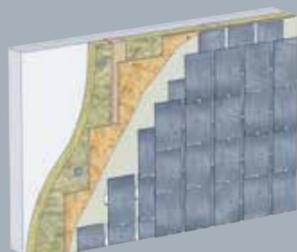
### Haltbarkeit und Vandalismus

Schiefer-Fassaden genießen eine hohe Wertschätzung. Die Lebensdauer einer Schiefer-Fassade wird mit bis zu 200 Jahren angegeben, Edelstahlbefestigungen vorausgesetzt.

Vandalismus ist relativ selten und die Reparatur durch Austausch einfach. Dazu werden spezielle Reparaturhaken eingesetzt oder im vorliegenden Fall lediglich die Edelstahlklammer aufgebogen, ein neuer Stein eingesetzt und das Edelstahlblech wieder gerichtet. ▶▶

Der Haupteingang in der Abendstimmung. Viel Glas, die farbenfrohe Beleuchtung, der schimmernde Schiefer und die glitzernden Stahlklammern verleihen dem Schauspielhaus ein festliches Kleid.

Die 3D-Darstellung zeigt den Aufbau der Unterlegten Rechteck-Deckung am Schauspielhaus Basel.



Martin Pfister

- Geboren am 29.8.1953 in Basel.
- Architekturstudium an der FHBB bei Prof. Michael Alder.
- Selbstständig, zusammen mit Felix Schwarz und Rolf Gutmann, seit 1990.

„Die dunklen Schiefersteine bilden mit den spiegelnden Chromnickelstahl-Befestigungsblechen ein festliches Kleid. Auf der gerundeten Fassade des Bühnenraumes wirkt die Deckart besonders gut. Die Schiefer-Fassade ist langlebig und allfällige Reparaturarbeiten sind durch Plattenaustausch einfach durchzuführen.“



## B A U T A F E L

### BAUHERR

Baudepartement

### STANDORT

Basel

### PLANUNG

Schwarz-Gutmann-Pfister  
Elisabethenstr. 28  
4010 Basel

### TRAGWERKSPLANER

WGG Schnetzer Puskas  
Ingenieure AG SIA/USIC  
Güterstr. 144  
4002 Basel

### BAUZEIT

10/1999 bis 01/2002

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

1.319 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

700 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

A. Brönnimann  
Rennweg 55  
4020 Basel, Schweiz

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
InterSIN® 40 x 25 cm

### SCHIEFERDECKART

Unterlegte Rechteck-Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

OSB-Platten 25 mm mit aufgenagelter  
Tegubit-Abdecklage

### DÄMMUNG

Mineralwolle

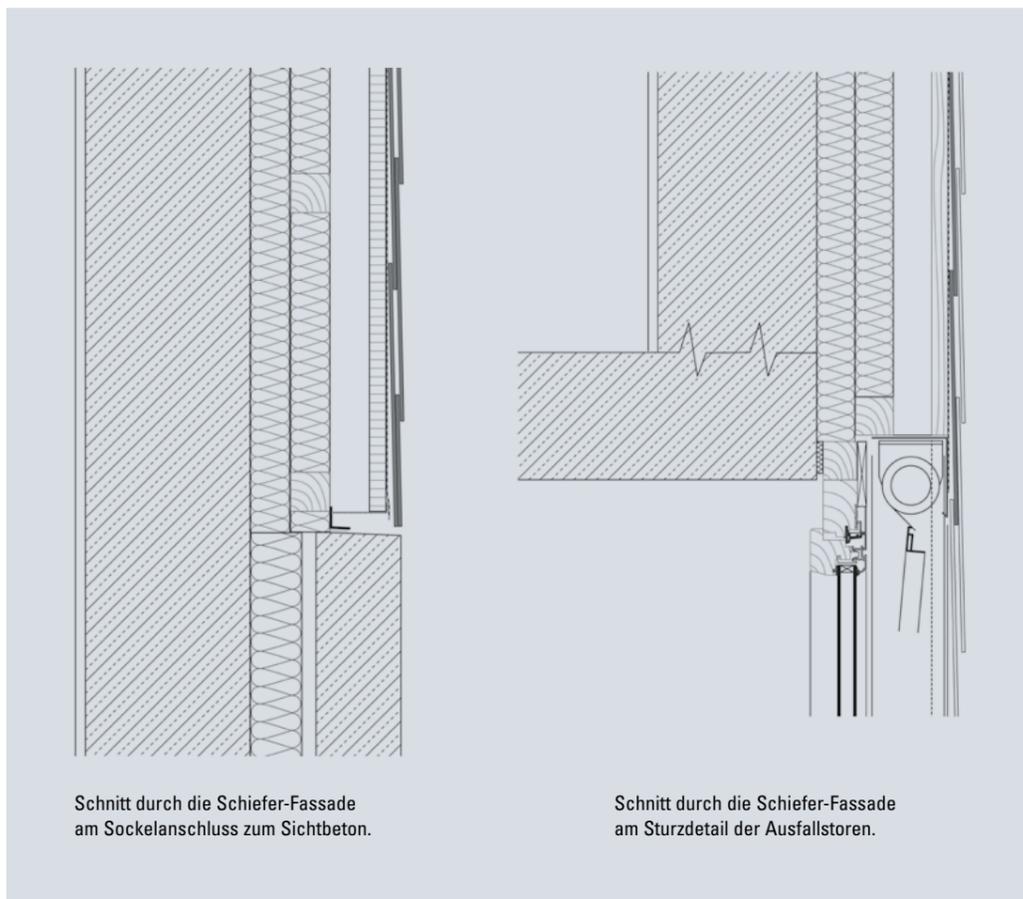
### Fassadentechnik

In den Regeln für Deckungen mit Schiefer, herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks, Köln, ist die Fachtechnik einer Schiefer-Fassade beschrieben. Darin wird für Fassadendeckungen eine Höhen- und Seitenüberdeckung von 4 cm gefordert. Mit einer Höhenüberdeckung von 4 cm und einer Seitenüberdeckung von 10,5 cm entspricht die Baseler Fassade diesen Vorgaben. Sie ist damit von den Fachregeln abgedeckt.

Im Zusammenhang mit Schieferdeckungen wird immer wieder der Begriff der sogenannten „geschlossenen“ Deckung diskutiert. Darunter ist eine Schieferdeckung zu verstehen, bei der die Schiefersteine so übereinander und nebeneinander liegen, dass beim Blick von der Seite keine Fugen zu sehen sind. Damit wird der Regeneintrieb von der Seite verhindert. Bei den klassischen Deckarten für Dachdeckungen wie der Altdeutschen Deckung oder der Universal-Deckung ist diese Regel zwingend einzuhalten.

Für Wandbekleidungen ist eine geschlossene Deckung jedoch nicht gefordert. Das heißt, dass beim Blick von der Seite zwischen den aufeinander liegenden Schiefersteinen offene Spalten sichtbar sein dürfen.

Bei einer hinterlüfteten Schiefer-Fassade würde im Fall eines Seiteneintriebes von Regenwetter die Fassade und ihre Unterkonstruktion schadensfrei austrocknen. Zur erhöhten Sicherheit wurde beim vorliegenden Objekt eine Vordeckung aus einer klassischen Unterspannbahn angeordnet. ■



Schnitt durch die Schiefer-Fassade am Sockelanschluss zum Sichtbeton.

Schnitt durch die Schiefer-Fassade am Sturzdetaill der Ausfallstoren.



Geradlinige Formgebungen, interessante Durchdringungen, spannungsreiche Materialkombinationen mit Glas, Stahl, Beton, Schiefer – das Schauspielhaus Basel ist ein Paradebeispiel moderner Architektur.



En-passant-Impression am Schauspielhaus Basel. Theater ist Kunst. Architektur ebenfalls.

## Mit Schiefer hoch hinaus – Schieferskulptur über 17 Geschosse.

**Schiefer erlebt nicht nur in Deutschland eine Renaissance. Auch in den Niederlanden gilt das bewährte Gestein als aktuell und modern. Für den Bau eines Hochhauses in Almere kam es zum Einsatz, weil es zudem auch preiswert ist, so die Architekten Cie. aus Amsterdam. Das Bauwerk entstand dort im Rahmen einer Bauausstellung im Jahr 2001.**

Erklärtes Ziel der Architekten war es, ein abstraktes Bauwerk zu schaffen, das wie eine Skulptur wirkt. Dazu wurden die Oberflächen möglichst eben gestaltet, die Balkone „weggeschliffen“ und nach innen in den Wohnraum versetzt. Die meisten Wohnungen dieses Hochhauses besitzen zur Fassade hin einen zweigeschossigen Wintergarten.

Über große Schiebetüren lassen sich breite Fassadenfronten zu diesen innenliegenden Freiluftflächen öffnen. Auf diese Weise entsteht ein Balkon im Wintergarten, der zugleich aus gehobener Position weite Blicke ins Land erlaubt.

Zur skulpturhaften Optik des Bauwerkes trägt die glänzende Schiefer-Fassade entscheidend

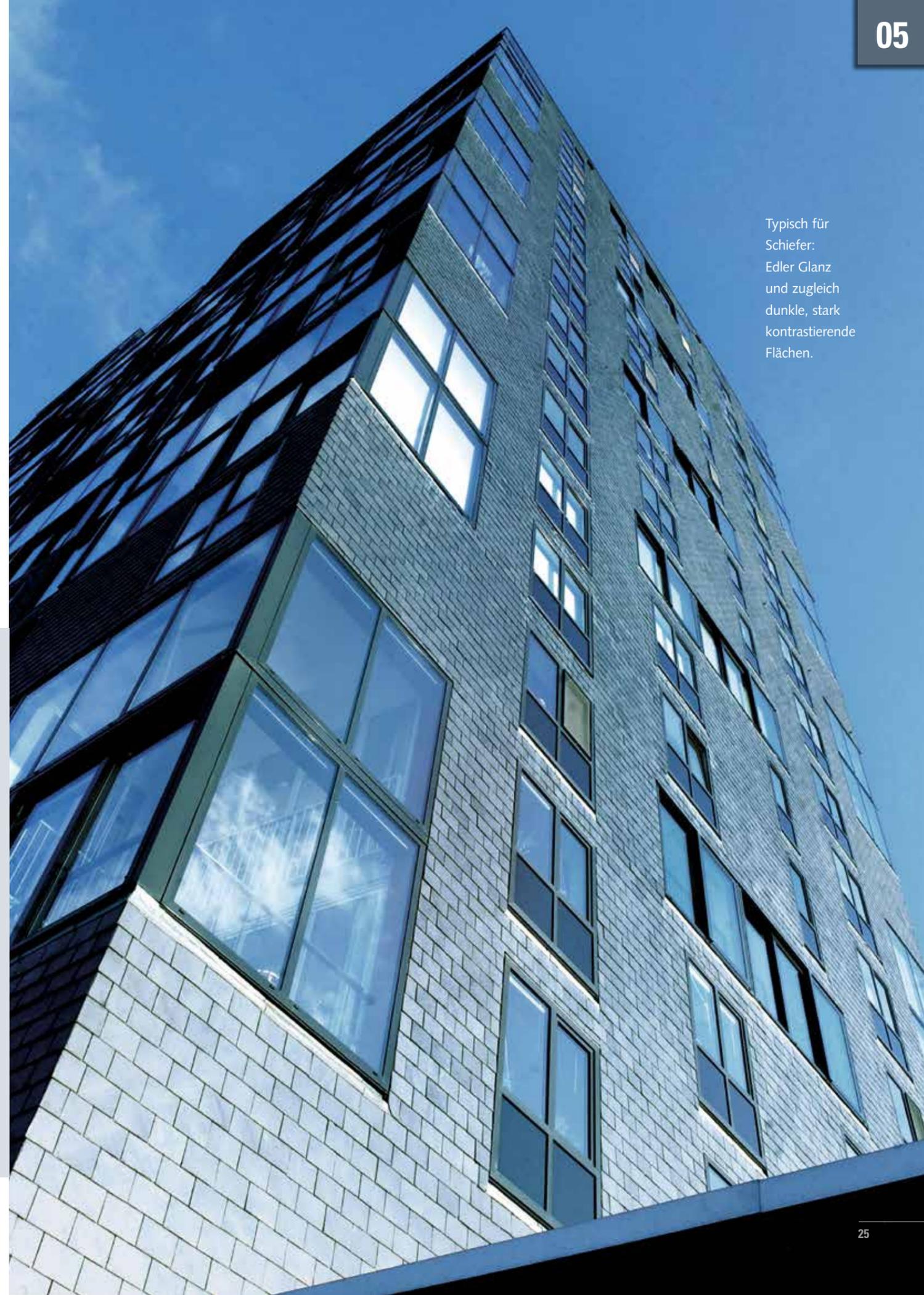
bei. Einmal blaugrau und eher dunkel, dann wieder spiegelnd hell, fällt das Hochhaus stets aus dem Rahmen. Die vorgehängte, hinterlüftete Fassade aus Schiefen in Rechteck-Doppeldeckung sorgt für den anerkanntermaßen soliden Schutz der Außenhülle.

Was hier so luftig und leicht wirkt, ist ein solider Stahlbetonskelettbau mit 25 cm dicken Betonaußenwänden.

Mineralwolle, 90 mm dick, sicher hinter der Fassade montiert, sorgt für einen zeitgemäßen Wärmeschutz. ■

Typisch für Schiefer:  
Edler Glanz  
und zugleich  
dunkle, stark  
kontrastierende  
Flächen.

Als imposante Schieferskulptur erhebt sich das Hochhaus in Almere über die weite Landschaft.





### Jan Dirk Peereboom Voller

- Geboren am 21.12.1942.
- 1970 ir. TU Delft.
- 1970 - 1977 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Eindhoven.
- 1977 - 1985 Architekt Rijksgebouwendienst.
- 1985 - 1988 Van Gool de Bruijn Peereboom Voller Architekten BNA.
- 1988 - 1989 de Architekten Cie. Stellvertretender Rijksbouwmeester.
- 1986 Aluminium Award.
- 1997 Mitglied im Bund Deutscher Architekten.



Der innenliegende Balkon im Wintergarten lässt sich über große Schiebetüren öffnen und erlaubt weite Blicke ins Land.

Die Rechteck-Doppeldeckung erzeugt ein ruhiges Deckbild mit klarer Linienführung.

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Koopmans bouwgroep B.V.

### STANDORT

Almere

### PLANUNG

Jan Dirk Peereboom Voller,  
de Architekten Cie.  
Keizersgracht 126  
1015 CW Amsterdam

### TRAGWERKSPLANER

Adviesbureau Kaskon v.o.f.

### BAUZEIT

2000 bis 2001

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

8.600 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

530 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Koopmans bouwgroep B.V.

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN®**

### SCHIEFERDECKART

Rechteck-Doppeldeckung

### UNTERKONSTRUKTION

250 mm Betonwand

### DÄMMUNG

100 mm Mineralwolle



Detail der Tiefgarage:  
Die Schiefereindeckung folgt  
der Krümmung und der Schräge.

## Neues Wohnen im Alter.

**Wie wollen Seniorinnen und Senioren wohnen? Ruhig, auf dem Lande oder mittendrin? Wünschen sie Vertrautes oder Neues? Sicher gibt es viele Lösungen für diese Aufgabenstellung.**

### BAUTAFEL

#### BAUHERR

Wohngenossenschaft  
Obere Mühle Gelterkinden

#### STANDORT

Gelterkinden

#### PLANUNG

Erny & Schneider  
Architekten BSA SIA  
St. Albanvorstadt 68a  
4052 Basel

#### TRAGWERKSPLANER

Stephan Blattner  
Gelterkinden

#### BAUZEIT

2000 bis 2001

#### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

2.304 m<sup>2</sup>

#### GEBÄUDEFLÄCHE

712 m<sup>2</sup>

#### SCHIEFERARBEITEN

Ebnöther, Gelterkinden

#### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
InterSIN®

#### SCHIEFERDECKART

Waagerechte Deckung

#### UNTERKONSTRUKTION

Holzlattung

#### DÄMMUNG

Mineralwolle 120 mm,  
bei Leichtkonstruktion 40 + 120 mm

In Gelterkinden fiel die Entscheidung zugunsten eines aktiven Seniorenlebens in einem herausfordernden, aufregend neu gestalteten Lebensraum. Hier wurden Tradition und Moderne kombiniert. Eine Schiefer-Fassade steht für Überlieferung und Innovation zugleich.

„Neues Wohnen im Alter“ nennen die Bauträger dieses Objekt. Die Architekten Erny & Schneider aus Basel entwarfen zwei klare, längliche Baukörper. Dazwischen spannt sich ein schallgeschützter Hofraum, der zwischen der historischen Bausubstanz eines

alten Mühlengebäudes und dem Eisenbahnviadukt als Bauwerk des industriellen Aufbruchs vermittelt.

Wie aus Stein gehauen präsentieren sich die zwei kubischen Baukörper. Die Schiefer-Fassade aus rechteckigen Decksteinen schimmert je nach Lichteinfall silbrig bis anthrazit. Die Schiefer-Fassade als Rechteck-Deckung prägt die zwei Baukörper. Sie wirkt auf jeden Betrachter anders. Der eine betont den Kontrast der natürlichen Schiefer-Fassade zum leuchtend braunen Holz der Fensterfronten, der andere empfindet das glänzende Gestein als kühle, moderne, metallene wirkende Haut, ideal geeignet für Kombinationen mit anderen modernen Baustoffen. ■



„Zwei einfache, längliche Baukörper spannen einen Hofraum auf und vermitteln zwischen dem historischen Mühlengebäude und dem Bahnviadukt als Bauwerk des industriellen Aufbruchs. Die Fassade mit der Schiefer-eindeckung schafft, trotz Leichtkonstruktion, eine Verbindung zum Viadukt aus Quadersteinen wie auch zum verputzten Mauerwerk des Mühlengebäudes.“

## Trendiger Monolith.

**Dächer so glatt wie ein Strich faszinieren Architekten und begeistern moderne Bauherren. Eine Lösung für diese gestalterische Idee ist die Symmetrische Deckung aus Schiefer. Mit ihr lassen sich Fassaden und Dächer als Monolithen gestalten.**

Das grundsanierte und ausgebaut Wohnhaus in Grevenbroich bei Düsseldorf hat immer noch die gleiche Geometrie wie die anderen Siedlungshäuser. Es sticht dennoch komplett aus der Reihe. Das Bauvorhaben gibt eine reizvolle Antwort auf die Frage, was man aus einem alten Haus machen kann.

Das 1947 errichtete Siedlungshäuschen bot 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Der Keller aus dicken Stampfbetonwänden war weitgehend trocken und die 24er Bimssteinwände des Erd- und Dachge-

schosses noch gut in Schuss. So fiel die Entscheidung, die Bausubstanz zu erhalten und auszubauen. Architekt Jon Patrick Böcker ist ein Verfechter moderner Architektursprache und liebt es, ein Gebäude auf das Wesentliche zu reduzieren. Bei diesem, seinem eigenen Haus, ließ er das Siedlungshäuschen in der ursprünglichen traditionellen Geometrie bestehen. Böcker, der ohnehin kein Freund von Zierrat ist, sah darin die Chance zum Puristischen. Böcker: „Keine Dachüberstände, keine Fenster-

bänke, keine Rinnen, keine Erker.“ Auf der Suche nach einem Material, das diese Idee konsequent umsetzt, stieß er schließlich auf die Symmetrische Deckung von Rathscheck Schiefer. Böcker: „Schiefer bietet viele Facetten. Uns gefiel vor allem die im Ursprung dunkle Erscheinung, die dennoch mit den vielfältigen Oberflächen und dem seidigen Glanz je nach Licht und Jahreszeit eine vielseitige, lebhaft Optik entwickeln kann.“



### Jon Patrick Böcker

- Geboren am 26.09.1973 in Düsseldorf.
- Diplom FB Architektur Hochbau an der Fachhochschule Aachen im Jahr 2002.
- Selbstständig seit 2005.
- Zusammenarbeit mit Kleszczewski + Partner Architekten seit 2009.
- Tätigkeitsschwerpunkte: Wohnbauten, Gewerbebauten sowie Arztpraxen; Neubau, Modernisierung und Erweiterung individueller Einfamilienhäuser; ökologisches Bauen.

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Jon Patrick Böcker, Architekt

### STANDORT

Grevenbroich

### PLANUNG

Dipl.-Ing. (FH) Jon Patrick Böcker, Architekt  
Wöhlerstr. 24  
41515 Grevenbroich

### TRAGWERKSPLANER

Wellershoff & Wings Ingenieurbau, Grevenbroich

### BAUZEIT

02/2011 bis 12/2011

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

640 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

148 m<sup>2</sup> nach Erweiterung

### SCHIEFERARBEITEN

Janssen Bedachungen & Klempnerei GmbH, Jüchen

### DACH-/FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, **InterSIN**<sup>®</sup>, blaugrau

### SCHIEFERDECKART

Symmetrische Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

Aluminium

### BESONDERES

Symmetrische Deckung auf geneigten Dachflächen, wasserdichtes Unterdach, innen liegende Entwässerung





07

1 Symmetrische Schieferdeckung auf Alu-Unterkonstruktion  
 2 Alu-L-Halter eingedichtet auf Flachdachfolie  
 3 Konterlattung 4/6  
 4 Unterspannbahn auf Unterdach/Schalung 22 mm  
 5 Sparren 6/20 + Vollsparrendämmung  
 6 Alu-Unterkonstruktion als Rinne mit Folienabdichtung  
 7 Symmetrische Schieferdeckung auf Alu-Unterkonstruktion  
 8 Fassaden-MW-Dämmung 160 mm  
 9 Alu-L-Halter

Der Erweiterungsbau zum Garten hin aus zwei Kuben ist quasi als Erdgeschoss-Durchdringung des Altbaus konzipiert und massiv gebaut. Auf diesem Anbau steht eine große hölzerne Gaube, die das Dachgeschoss erweitert. So entstand im Erdgeschoss ein neues großes Wohnzimmer und im Dachgeschoss mehr Platz für ein Schlafzimmer.



Die Halterungen für die Aluminium-Unterkonstruktion der Schieferdeckung sind auf den Konterlattungen montiert und damit aus der Wasserführung genommen.

**Jeder Millimeter zählte**

Doch bevor der schlichte, edle Monolith entstehen konnte, galt es besonders genau zu planen. Denn was heute so elegant wirkt, basiert auf Millimeter genauer Ausführung. Hinter der Gebäudehülle verbergen sich raffinierte Konstruktionen und vor allem Wärmedämmung. Von dem ausführenden Dachdeckerunternehmen, Markus Janßen aus Jüchen forderte die Baustelle einen außergewöhnlich hohen Aufwand in der Vorplanung. Das Gebäude musste gewissenhaft eingemessen werden, denn es galt eine

millimetergenaue und exakt im rechten Winkel zueinander stehende Schiefer-Hülle über einen Altbau zu stützen. Die alten Wände wichen bis zu vier Zentimeter vom Ideal ab. Der Ausgleich gelang an der Wand mit einer 220 mm ausstragenden Aluminiumunterkonstruktion. Hier war Platz für die 160 mm dicke Mineralwollendämmung und der Ausgleich der leicht schiefen Wände. Die Aluminiumschwerer wurden per Laser exakt eingemessen und auf Thermostopp-Unterlagen mit speziellen Epoxidharz-Dübeln fixiert.

**Völlig neuartige unsichtbare Regenrinne.**

Die Dachkonstruktion ist mit neuen Sparren, Vollsparrendämmung und einer Vollverschalung mit einer 1,5 mm dicken PVC-Abdichtungsbahn auf einer Polyestervlies-Trennlage als Unterdach weitgehend neu entstanden.

Die Rinne wurde komplett unter die Schieferdeckung versenkt. Die unsichtbare Regenrinne besteht aus einem Verbundblech, ist 15 x 15 cm groß und komplett in das wasserdichte Unterdach integriert. Sollte die Rinne irgendwann so weit verschmut-

zen, dass man sie reinigen muss, dann wird der entsprechende Schiefer der Symmetrischen Deckung aus den Haltern ausgehakt und die Rinne freigelegt.

Nachdem die Unterkonstruktionen millimetergenau passten, war die reine Montage der Schieferplatten die Krönung der Arbeiten und ging schnell voran. Nur an sehr wenigen Stellen mussten die Dachdecker die blaugrauen Schieferplatten von Rathscheck schneiden.

Die erweiternden Anbauten sind mit sibirischem Lärchenholz als hinterlüftete Vertikal-

schalung bekleidet. Beide Materialien harmonieren ausgezeichnet miteinander, insbesondere weil der feine seidige Glanz des Schiefers die eingrünende Umgebung widerspiegelt und die verschieden geneigten und ausgerichteten Schieferflächen sich damit sozusagen dem Farbbild des Umfeldes anpassen. ■



Die Dachfenster sind komplett flächeneben und im Raster montiert. Die Konstruktion für die flächenbündigen Dachfenster stammt aus dem Wintergartenbau. Die Fensterscheiben mit Aluminiumrahmen sind fest montiert und unbeweglich.

## Sympathische Bescheidenheit, geradliniges Schieferdach.

Das neue Ortsteilzentrum Friesen der Kreisstadt Reichenbach im Vogtland präsentiert sich als traditioneller Drei-Seit-Hof. Für die Architekten-Arbeitsgemeinschaft aus Neumann Architekten BDA, Werda / Vogtland und Knoche Architekten BDA, Stuttgart, galt es, für die neue Mitte des Ortsteiles mit sehr begrenzten Mitteln eine hochwertige und dazu zeitgemäße Architektursprache zu realisieren.

### BAUTAFEL

#### BAUHERR

Große Kreisstadt Reichenbach

#### STANDORT

Hauptstr. 18b  
08468 Reichenbach  
Ortsteil Friesen

#### PLANUNG

Knoche Architekten BDA, Stuttgart,  
in Arbeitsgemeinschaft mit Neumann  
Architekten BDA, Werda/Vogtland

#### TRAGWERKSPLANER

Dataconstruct Ing.-Gesellschaft,  
Dresden/Reichenbach

#### BAUZEIT

09/2003 bis 06/2004

#### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

10.250 m<sup>2</sup>

#### GEBÄUDEFLÄCHE

350 m<sup>2</sup>

#### SCHIEFERARBEITEN

Firma Lukas Buchmann,  
08107 Kirchberg

#### DACHMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
InterSIN®

#### SCHIEFERDECKART

Rechteck-Doppeldeckung

#### UNTERKONSTRUKTION

Dachtragwerk: Leimholzbinder  
(konisch zulaufend)  
Sichtschalung: Fichte-3-Schicht-Platte,  
d=22 mm (+Aufsparren-Dämmsystem)

#### BESONDERES

Architekturpreis 2004 des BDA-Sachsen,  
Kategorie: 1. Rang

Sächsischer Landeswettbewerb 2005 –  
Ländliches Bauen, Kategorie:  
Hervorragende Projektlösung

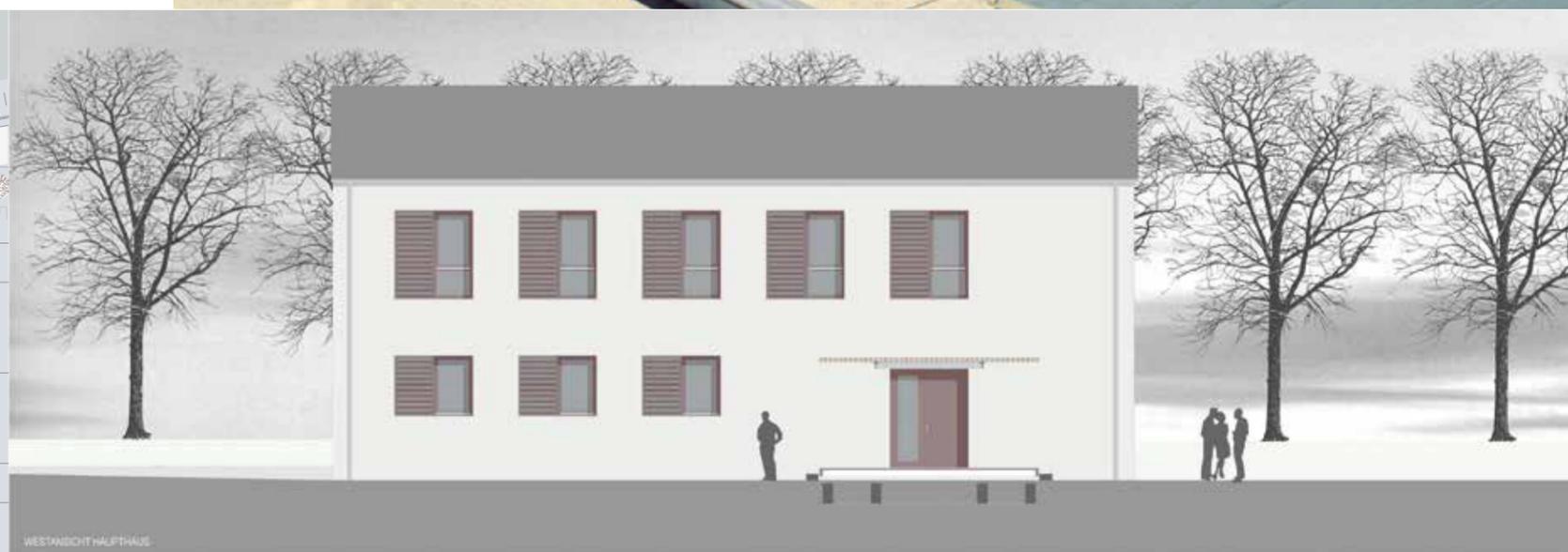
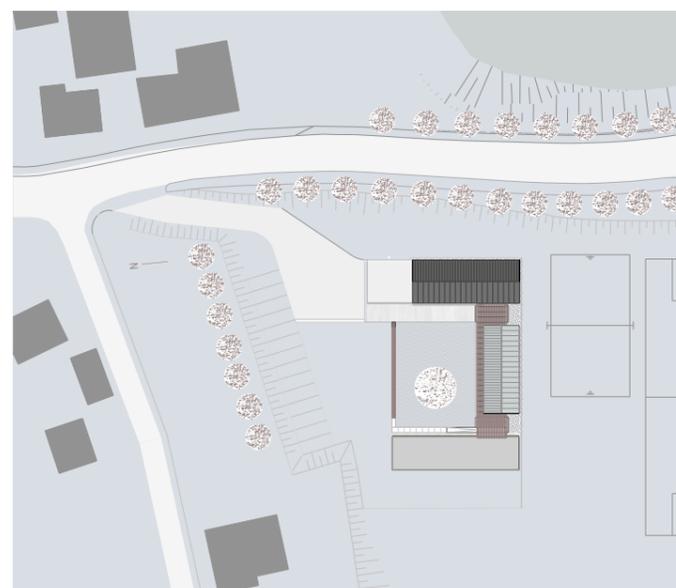
Die geradlinigen, zurückhalten- den Gebäude wurden mit dem Architekturpreis 2004 des BDA-Sachsen ausgezeichnet. Dabei hob die prominent besetzte Jury besonders die sympathische Bescheidenheit der Bauwerke und ihre einfache wohlproportionierte Raumbildung hervor.

#### Sparsam, aber nicht billig.

Wie im Vogtland seit Jahr- hundertern üblich, erhielt das Hauptgebäude ein Schieferdach. Passend zum geradlinigen Bauwerk ist das neue Dach mit einer Rechteck-Doppeldeckung eingedeckt. Die Schiefer wurden auf einem Aufsparren-Dämm- system befestigt, das auf einer

Sichtschalung liegt. Auf diese Weise konnte das Tragwerk des gesamten oberen Geschosses sichtbar bleiben. Der Dachstuhl wird somit zum prägenden Bestandteil der oberen Versammlungsräume.

Das Zentrum wird vielfältig genutzt. Während im Erd- geschoss des Hauptgebäudes die Freiwillige Feuerwehr ihren Platz hat, befinden sich im Obergeschoss schlichte, aber funktionelle Räume für ver- schiedene Veranstaltungen der Gemeinde. Im neuen Nebengebäude ist Platz für die Jugend des Ortsteiles. Die dritte Seite der Hofanlage besteht aus einer bereits vorhandenen Garagenzeile. Sie musste in der Planung berücksichtigt werden und wurde hofseitig mit einer Begrünung versehen. ■



Die moderne Interpretation eines Schieferdaches:  
Das Ortsteilzentrum Friesen erhielt den Architekturpreis 2004 des BDA-Sachsen.



### Christian Knoche

- Geboren 1959 in Düsseldorf.
- Architekturstudium an der Universität Kaiserslautern, Diplom 1986.
- Selbstständig seit 1989.
- Professur Baukonstruktion und Entwurf an der WHZ seit 1996.
- Berufung in den BDA 1997.



### Ronny Neumann

- Geboren 1967 in Rodewisch.
- Architekturstudium an der TU Dresden, Diplom 1991.
- Selbstständig seit 1992.
- Berufung in den BDA 2002.
- seit 2006 Vorstandsmitglied im BDA Sachsen.

„Zunächst entscheidend war die besondere Situation des Baugrundstückes, das von allen Richtungen einsehbar im Mittelpunkt und an der tiefsten Stelle des Ortes liegt. Insofern ist die Aufsicht auf das Satteldach eine wichtige Ansicht. Die hohe Verbreitung des Schieferdaches in der Region ermöglicht zudem eine selbstverständliche, unaufdringliche Einfügung des Neubaus in die örtliche Situation. Die natürliche Oberfläche des Schieferdaches erzeugt eine schöne Struktur in der ruhigen Dachfläche.“



Modern und geradlinig:  
Die Rechteck-Doppeldeckung auf dem Hauptgebäude.



Traditionelle Bautechnik neu in Szene gesetzt:  
Das Holzverschalte Zwischengebäude.



Durch die Verwendung eines Aufsparren-Dämmsystems auf einer Sichtschalung konnte das Tragwerk des gesamten Obergeschosses sichtbar bleiben. Der Dachstuhl wird zum prägenden Bestandteil der Versammlungsräume.

## Schieferdeckung für Frei Ottos Modell.

**Das Gebäude des Instituts für Leichte Flächentragwerke an der TU Stuttgart hat Architekturgeschichte geschrieben. Es ist ein Vorläufer des deutschen Pavillons für die Expo 1967 in Montreal und später auch des Münchener Olympiastadions. Das historische Gebäude wurde 1993 mit Schiefer saniert.**

Der von Frei Otto entworfene Pavillon galt als eines der schönsten und wirtschaftlichsten Gebäude der Weltausstellung in Montreal und erhielt den „Prix Perret“, einen internationalen Architekturpreis.

Das auf dem Uni-Gelände in Stuttgart stehende Urmodell des Montrealer Pavillons erfuhr fast gleichzeitig mit der Weltausstellung eine Modifizierung. Aus dem Versuchsbau wurde das Institutsgebäude der ILEK (Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruktion), früher IL. Im Zuge dieses Umbaus (1967-1968) erhielt das Dach eine Holzvertäfelung an der Innenseite, eine Wärmedämmung und eine Eindeckung mit Asbestzement-Dachplatten.

An den Randseilen der Konstruktion wurden umlaufend Verglasungen aus Doppelscheiben eingebaut, so dass der einstige Versuchsbau zu einem ganzjährig nutzbaren Objekt avancierte.

### Sanierung mit Schiefer

1993, rund 25 Jahre nach der Errichtung des Versuchsbau, stand wegen Undichtigkeiten am extravaganten Versuchsdach, schadhafter Heizungsrohre und Verschleiß durch die intensive Nutzung des Bauwerkes eine Sanierung an.

Im Zuge dieser Sanierung, die durch das Architekturbüro Rasch + Bradatsch, Leinfelden-Echterdingen, geleitet wurde, sprach sich selbst Frei Otto für eine Neueindeckung des Daches mit Schiefer aus.

Denn der Naturwerkstoff Schiefer vermag die Eleganz dieses Daches besser zum Ausdruck zu bringen als die ursprüngliche industrielle Schindeldeckung aus Asbestzement. Die einheitlichen Industrieschindeln gab es nicht mehr in den ursprünglichen Formaten. Außerdem kann die flexible Schieferdeckung der komplexen Geometrie des Daches besonders elegant folgen, berichten die sanierenden Architekten. So sprach sich letztendlich selbst die Denkmalpflege für ein Schieferdach auf diesem modernen Gebäude aus. Auch heute, viele Jahre nach der Sanierung, überzeugt die Naturstein-Deckung wie am ersten Tag. ■

Das Institut für Leichte Flächentragwerke an der TU Stuttgart erhielt nach der Sanierung 1993 eine elegante Schieferdeckung.

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Universität Stuttgart  
Universitätsbauamt

### NUTZER

Zur Zeit des Umbaus Institut für Leichte Flächentragwerke sowie Teile des Sonderforschungsbereiches 230 – Natürliche Konstruktionen – der DFG und der Uni Stuttgart

### STANDORT

Stuttgart-Vaihingen

### PLANUNG

Architekturbüro Dr. Bodo Rasch,  
Projektleitung:  
Dipl.-Ing. Architekt Harald Voigt

### BAUZEIT

8 bis 9 Monate

### DACHFLÄCHE

650 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

WOFA, Weil im Schönbuch

### DACHMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**Moselschiefer®**

### SCHIEFERDECKART

Deutsche Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

Holzvollschalung

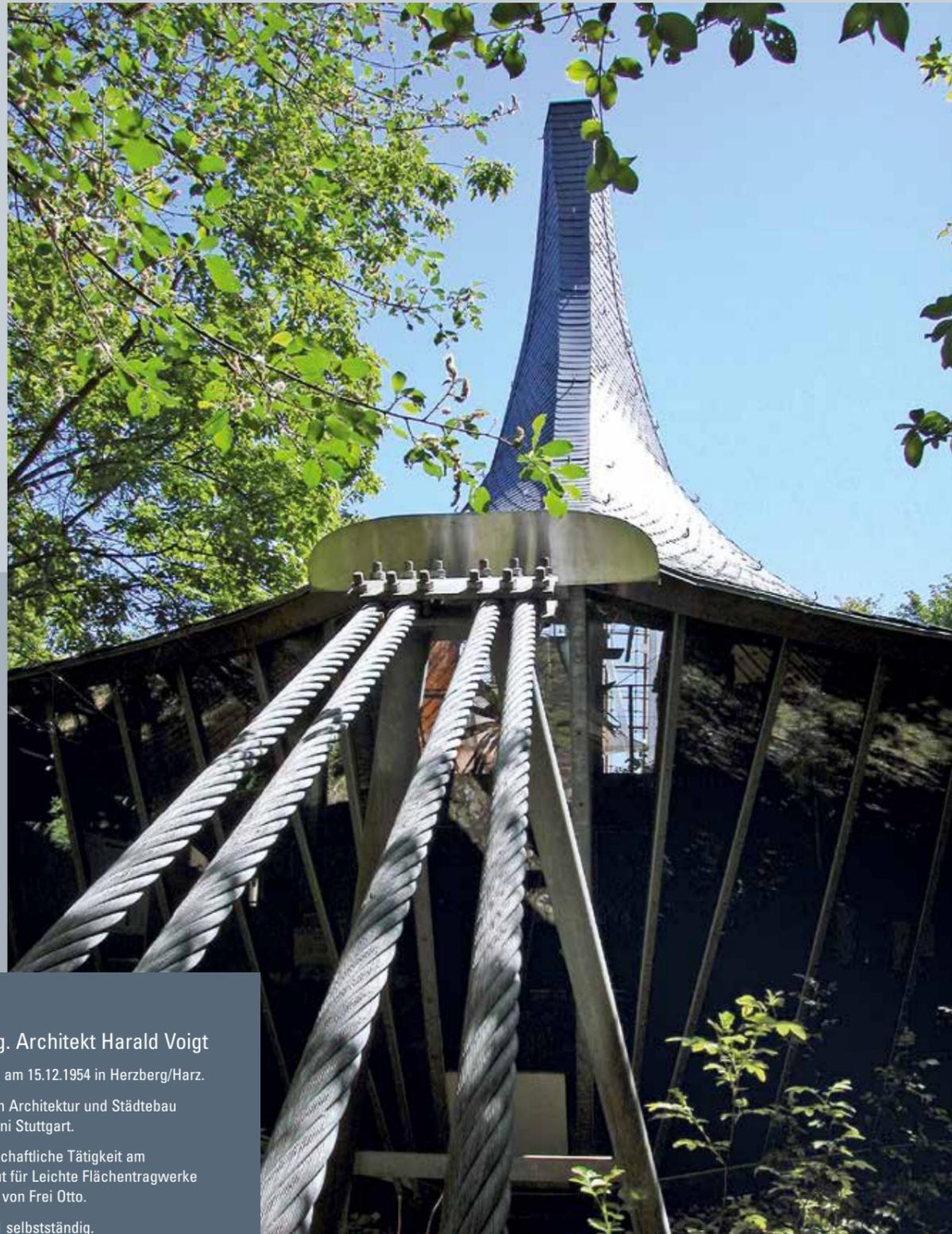
### DÄMMUNG

Isofloc 80 mm

### BESONDERES

Zweifach gekrümmte Dachform, die durch die Verrautung des gleichmaschigen Seilnetzes gebildet wird

Die ästhetische Schieferdeckart vermag der extravaganten Dachgeometrie besser zu folgen als die ursprüngliche Schindeldeckung aus industriellen Faserzementplatten.



Durch die Verrautung des gleichmaschigen Seilnetzes bildet sich die zweifach gekrümmte Dachform.



#### Dipl.-Ing. Architekt Harald Voigt

- Geboren am 15.12.1954 in Herzberg/Harz.
- Diplom in Architektur und Städtebau an der Uni Stuttgart.
- Wissenschaftliche Tätigkeit am IL-Institut für Leichte Flächentragwerke im Team von Frei Otto.
- Seit 1991 selbstständig.
- 2001 Mitbegründer der Tentum GmbH.
- Spezialgebiet: Leichtbaukonstruktionen, Zeltbauten.



Ein transparenter Teil des Daches lässt das Tageslicht in den Innenraum fluten.

## Schiefer-Fassade zwischen Betonbändern.

Das Quartier, in dem sich das bestehende Gebäude der Heilpädagogischen Schule Rapperswil befindet, weist fast durchgehend eine drei- bis viergeschossige Bebauung auf. So lag es für die Aschwanden Schürer Architekten AG, Zürich, nahe, bei der erforderlichen Erweiterung der Schulanlage in die Höhe zu wachsen.

Das bestehende und im Originalzustand belassene Schulgebäude aus den 60er Jahren wird vom Neubau umschlungen und integriert. Der Eingangsbereich des Altbaues dient als zentrale Drehscheibe für beide Gebäudeteile. Die auf diese Weise entstandene kompakte Gesamtanlage hat den Vorteil, dass bei vorgegebenem Grundstück ein großzügiger Außenraum geschaffen werden konnte. Auf dem Pausenhof ist genügend Platz für vielfältige Spiele, aber auch für die Kleinbusse, mit denen die Schüler aus der Umgebung anreisen.

### Fassade als Orientierungshilfe

Die Gestaltung des Gebäudes soll eine einfache Erkennung der Strukturen und Funktionen fördern. Dazu gehören die Unterteilung der Fassaden durch horizontale Bänder aus Ortbeton,

die von Geschoss zu Geschoss variierenden Fensteransichten und die farbliche Differenzierung zwischen Schiefer-Fassade und Beton. Die Zuordnung der einzelnen Räume der Schule ist anhand der von Geschoss zu Geschoss verschobenen Fensteröffnungen oder der verschiedenen Fenstertypen als Zwei-, Drei- oder Vierflügler von außen gut erkennbar.

Raumhohe Fenster überspannen die gesamte Höhe zwischen den horizontalen Deckenbändern. Eine dunkle Schiefer-Fassade unterstreicht die waagerechte Teilung der einzelnen Geschosse. Die Schiefer-Fassade von Rathscheck Schiefer ist als Waagerechte Deckung mit halbem Verband ausgeführt. Sie ist eine preiswerte, zeitlose Deckart, die insbesondere die lebhaften Oberflächen des natürlichen Schiefergesteins hervorhebt. ■

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Stiftung Balm  
für Menschen mit einer  
geistigen Behinderung  
Balmstr. 49  
8645 Jona

### STANDORT

Rapperswil

### PLANUNG

Aschwanden Schürer  
Architekten AG  
Fröbelstr. 10  
8032 Zürich

### TRAGWERKSPLANER

Frei + Krauer  
Mythenstr. 17  
8640 Rapperswil

### BAUZEIT

1999 bis 2001

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

2.890 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

908 m<sup>2</sup> (Gebäudegrundfläche)  
2.724 m<sup>2</sup> (Gesamtnutzfläche)

### SCHIEFERARBEITEN

H.-R. Frehner  
Gsteigstr. 21  
8049 Zürich

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
InterSIN®, 50 x 25 cm

### SCHIEFERDECKART

Waagerechte Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

Holzunterkonstruktion

### DÄMMUNG

Steinwolle-Dämmplatten,  
120 mm

### Theres Aschwanden

- Geboren am 9.9.1965.
- Architekturstudium an der ETH Zürich, Diplom 1990 bei Prof. Mario Campi.
- Mitarbeit in diversen Architekturbüros, u. a. bei Schnebli, Amman, Ruchat.
- 1993 - 1994 Assistentin am Lehrstuhl Prof. E. Studer, ETH Zürich.
- 2000 - 2003 Dozentin für Architektur an der FH Lichtenstein.
- Seit 1993 gemeinsames Büro mit Daniel Schürer.

### Daniel Schürer

- Geboren am 3.3.1961.
- Architekturstudium an der ETH Zürich, Diplom 1989 bei Prof. Ernst Studer.
- 1990 Mitarbeit bei Gigon Guyer Architekten, Zürich.
- 1991 - 1993 Assistent und Diplomassistent am Lehrstuhl Prof. E. Studer, ETH Zürich.
- Seit 1993 gemeinsames Büro mit Theres Aschwanden.

„Das Umschlingen der Neubauteile um den Kern des Altbaus sollte in einer schuppenartigen, an eine Schlangenhaut erinnernden Fassade seinen architektonischen Ausdruck finden. Die gewählte Eindeckung mit mittelgroßen Platten, in Kontrast zu den gegeneinander verschobenen Fenstern, kam diesem Bild am nächsten. Zudem lässt der Schiefer, im Gegensatz zu vorfabrizierten Elementen, eine natürliche Alterung erwarten, was der Fassade über die Jahre eine rundum harmonische Patina verleihen wird.“



Schiefer-Fassade, Betonbänder und variierende Fensteransichten prägen das Bild der Heilpädagogischen Schule in Rapperswil.

Die blaugraue Schiefer-Fassade sorgt für starke Kontraste.

## »La dolce vita« im Tessin.

**An den Hängen des Lago Maggiore zu bauen, ist wahrlich nicht einfach. Die Gassen sind hier schmal und oft führen nur Fußwege zu den Häusern. Fünf Ferienhäuser in der typischen reduzierten Bautradition der Region entstanden hier mit spektakulärer Luftunterstützung.**

Das steile, mit Trockenmauern terrassierte Grundstück, auf dem die fünf Wochenendhäuser stehen, ist zum Teil nur 11 Meter breit. Ein schmaler Serpentin-Fußweg erschließt die Bauten von der Rückseite. Die Schieferkuben der fünf Ferienhäuser folgen einer minimalistischen Philosophie. Mit ihrem reduzierten kompakten Volumen zitieren sie die Tradition der landwirtschaftlichen „Rustici“ der Region. Integriert in die ehemalige Weinberglanschaft entsprechen die Bauten den Gesetzmäßigkeiten der über Jahrhunderte gewachsenen Kulturlandschaft.

Auf zwei Ebenen sind die 4,5 x 9,5 oder 14 m großen Schieferkuben organisiert. Im Erdgeschoss befindet sich die Kochzeile mit Wohn- und Essbereich. Eine angeschlossene Terrasse erweitert den Wohnbereich ins Freie. Im Obergeschoss sind zwei bzw. drei einfache Schlafräume und die Sanitärzelle untergebracht.

Die Kuben sind Holzständerbauten. Ein Hubschrauber brachte die kompletten Wandtafeln und setzte sie auf die vorbereiteten Einzelfundamente mit Stahlrahmen darüber.

Zwischen den Holzständern befinden sich 22 cm Mineralwoll-dämmung. Damit erreichen die Häuser den geforderten schweizer Minergie-Standard.

In diesem Fall ist es ein durchschnittlicher U-Wert über die gesamte Gebäudehülle inklusive Fensterflächen von 0,36 W/m<sup>2</sup>K. Außen mit OSB-Platten und innen mit OSB + Gipsfaserplatten beplankt, erreichten die Bauten schnell einen fortgeschrittenen Bauzustand.

### Variabel mit Rechtecken

Vor Ort wurden die Fassaden abschließend mit der neuen Variablen Rechteck-Deckung bekleidet. Bei dieser Deckart werden Schiefersteine mit zwei gegenüberliegend gestutzten Ecken montiert. Dadurch kommen die Steine so zu liegen, dass ein strenges Kreuzfugenraster entsteht. Feiner seidiger Glanz prägt die Flächen. Die Deckart verbindet auf eine besonders interessante Art die strenge Geradlinigkeit moderner Architektur mit der Ausdruckskraft natürlicher Gesteine. ■

Die Variable Rechteck-Deckung folgt der strengen Geradlinigkeit der Gebäude. Die Verwendung unterschiedlicher Rechteck-Formate belebt die Fassade und minimiert gleichzeitig den Verschnitt.



### BAUTAFEL

#### BAUHERR

Risse Baumanagement AG, St. Gallen

#### STANDORT

Brissago, Tessin

#### PLANUNG

Rolf Prim  
Architekt ETH SIA BSA  
Tigerbergstr. 5  
9000 St. Gallen

#### BAUZEIT

März bis September 2004

#### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

1.550 m<sup>2</sup>

#### GEBÄUDEFLÄCHE

86 m<sup>2</sup> / 125 m<sup>2</sup>

#### SCHIEFERARBEITEN

A. Weibel AG  
Schachenstr. 7  
9016 St. Gallen

#### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN®**

#### SCHIEFERDECKART

Variable Rechteck-Deckung

#### UNTERKONSTRUKTION

Holzelementbau mit Holzlattung

#### DÄMMUNG

Isofloc eingeblasen



Als schlichte, monolithische Schieferkuben sind die fünf Ferienhäuser am Lago Maggiore in den Hang eines ehemaligen Rebgeländes gebaut.

Eine Terrasse erweitert den Wohn- und Essbereich ins freie und gibt einen atemberaubenden Blick auf den Lago Maggiore frei.



Anders und doch verwandt: Das Naturgestein Schiefer geht eine harmonische Verbindung mit dem in dieser Region typischen Trockenmauerwerk ein.



#### Rolf Prim

- Geboren am 20.06.1955 in St. Gallen.
- Gymnasium Typus B.
- Architekturstudium an der ETH Zürich.
- Seit 1982 selbstständig.
- Tätigkeitsschwerpunkt: Schulhausbau, Einfamilienhaus- und Wohnungsbau, Gewerbebau.

**Die Häuser liegen in einem ehemaligen Rebgelände und beziehen sich mit ihrer monolithischen Form auf die in einfachster Volumetrie gehaltenen Ökonomiebauten des ländlichen Tessins (Rustici).**

**Der Schiefer interpretiert die traditionellen Wandkonstruktionen aus geschichteten Granitsteinen, trägt gleichzeitig aber auch den besonderen logistischen Bedingungen des Bauplatzes Rechnung. Da der Transport der Baumaterialien mit dem Helikopter erfolgen musste, war die konstruktive Konzeption auf eine Stückelung der Transporte mit maximal 1.000 kg ausgelegt.**

Lageplan der fünf Gebäude auf dem schmalen terrassierten Grundstück.



## Komfortabel wohnen mit Weitblick.

**Komfortabel und kompakt präsentieren sich die energiesparenden Einfamilienhäuser in Hagendorn. Architekt Alois M. Fischer aus Cham ist ein Verfechter der Architektur der Moderne.**

Die schnörkellosen, kubischen Bauten prägen edle blaugraue Fassaden aus **InterSIN**-Schiefer von Rathscheck. Hinter den Fassaden verbergen sich 18 cm Steinwolle. Die Dächer sind mit 24 cm Schaumglas gedämmt und tragen eine extensive Begrünung. Die nach Norden praktisch geschlossene Schiefer-Fassade bildet den Abschluss des privaten Wohnhofes. Sämtliche Wohn- und Schlafräume öffnen sich nach Süden und Westen.

Die Hanglage der Bauten wurde dazu genutzt, im Untergeschoss Eingang, Wirtschafts- und Lager Räume, Keller und Garagen zu integrieren. Die großzügige Hauptwohnebene wird erweitert durch die Terrasse und den geschützten Wohnhof auf dem Dach des Garagentraktes.

Das Konzept ist äußerst kompakt, denn der Baugrund in der Nähe der boomenden Stadt Zug ist teuer. Auf ca. 500 m<sup>2</sup> Grundfläche konnten mit dieser Bauweise 220 m<sup>2</sup> Nettowohnfläche mit großer Privatheit im Innen- und Außenbereich realisiert werden.

### Schiefer-Fassade und Minergie-Standard

Der Schweizer Minergie-Standard lässt einen maximalen Energieverbrauch von 42 kWh/m<sup>2</sup> Wohnfläche und Jahr zu. Dazu gehört stets ein integriertes Lüftungssystem. Die Fassaden als Waagerechte Deckung von Rathscheck aus rechteckigen Schiefen im Format 40 x 25 cm sind auf einer Unterkonstruktion aus senkrechten Konterlatten und waagerechten Traglatten montiert.

Das sehr dicke Steinwollepaket wird weitgehend frei von Wärmebrücken mit speziellen Schrauben überbrückt (System Rogger), die ähnlich einem Fachwerk durch die Steinwolle hindurch im Mauerwerk verankert sind.

Für den Architekten ist es wichtig, dass sich seine Kunden in den neuen Häusern wohl fühlen. Neben dem Minergie-Standard werden die Bauten auch baubiologischen Gesichtspunkten gerecht. So wurden alle Grundstücke nach Wasseradern überprüft und abgeschirmt, ebenso Maßnahmen gegen den Elektrosmog getroffen. ■



Edle, blaugraue Schiefer-Fassaden in Waagerechter Deckung prägen die Einfamilienhäuser in leichter Hanglage.

Die Gärten auf den Dächern der Garagentrakte ermöglichen viel Wohnfläche und Privatheit zum Wohlfühlen auf kleinen Grundstücken.



Dipl.-Arch. ETH/SIA  
Alois M. Fischer

- Geboren am 6.4.1953 in Zug.
- 1974 - 1980 Architekturstudium an der ETH Zürich.
- 1981 - 1983 Architekt bei Rudolf und Esther Guyer, Zürich.
- 1983 - 1987 Architekt bei Josef Stöckli, Zug.
- Ab 1987 eigenes Architekturbüro in Cham. Diverse Wohnungsbauten, Neu- und Umbauten.
- 1989 - 1994 Assistent für Architekturtheorie an der ETH Zürich.
- Spezialgebiet: Minergiebauten, Betreuung der ETH-Forschungsstationen Chamau und Frübüel.

**„Die Fassade eines Einfamilienhauses hat verschiedene Funktionen zu erfüllen: Sie soll wertvoll, edel, elegant, zeitlos, langlebig und ökologisch sein. Defekte Einzelteile müssen ohne großen Aufwand ersetzt werden können.**

**Wir sehen die Fassaden unserer Häuser als Kleider, als ‚Textil‘ mit Schutz- und Repräsentationsfunktionen. Die Diversität jedes einzelnen Schiefersteines lässt ein wunderschönes, sich je nach Wetterlage veränderndes Lichtspiel zu. Die Anthrazitfarbe steht im Kontrast zum Grün der umgebenden Wiesen, Wälder und Fassadenbegrünung.“**

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Private Bauherren

### STANDORT

Müliacher, 6332 Hagendorn

### PLANUNG

Alois M. Fischer  
Dipl.-Arch. ETH/SIA  
Röhrlberg 46  
6330 Cham

### TRAGWERKSPLANER

Berchtold und Eicher,  
6300 Zug

### BAUZEIT

Herbst 2004 bis Sommer 2005

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

500 m<sup>2</sup>

### NETTOWOHNFLÄCHE

220 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Tschopp Holzbau, 6280 Hochdorf

### Koch Bedachungen,

6294 Ermensee

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, **InterSIN®**

### SCHIEFERDECKART

Waagerechte Deckung,  
40 x 25 cm

### UNTERKONSTRUKTION

Lüftungslatten,  
Schieferlattung

### DÄMMUNG

180 mm Flumroc Steinwolle,  
einlagig

### BESONDERES

Unterkonstruktion  
System Rogger

## Seidiger Glanz im Alurahmen.

**Dieses Dach ist spektakulär, elegant und edel zugleich. Es entspricht so gar nicht der klassischen Schieferdach Optik. Die Villa unweit von Bonn überzeugt mit einer überaus interessanten Interpretation eines wahrlich alten Themas.**

Schieferdächer gibt es in diesem Raum schon seit Jahrtausenden. Bereits die Römer schätzten Schiefer als Dachdeckungs-material für ihre Bauten. In Mayen, in der Eifel, fand man zum Beispiel Reste von Schieferdeckungen aus dem Jahr 300. So lag es nahe, auch bei diesem Neubau einer Villa im römischen Stil ein Schieferdach einzusetzen. Doch Architekt Wilfried Pilhatsch, Bonn, begnügte sich nicht mit Altbekanntem. Er entwarf eine moderne Version des Schieferdaches mit der geradlinigen Rechteck-Doppeldeckung aus InterSIN-Schiefer von Rathscheck.

### Schlanker Entwurf

Die Villa hat ein massives Betondach. Darauf sind Sparren, Wärmedämmung, Luftschicht, Vollschalung und Vordeckung montiert. Die wärmegeämmte Konstruktion ist insgesamt über 35 cm dick. Entsprechend sperrig würde die Traufe ausfallen. Der Trick, dessen sich der Architekt bediente, ist eine innen liegende Regenrinne mit einem Aluminiumvordach. Dieser metallene, in seiner Anmutung zum Schieferdach passende Saum läuft auf „Null“ aus und verleiht dem ansonsten schweren Betondach eine überraschende Leichtigkeit. Diese Leichtigkeit wird gestützt von den zum Atrium großzügig verglasten Wohnebenen mit schlanken Stahlstützen.

Ein immer wiederkehrendes Thema beim Bau römischer Villen ist die Trennung der Funktionsbereiche in Wohnen, Schlafen, Baden und Wirtschaften. Ein geschützter Innenbereich, oft in Form eines Atriums mit Säulengang, gehörte zum Lebensstil der Römer. Dazu entwarfen römische Architekten die Häuser stets so, dass ihre Bauherren aus den Fenstern schöne Ausblicke in die Landschaft hatten. Deutlich erkennbare Gebäudeteile mit Säulengang dazwischen, einem geschützten Innenhof und schöne Ausblicke bietet auch diese Villa. Und so wird hier, unter edlen Schieferdächern, ein feiner Lebensstil gepflegt. ■

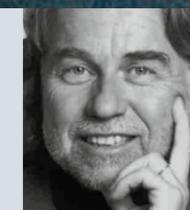
Blick über die seidig glänzenden Schieferdächer und den Atriumbereich.



Geradliniges Schieferdach als Rechteck-Doppeldeckung von Rathscheck Schiefer.

Zutaten: Innen liegende Regenrinne und Aluminiumvordach.

**„Bei der Leitidee, die ‚römische Villa‘ in die Moderne zu übertragen, lag die Wahl des Schiefers als Deckmaterial, das die Römer bereits zu schätzen wussten, nahe. Schiefer ist langlebig und ökologisch wertvoll.“**



### Wilfried Pilhatsch

- Geboren am 19.9.1942 in Mährisch Neustadt.
- Architekturstudium an der TH Aachen.
- Seit 1972 selbstständig.
- Spezialgebiet: Bauten der Wissenschaftsverwaltung, Museen.



## BAUTAFEL

### BAUHERR

Privat

### STANDORT

Bonn

### PLANUNG

Pilhatsch . Partner Architekten  
Kirschallee 21, 53115 Bonn

### SCHIEFERARBEITEN

Harald Handwerk GmbH  
Dachdeckermeister  
Aachener Str. 6 · 54576 Hillesheim

### DACHMATERIAL

Rathscheck Schiefer, **InterSIN®**

### SCHIEFERDECKART

Rechteck-Doppeldeckung

### UNTERKONSTRUKTION

Holz Unterkante Betondecke

### DÄMMUNG

Mineralwolle



Schöne Aus-  
sichten auf den  
gepflegten Garten  
mit Bachlauf.

Der moderne  
Säulengang um  
den Innenhof  
herum erinnert  
an die römische  
Bauweise.

## Hart im Nehmen – Alpine Schiefer-Fassade Schiefer rundum glänzend

Das Hotel Malta entstand 1971 während der Bauarbeiten an Österreichs höchster Staumauer. 2010 wurde das Gebäude grundsaniert und erweitert. Eine imposante, seidig glänzende Fassade aus Rathscheck Schiefer begrüßt heute die Besucher auf 1.933 Metern Höhe.

Das heute so schicke runde Hotel diente ursprünglich als Unterkunft beim Bau von Österreichs höchster Staumauer im wasserreichen Maltatal in Kärnten. Aus drei Stauseen wird in mehreren Kraftwerksstufen eine Leistung von rund 1.300 MW erbracht.

### Rundum-Sanierung

Das Hotel Malta steht auf Stahlbetonstützmauern und ist teils in die Felsen hineingebaut. In den unteren drei Geschossen ist Platz für die Verwaltung und die Gastronomie. Darüber krönt das runde, fünf Geschosse hohe und 60 Zimmer beherbergende Hotel.

Der Rundbau wurde in den 70er Jahren aus Holzzement-Schalungssteinen errichtet mit einer Fassade aus Asbestzementplatten. Bei der Generalsanierung wurde das Bauwerk thermisch saniert und durch verschiedene An- und Ausbauten attraktiv für den Tourismus umgestaltet.

### Überraschung Schiefer

Bei der Planung der neuen Fassade stellte sich Architekt Dr. Herwig Ronacher zuerst eine Metallfassade vor. Doch Metall erwies sich als zu kostspielig. Nach einem kurzen Schwenk zurück zur Faserzementfassade kam Schiefer von Rathscheck ins Gespräch.

Schiefer ist in dieser Region kein unbekanntes Material. Unweit von hier wurde im letzten Jahrhundert noch Schiefer abgebaut.

Der Architekt ließ sich ein Angebot erstellen und war vom Preis positiv überrascht. Dr. Ronacher: „Zudem stellte ich mir Schiefer als schwarzes Gestein vor. Als ich aber die

Referenzen von Rathscheck sah, war die Entscheidung gefallen. Ich bin heute mehr als glücklich mit der Lösung. Der runde Hotelbau präsentiert sich fast wie ein Felsen, silbrig glänzend in der Sonne.“

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Verbund-Austrian Hydro Power AG

### STANDORT

A-9854 Malta

### PLANUNG

Architekten Ronacher ZT GmbH  
A-9620 Hermagor, Kühnburg 86

### TRAGWERKSPLANER

LACKNER + RAML ZT – GmbH  
Pestalozzistr. 27  
A-9500 Villach

### BAUPHYSIKER

Pabinger & Partner Ziviltechniker GmbH  
DI Peter Pabinger

### BAUZEIT

2009 bis 2010

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

870.000 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

1.450 m<sup>2</sup>

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, InterSIN®

### SCHIEFERDECKART

Rechteck-Doppeldeckung

### UNTERKONSTRUKTION

Holz Mantelbeton Bestand,  
Dampfbremse, Lattung, Dämmung,  
Winddichtung, Hinterlüftungslattung,  
Schalung





Arch. Dipl.-Ing.  
Dr. Herwig Ronacher

- 1955 geboren in Gmünd/Kärnten.
- 1974 - 1979 Architekturstudium an der TU Wien.
- 1979 - 1981 Mitarbeit im Architekturbüro Hiesmayr in Wien.
- 1983 - 1986 Universitätsassistent bei F. Riepl.
- 1988 Dissertation „Kombi von Holz- und Massivbauweise“.
- 1998 Buch „Architektur und Zeitgeist“.

Arch. Dipl.-Ing.  
Andrea Ronacher

- 1962 geboren in Wien.
- 1980 - 1987 Architekturstudium an der TU Wien.
- Seit 1988 diverse Auszeichnungen gemeinsam mit Herwig Ronacher, wie Österreichischer Eurosolarpreis.
- 2003 Kärntner Holzbaupreise-Anerkennung Österreichischer Eurosolarpreis.
- 2004 Rotary Umweltpreis.
- 2005 Holzbaupreis Kärnten-Anerkennung Energy Globe Awards – Landessieger Kärnten.
- 2007 Holzbaupreis Steiermark.

### Alle Wetter

Die Fassade des hoch gelegenen Hotels muss Windgeschwindigkeiten von bis zu 200 Stundenkilometern und peitschendem Regen standhalten. Deshalb wurde sie mit entsprechenden Reserven eingedeckt. Die 60 x 30 cm großen **InterSIN**-Schiefer wurden zweifach verschraubt und zusätzlich geklammert. Mit einer Überdoppelung des dritten Gebindes über das erste von 80 mm wurden die Dachdecker den erhöhten Anforderungen an diesen Standort gerecht.

Neben den Fassaden reparierten und erneuerten die Dachdecker auch Dächer und Fassadenteile aus Metall. Bei all diesen Arbeiten musste man höchste Sorgfalt walten lassen, denn die starken Winde rissen hier oben alles weg was nicht niet- und nagelfest war.

### Schräges Fenstermaß

Eine Besonderheit der Fassade sind die Fensterlaibungen. Mit den abwechselnd nach links oder rechts auslaufenden Laibungen glich der Architekt das bisher ungleichmäßige Fensterraster des Altbaus aus. Heute sieht die Lochfassade symmetrisch aus, auch wenn sie es in Wirklichkeit nicht ist. ■

Das Berghotel Malta wurde 2010 einer Grundsanierung unterzogen. Zur energetischen Sanierung gehört unter anderem eine gedämmte Schiefer-Fassade aus **Rathscheck Schiefer** als Rechteck-Doppeldeckung. Verschraubt und geklammert widersteht die Fassade extremen Stürmen.



## Schlichte Eleganz Schieferhülle für Gemeindehaus.

Eine Fassade aus Schiefer prägt das Gemeindehaus der Neuapostolischen Kirche in Oranienburg.

Der ebenso schlichte wie elegante Kubus gleicht mit seiner Höhe und Kubertur die Höhenunterschiede zwischen den fünfgeschossigen Plattenbauten und den angrenzenden eingeschossigen Gartenhäusern aus.

Das Gebäudeensemble setzt sich aus einem sieben Meter hohen Saal und einem vier Meter hohen Nebenraumbereich zusammen. Die Nebenräume, zu denen der Eingangsbereich, ein Sitzungsraum, Küche, Sanitäranlagen und Sakristei gehören, umschließen den Hauptsaal winkelförmig. Der Baumbestand blieb erhalten und sorgt mit den Gartenanlagen für eine ästhetische Eingangssituation.

Nachhaltig und ökologisch: Als Baustoffe kamen nur nachhaltige und ökologisch wertvolle Materialien in Frage. Stahl- und Porenbeton prägten den Rohbau. Schiefer, Glas und Holz bestimmen das Erscheinungsbild des Gebäudes. Die Schiefer-Fassade als vorgehängte hinterlüftete Fassade in Symmetrischer Deckung besteht aus 60 x 30 cm großen und 1 cm dicken Schieferplatten. Dahinter verbergen sich 12 cm Mineralwolle-Dämmung mit schwarzer Vlieskaschierung. Alle Fenster haben eine wärmedämmende Dreifachverglasung. Die Fußbodenheizung wird von einer Wärmepumpe bedient. Das auf den Flachdächern anfallende Regenwasser wird gesammelt

und zur Bewässerung der Grünanlage genutzt.

Symmetrisch, elegant, schlicht: Prägend für dieses Gebäude ist die Schiefer-Fassade. Die großen Platten wurden auf einer Aluminium-Unterkonstruktion in zeitgemäßem Kreuzfugenraster montiert. Zwischen den Platten befinden sich jeweils etwa ein Zentimeter breite Fugen. Ohne Höhen- und Seitenüberdeckung und ohne störende Schattenbilder entwickeln die Platten mit den schwarzen Fugenrahmen eine besondere Ästhetik. Mit ihrer spaltrauen Oberfläche präsentiert sich jede Schieferplatte ganz individuell.

Dieses Erlebnis der Natur wird von den Betrachtern des Gebäudes als edel und zugleich schlicht empfunden. Das Spiel der Farben und Formen verleiht dem Gebäude die Anmut die es beansprucht und zugleich die Zurückhaltung die man von einem solchen Bauwerk erwartet.

Die Schieferplatten wurden von den Dachdeckern mit Lasern exakt eingemessen. Die Festpunkte der Unterkonstruktion wurden im Stahlbeton verankert, die Gleitpunkte im Porenbeton. Dabei mussten die Handwerker besonders die bauüblichen Toleranzen berücksichtigen.

Während im Rohbau der Zentimeter das Maß der Dinge ist, fordert die Schiefer-Fassade ein Denken in Millimetern. Die Aluminium-Unterkonstruktion ist so ausgelegt, dass ein Ausgleich in der geforderten Genauigkeit problemlos möglich ist.

Um dem geforderten Fugenbild gerecht zu werden, setzten die Dachdecker einen Steinmetzmeister mit einer Steinsägemaschine als Dienstleister ein. Dass diese Herausforderung vom Dachdecker auch als Erstlingswerk auf Anhieb aufgenommen wurde, belegt das gelungene Fassadenbild. ■

### BAUTAFEL

#### BAUHERR

Neuapostolische Kirche Berlin-Brandenburg

#### STANDORT

Oranienburg

#### PLANUNG

Neuapostolische Kirche Berlin-Brandenburg, Bauabteilung Dipl.-Ing. Karin Reimann, in Arbeitsgemeinschaft mit Ingenieur- und Planungsgesellschaft Hohen Neuendorf, Dipl.-Ing. Walter Feuereisen

#### TRAGWERKSPLANER

Ingenieur- und Planungsgesellschaft Hohen Neuendorf, Dipl.-Ing. Walter Feuereisen

#### BAUZEIT

08/2008 bis 07/2009

#### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

1.158 m<sup>2</sup>

#### GEBÄUDEFLÄCHE

200 m<sup>2</sup>

#### SCHIEFERARBEITEN

Phönix Holz- und Dachbau GmbH, Berlin

#### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, **InterSIN**® blaugrau, spaltrau, 60 x 30 cm

#### SCHIEFERDECKART

Symmetrische Deckung

#### UNTERKONSTRUKTION

Aluminium, Kreuzfugenraster

#### Dipl.-Ing. Karin Reimann

- 1953 in Schwedt/Oder geboren.
- Architekturstudium an der TU Dresden, Diplom 1976.
- 1976 - 1987 im Gesellschafts- und Industriebau tätig.
- Seit 1987 angestellt in der Bauabteilung der Neuapostolischen Kirche Berlin-Brandenburg.
- Mitglied der Brandenburgischen Architektenkammer und des VDA.

#### Dipl.-Ing. Walter Feuereisen

- Geboren 1949 in Trier.
- Architekturstudium, FH Trier, Diplom 1970.
- Ingenieurbaustudium, FH Trier, Diplom 1972.
- Selbstständig seit 1986 freischaffend.
- Planungs- und Ingenieurgesellschaft Hohen Neuendorf GmbH seit 1998.



## Die Würde des letzten Weges – Schiefer im eleganten Streifenanzug.

**Der Neubau einer Friedhofskapelle zählt nicht zum Alltäglichen. In Wuppertal entstand ein Bauwerk dieser besonderen Art. Eine Schiefer-Fassade prägt das Äußere des schlichten Kubus.**

Anstelle des über 100 Jahre alten Gebäudes sollte auf dem alten Friedhof, ohne größeren Flächenbedarf, d.h. ohne Grabverlegungen im Umfeld, mehr Fläche in der Trauerhalle und mehr Funktionalität erreicht werden.

Nach einem beschränkten Wettbewerb kam der Entwurf der Architekten F. Pusch und k2-architekten aus Wuppertal zum Zuge. Den Architekten ist es gelungen, das ambitionierte Raumprogramm mit geringem technischen Aufwand und damit kostengünstig zu realisieren.

Die flächensparende Kernidee des Entwurfes ist die Verlegung der Verkehrsflächen nach außen. Abschiedsraum und Kühlraum sind von außen erreichbar und für die Bestattungsunternehmen mit Fahrzeugen direkt anfahrbar. Die Trauerhalle bietet mit 126 Sitzplätzen ein unerwartet großes Platzangebot.

Im kleinen Untergeschoss mit Lichthof rund um die Treppe sind reine Funktionsräume untergebracht. Hier ist Platz für die Heizung, die Haustechnik, einen Putzmittelraum, eine Bedienstetentoilette, einen Aufenthaltsraum für die Träger und einen Raum für die Geistlichen.

Die Architekten verstehen den Neubau als eine moderne Interpretation der vorherigen Kapelle. Die zentrale kubische Trauerhalle ist komplett mit einer Schiefer-Fassade bekleidet. Der Eingangsbereich mit Überdachung, Unterkellerung und Gästetoilette sowie der Abschiedsraum und der Kühlbereich sind als angegliederte Gebäudeteile aus Beton erstellt. Schmale Lichtbänder trennen diese Räume optisch von der Halle. Die Halle selbst ist ein moderner Holzständerbau mit ca. 20 cm Wärmedämmung in Wand- und Dachbauteilen. Die schlanke Konstruktion mit vorgehängter hinterlüfteter Schiefer-Fassade und innerer Installationsebene bringt es auf eine Wanddicke von nur 36 cm.

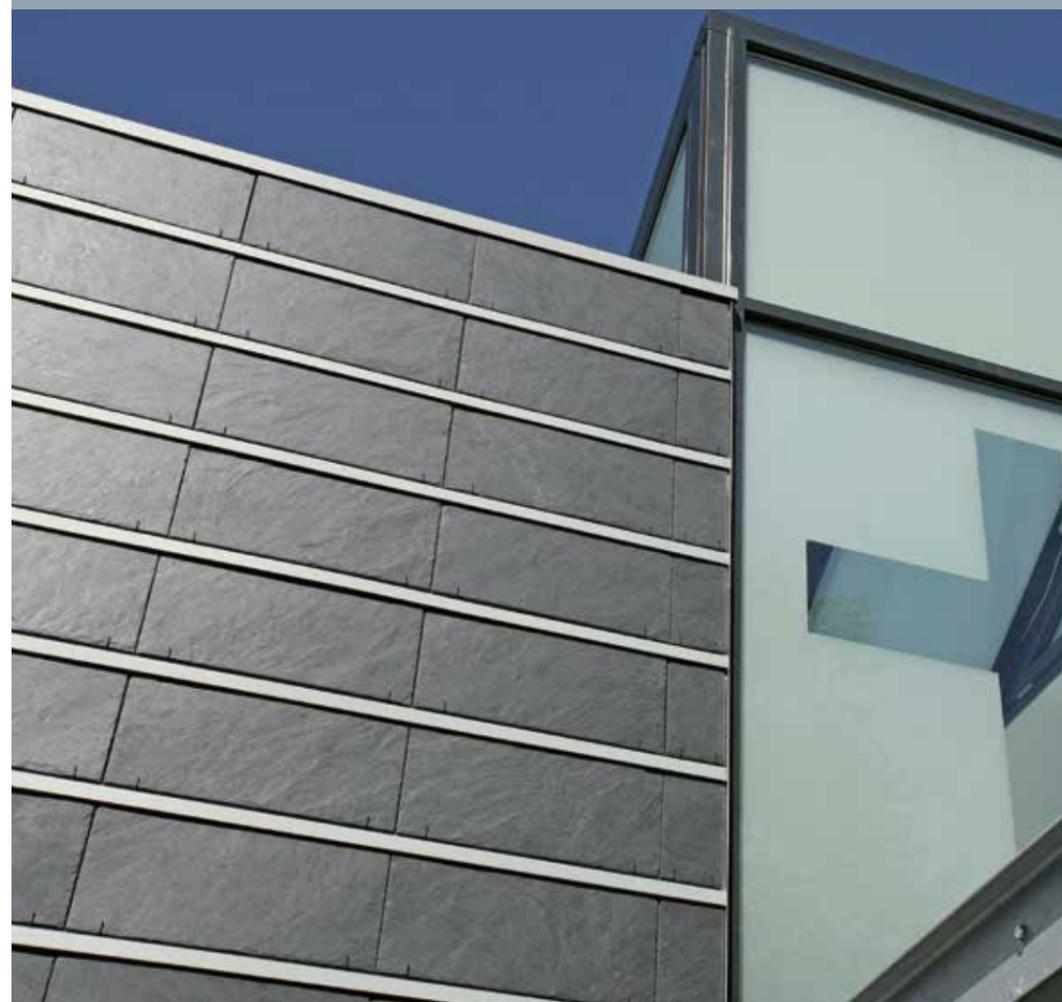
Ein wichtiger Vorteil dieser Bauweise ist die schnelle Aufheizbarkeit der Halle für die relativ kurze Zeitdauer einer Trauerfeier. Dies bedeutet eine erhebliche Einsparung von Heizkosten.

### Die Schiefer-Fassade

Die Schiefer-Fassade baut auf waagerechten Traglatten 80 x 30 mm auf. Diese Traglatten entsprechen bereits dem Raster der Fassade, denn direkt auf diesen Latten sind die gefalteten Zinkstreifen montiert. Das insgesamt 8 cm hohe, gefaltete Zinkblech liegt zur Hälfte flach unter einem Schiefer, die andere Hälfte deckt den darunter liegenden Schiefer ab. Damit wird die angestrebte Höhenüberdeckung von 4 cm realisiert.

Beim Einsatz von Schieferplatten der Größe 60 x 30 cm entsteht daraus ein waagerechtes Raster von etwa 26 cm sichtbarem Schiefer, 4 cm sichtbarem Zink, wieder 26 cm Schiefer usw. ■

„Die Schiefer-Fassade der neuen Friedhofskapelle in Wuppertal erinnert an die einst hier stehende alte verschieferte Kapelle und ist zugleich eine moderne Interpretation des Themas. Waagerechte gefaltete Zinkstreifen sichern bei dieser Fassade die Höhenüberdeckung, hinterlegte Zinkstreifen die Seitenüberdeckung. Die 60 x 30 cm großen Schieferplatten sind darin eingehakt. Daraus resultiert eine reizvolle waagerechte Bänderung der Fassade.“



### Friedrich Pusch, Architekt BDB

- 1957 geboren.
- Architekturstudium GH Wuppertal 1983 Diplom/Gründung eigenes Planungsbüro.
- 1989 - 1995 Partnerschaft mit J. Kleid.
- 1995 - 1998 Partnerschaft Pusch-Kleid-Kaspers.
- 1998 - 2001 Bürogemeinschaft „Architekten Pusch, Phillip, Scheidereiter“.
- 1999 Gründung „bautrend Wohnbau GmbH“.
- 2007 - 2011 Diverse Projektkooperationen mit k2-architekten.

### Wolfgang Koehler, Architekt BDB

- 1960 geboren.
- Architekturstudium GH Wuppertal 1993 Diplom.
- 1993 - 2006 Mitarbeit in verschiedenen Büros.
- Ab 2007 k2-architekten, Kleid+Koehler.

### Jürgen Kleid, Architekt BDB

- 1958 geboren.
- Architekturstudium GH Wuppertal 1983 Diplom.
- 1983 - 1989 Mitarbeit in verschiedenen Büros.
- 1989 - 1995 Partnerschaft mit F. Pusch.
- 1995 - 1998 Partnerschaft Pusch-Kleid-Kaspers.
- 1999 - 2005 k2-architekten, Kleid+Kaspers.
- Ab 2007 k2-architekten, Kleid+Koehler.

Die Friedhofskapelle in Wuppertal ist ein Beispiel für eine moderne Interpretation des Themas Schiefer-Fassade.

Überraschend ist die optische Wirkung des Gebäudes, in dem sich das Umfeld widerspiegelt. Dabei verändern die Jahreszeiten das Bild des Gebäudes. Im Sommer wirkt die Kapelle leicht grünlich, im Winter strenger und dunkler.

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Evangelische Kirchengemeinde Wuppertal-Ronsdorf

### STANDORT

Wuppertal-Ronsdorf

### PLANUNG

Planungsgemeinschaft k2-architekten mit Architekt F. Pusch, Wuppertal

### BAUZEIT

03-12/2007

### GEBÄUDEFLÄCHE

180 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Hunker GmbH, Hückeswagen

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, InterSIN®

### SCHIEFERDECKART

Symmetrische Deckung, 60 x 30 cm

### UNTERKONSTRUKTION

Holzrahmenbau

### BESONDERES

Horizontal verlegte Zinkprofile zur Gliederung der Schiefer-Fassaden

## Ländliche Architektur neu interpretiert Schiefermonolith setzt Dorf-Akzent

Wenn Dörfer aussterben, weil es die Jugend in die Städte zieht, entsteht Platz für Städter, die das Landleben schätzen. Resthöfe sind oft preiswert zu kaufen. Das Land Baden-Württemberg bezuschusst z. B. im Rahmen des ELR-Programms (Entwicklung Ländlicher Raum) Abriss-, Neu- und Umbaukosten für alte Höfe. Auf diese Weise entstehen Keimzellen für neues Leben in alten Dörfern.

So geschah es in einem kleinen Dorf bei Boxberg. Der Bauherr kaufte einen alten, nicht mehr bewohnten Bauernhof, ließ ihn zum großen Teil abreißen und errichtete auf Teilen der alten Grundmauern sein modernes, energiesparendes Einfamilienhaus. Die Gesamtkosten für dieses architektonisch reizvolle Gebäudeensemble aus Neubau und Wirtschaftsgebäuden lagen unter 240.000,-.

Der Bereich des komplett abgerissenen Mittelteils der Hofanlage dient heute als geschützter Innenhof, der Südteil als Wirtschaftsgebäude mit Garagen und großzügigen Abstellräumen und der Nordteil als Fundament für den Neubau. Das Gebäude mit Dach und Fassade aus Rathscheck Schiefer steht zum Teil auf den alten Grundmauern und folgt mit den Abmessungen und der Geometrie weitgehend dem hier einst stehenden Wohnbereich.

Der Natursteinsockel wurde um zwei Betonwände ergänzt und darauf ein komplett neues Einfamilienhaus gebaut. Der gesamte Neubau entspricht dem KfW-60-Standard.

### Ländliche Architektur neu interpretiert

Der Architekt entwarf ein Gebäude, das die typischen Gestaltungsmerkmale ländlicher Architektur aufnimmt und mit modernen Mitteln neu interpretiert.

Architekt Bruno Blesch aus Boxberg (Projektbearbeitung Christine Lang, Elisabeth Gierse) gelang in reizvoller Kombination mit Schiefer, Naturstein und sägerauem Holz ein Gebäude, das auffällt und zu Diskussionen anregt. Die von Rathscheck Schiefer entwickelte Variable Rechteck-Deckung mit Kreuzfugenraster war der entscheidende Auslöser für diesen starken Entwurf.

### Preiswert und prägend: die Schiefer-Fassade

Von Anfang an stand fest, dass der Neubau ein Monolith mit gleichem Werkstoff auf Dach und Wand werden sollte. Der Architekt prüfte großformatige Plattenwaren, fand jedoch keine finanziell tragbare Lösung. Erst der überraschend preiswerte Rathscheck Schiefer ließ die gestalterische Idee Realität werden. Auf dem Dach deckten die Dachdecker eine Rechteck-Doppeldeckung im Format 50 x 25 cm ein. An der Wand kam die Variable Rechteck-Deckung mit Kreuzfugenraster im Format 50 x 25 cm zum Einsatz. Während die Südfassade zum geschützten Innenhof großzügig verglast ist, zeigen sich die drei übrigen Seiten der Schiefer-Fassade zurückhaltend geschlossen. ■

### Dipl.-Ing. (FH) Bruno Blesch

- 1959 geboren in Boxberg.
- Architekturstudium an der Fachhochschule Darmstadt.
- 1994 Diplom.
- Selbstständigkeit seit 1997.



## BAUTAFEL

### BAUHERR

Private Bauherren

### STANDORT

Boxberg

### PLANUNG

Dipl.-Ing. (FH) Bruno Blesch,  
Freier Architekt  
Poststr. 5, 97944 Boxberg/Baden

### TRAGWERKSPLANER

Tragwerksplanung Annette Puls

### BAUZEIT

2006

### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

578 m<sup>2</sup>

### GEBÄUDEFLÄCHE

Überbaute Fläche: 80 m<sup>2</sup>,  
Wohn-/Nutzfläche: 150 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Schiefermeisterbetrieb  
Linke und Rissland,  
Neustadt am Rennsteig

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, **InterSIN**<sup>®</sup>

### SCHIEFERDECKART

Dach: Rechteck-Doppeldeckung  
Fassade: Variable Rechteck-  
Deckung mit Kreuzfugenraster

### UNTERKONSTRUKTION

Holzrahmenbauweise

## Referenz und Vision zugleich

Das Wohnhaus präsentiert sich in ungewöhnlicher, monolithischer Architektur mit Schiefer an Dach und Wand.

Mit weitem Blick bis zum Bodensee entstand das Einfamilienhaus eines Bauprofis. Ein Gebäude, das in Architektur und Materialwahl aus der Masse herausragt.

Prägender Bestandteil ist die Dachgestaltung mit zwei skulpturhaft geformten Gauben und einer innovativen Interpretation des Themas Walmdach. Der Einsatz von Schiefer als Deckmaterial für Dach und Wand folgt der Passion des Bauherren für das Gestein. Er wählte Schiefer wegen seiner „sehr langen Lebensdauer“ und der Möglichkeit, dasselbe Material aus einem Guss an Dach und Wand einsetzen zu können.

### Walmdach-Interpretation

Das Walmdach besitzt vier verschiedene Dachneigungen. Das Ostdach ist 70° steil, die Süd- und Norddachflächen haben eine für die Solartechnik günstige Dachneigung von 44°. Mit 39° weist die Westdachfläche eine noch geringere Dachneigung auf. Die von Ost nach West abfallende Firstlinie lässt eine auf den ersten Blick nicht wahrnehmbare fünfte Dachfläche entstehen.

Alle steil geneigten Dachflächen sind mit einer Rechteck-Doppeldeckung aus 40 x 25 cm großen Schiefeln gedeckt. Aus den unterschiedlichen Dachneigungen ergeben sich auch verschiedene Gratneigungen und daraus auch unterschiedliche Detaillierungen der Schieferdeckung rund um die in der Schweiz sogenannten Französischen Grate. Darunter wird eine Gratdeckung verstanden, bei der weitgehend mit Standard-Decksteinen (ohne Zubehörsteine) gearbeitet werden kann. Die Schiefer werden entsprechend den Anforderungen schräg zugerichtet. Je nach Winkel des Grates zur Waagerechten werden 1-, 2-, 3- und 4-teilige Grate unterschieden. Grundidee ist die

Überbrückung der Differenz vom Winkel des Grates zur Senkrechten und damit wieder zum rechteckigen Schiefer.

### Extremer Wärmeschutz

Als Referenz verwirklichte der Bauherr sein eigenes Haus mit sehr hohen Dämmstandards. Das massiv aus Beton und Ziegeln errichtete Gebäude steht auf 10 cm druckfestem Hartschaum. Die Kellerwände erhielten eine 18 cm dicke Perimeterdämmung aus XPS.

Die Wände sind zweilagig (18 cm + 8 cm) mit druckfester Mineralwolle gedämmt. Die gesamte Fassadenkonstruktion ist an speziellen wärmebrückenarmen Schrauben, ohne die sonst üblichen wärmebrückenbildenden Unterkonstruktionen abgehängt.

### Hoch gedämmt bis unters Schieferdach

Der Dachboden ist mit 12 cm hoch dämmender PU-Dachbodendämmung und die Dachschrägen oberhalb der Sparren zweilagig (5 cm + 5 cm) gedämmt. Insgesamt ergibt sich so eine Dämmwirkung vergleichbar mit einer etwa 30 cm dicken Mineralwolllage. ■

**Moderne Architektur, innovative Interpretation klassischer Dachgeometrien und höchster Wärmeschutz machen aus diesem Haus eine interessante Referenz für das zukunftsorientierte Bauhandwerk. Der klassische Naturbaustoff Schiefer an Dach und Wand gehört wie selbstverständlich dazu.**



Prof. Peter Quarella  
Architekt BSA SIA

- Geboren 1945 in St. Gallen.
- Eigenes Architekturbüro seit 1979.
- Mitglied der Baubewilligungskommission der Stadt St. Gallen 2007 - 2012.
- Professor für Entwurf und Konstruktion ZHAW 1998 - 2010.
- Mitglied sia – Prüfungskommission REG A 1992 bis 2008.
- Büropartnerschaft mit Erol Doguoglu 2005 - 2009.
- Büropartnerschaft mit Jörg Quarella 1979 - 2005.
- Gastdozent ETH Zürich 1994 - 1996.
- Lehrbeauftragter ZHW 1991 - 1994.
- Obmann BSA 1990 - 1994.
- Visiting Prof. Syracuse University New York USA 1981.
- Istituto Svizzero Roma, Stipendium Nationalfonds 1979.
- Eidg. Kunststipendium 1978.
- Assistent an der ETH Zürich 1974 - 1978.
- Mitarbeit Dolf Schnebli in Agno, TI 1971 - 1973.
- London Barbican Arts Centre Mitarbeit Chamberlin, Powell and Bon 1968 - 1970.



## BAUTAFEL

BAUHERR  
Private Bauherren

STANDORT  
Wittenbach (zwischen Bodensee und St. Gallen), CH

PLANUNG  
Prof. Peter Quarella  
Arch. BSA SIA, St. Gallen

TRAGWERKSPLANER  
Eigenmann AG Dach und Fassade,  
Wittenbach

BAUZEIT  
2007 bis 2008

GRUNDSTÜCKSFLÄCHE  
930 m<sup>2</sup>

NETTOWOHNFLÄCHE  
240 m<sup>2</sup>

SCHIEFERARBEITEN  
Eigenmann AG Dach und Fassade,  
Wittenbach

FASSADENMATERIAL  
Rathscheck Schiefer, InterSIN®

SCHIEFERDECKART  
Rechteck-Doppeldeckung,  
40 x 25 cm

UNTERKONSTRUKTION  
Holz

BESONDERES  
Vier verschiedene Dachneigungen

## Schiefer im Kontrast zu Kalksandstein

An einem repräsentativen Westhang, mit Blick auf Lörrach, errichtete die Duale Hochschule Baden-Württemberg ihr neues Domizil. Auf einer Höhenlinie korrespondiert der Neubau mit einem daneben liegenden, der Moderne verpflichteten Altbau aus den 60er Jahren und schafft dazwischen einen großzügigen Campus. Die Freiräume bestimmen den Charakter und den Wert der Anlage.

Der Überzeugung folgend, dass Wissen nicht nur in den Vorlesungs- und Seminarräumen wachse, schufen die Architekten weitläufige, charakterstarke Begegnungsräume. Statt konzentrierter, kompakter Gebäude entstanden Freiräume, Ebenen und Plätze, die zum Verweilen einladen und Identität schaffen.

### Technik und Umwelt:

„Schließlich, so die Architekten, möchten wir mit der Architektur erreichen, dass sie sich durch ihre Beschaffenheit und die Einzigartigkeit des Landschaftsraumes als ein wertvolles Gut darstellt. Denn zur Bildung gehörten nicht nur die beruflichen, sondern auch die sozialen und kulturellen Aspekte“. Landschaft und Vegetation seien in diesem Zusammenhang als Gegenwart zur weitgehend von der durch Technik und Ökonomie bestimmten Welt des Studiums zu sehen.

In diesen Kontext stellen die Architekten auch die Materialwahl: Kalksandstein und Schiefer prägen die Bauwerke. Beide Baustoffe stehen für vertraute, nachhaltige, dauerhafte und handwerklich zu verarbeitende Materialien. Schiefer gibt es seit Jahrtausenden. Neben seinen ökologischen Vorzügen ist er überaus positiv besetzt. Mit Schiefer verbindet man Ansichten von alten Städten und Häusern. Das schafft trotz moderner Bauformen eine gewisse Vertrautheit mit dem Neuen.

Die rund 6.000 m<sup>2</sup> große Fassadenfläche ist als

Waagerechte Deckung im Hochformat ausgeführt.

Mit der Deckart aus 40 x 20 cm großen Schieferplatten sind große glatte Flächen wirtschaftlich und auch runde Flächen handwerklich solide zu bekleiden. Das Erscheinungsbild mit dem halben Verband wirkt symmetrisch und zugleich archaisch. Hinter der vorgehängten hinterlüfteten Fassade auf Holzunterkonstruktion verbergen sich 12 cm Mineralwolle-Dämmung und Beton- bzw. Kalksandstein-Wände. ■



### Marc Oei

- 1962 geboren in Stuttgart.
- Architekturstudium in Stuttgart, 1988 Diplom.
- Zunächst als Angestellter, seit 1992 als Partner in der Bürogemeinschaft tätig. Lehrtätigkeit an der Universität Karlsruhe, der Universität Stuttgart und der Hochschule für Technik in Stuttgart.

### Arno Lederer

- 1947 geboren in Stuttgart.
- Architekturstudium in Stuttgart und Wien, 1976 Diplom.
- Seit 1979 selbstständig.
- Ab 1985 in Bürogemeinschaft mit Jónunn Ragnarsdóttir.
- Seit 1992 mit Marc Oei. Leiter des Instituts für öffentliche Bauten und Entwerfen der Universität Stuttgart.

Mitglied des Beirats der Bundesstiftung Baukultur in Potsdam.

### Jónunn Ragnarsdóttir

- 1957 geboren in Akureyri (Island).
- Architekturstudium in Stuttgart, 1982 Diplom.
- Zunächst als Angestellte, seit 1985 als Partnerin in der Bürogemeinschaft tätig.
- Seit 2007 beratende Tätigkeit für die Stadt Lindau am Bodensee.
- Seit 2009 Mitglied des Gestaltungsbeirats der Stadt Lübeck.
- Seit 2010 Mitglied im Gestaltungsbeirat der Stadt Mannheim und des Fachbeirats der Stadt München Professur an der Kunstakademie Düsseldorf, Fachbereich Baukunst (Architektur).



## BAUTAFEL

### BAUHERR

Land Baden-Württemberg

### STANDORT

Lörrach

### PLANUNG

Lederer + Ragnarsdóttir + Oei, Stuttgart

### TRAGWERKSPLANER

Mohnke Bauingenieure, Denzlingen

### BAUZEIT

2005 bis 2008

### FASSADENFLÄCHE

6.000 m<sup>2</sup>

### SCHIEFERARBEITEN

Anton Linzner, 75217 Birkenfeld

### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer, InterSIN®, 40 x 20 cm

### SCHIEFERDECKART

Waagerechte Deckung im Hochformat

### UNTERKONSTRUKTION

Holz mit Mineralfaserdämmstoff



## Dynamisch und energiesparend.

**Die „neue“ Raiffeisenbank in Wolfurt bei Bregenz am Bodensee erregt Aufsehen mit einer edlen Schiefer-Fassade als Dynamische Deckung. Auch hinter der Fassade steckt Überraschendes.**



Zeitgemäß und zugleich traditionell präsentiert sich eine Schiefer-Fassade in Wolfurt/A. Statt der in dieser Region üblichen Holzschindeln setzte Architekt Christoph Kalb auf das „weltlichere“ Schiefergestein. Es zeigt sich modern und ist zugleich eine Hommage an die hier übliche traditionelle Bauweise mit Holzschindel-Fassaden.

Die Bank wurde 1980 errichtet. Sie präsentierte sich als ein Gebäude mit mehreren aus dem Grundriss ausragenden Gebäudeteilen. Es entstand Bedarf nach mehr Raum und der Energieverbrauch des Gebäudes war nicht mehr zeitgemäß. Bei der Sanierung ging es deshalb um mehr Raum und ein kompaktes, energiesparendes Gebäudevolumen. 2006 wurde zu diesem Zweck ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Eine Grundlage des Wettbewerbes war die strikte Vorgabe, das bestehende Gebäude im Kern

zu erhalten. Ein Totalabbruch wurde ausgeschlossen.

Die Baumaßnahmen starteten 2009 mit dem Rückbau bis auf das Stahlbetonskelett. Dabei wurden auch alle auskragenden Gebäudeteile bis auf den Kubuskern zurückgebaut. Anschließend erhielt das Bauwerk ein komplett neues viertes Geschoss aus Holzständerwerken und eine komplett neue Außenhülle, eine vorgehängte Fassade aus vorgefertigten, hochgedämmten Holzelementen.

### Zukunftsweisender Wärmeschutz

Die neue Außenhülle besteht aus zwei Schichten. Die eine bildet die vorfabrizierten, 24 cm dicken Holzelemente als Holzständerwerk mit MW-Füllung. Die zweite Schicht ist die gedämmte Installationsebene, die von innen gegen die vorgehängte Fassade gebaut wurde. Sie enthält nochmals rund 10 cm MW. Die Dämmdicke summiert sich also auf insgesamt 30 cm Mineralwolle (U-Wert: 0,12 W/m<sup>2</sup>K). Passend zum dicken Dämmpaket der Fassade wurden auch auf

den Flachdächern entsprechend dicke Dämmungen verbaut. Der Effekt dieser Sanierung ist entsprechend bemerkenswert. Verbrauchte das Bauwerk vor der Sanierung 190 kWh/(m<sup>2</sup>a) sind es jetzt nur noch 25 kWh/(m<sup>2</sup>a) und damit etwa nur 1/8 der ursprünglichen Energiemenge.

Bemerkenswert ist auch das Fenster- und Tageslichtkonzept. Um eine möglichst großzügige Beleuchtung zu sichern, bzw. Energie für die Beleuchtung zu sparen, sind die großen Fenster mit Dreifachverglasungen (U-Wert: 0,85 W/m<sup>2</sup>K) ausgerüstet.

Prägendes Merkmal des neu gestalteten kubischen Bauwerkes ist die moderne Schiefer-Fassade in Dynamischer Deckung aus **InterSIN**-Schiefer von Rathscheck. Die Deckung ist an diesem Bauwerk in zwei Varianten ausgeführt. Das Sockelgeschoss und das seitliche Treppenhaus sind in der klassischen Dynamischen Deckung mit abwechslungsreich gestaffelten, 5, 10 und 15 cm hohen Gebinden gedeckt, das zentrale Hauptgebäude mit einheitlichen, 20 cm hohen Gebinden.

Die Rauspundschalung ist 24 mm dick. Sie ist die ideale Basis für die Schiefer-Fassade und wurde hier ohne Vordeckung verarbeitet. Erfahrungen besagen, dass das kleinteilig belüftete Schiefergestein, direkt auf Holz genagelt, eine sehr positive Wirkung auf die Unterkonstruktion hat. Unter Schiefer-Fassaden sei das Holz stets trocken und ca. 10 bis 15 °C wärmer als die Umgebungsluft.



Die eingesetzten Steinlängen stammen aus dem Produktprogramm von Rathscheck Schiefer, so dass nur wenige Zurichtarbeiten vor Ort notwendig waren. Verbaut wurden Steine mit einer Länge von 30, 40, 50 und 60 cm. Die Schiefer wurden so verlegt, dass die Stoßfugen einen Versatz von mindestens 5 cm haben. Zur Hinterlegung der Stoßfugen dienen 10 cm breite, schwarz lackierte Aluminiumstreifen.

Mit ihrem silbernen Glanz prägen die skulpturhaften Fensterrahmen im Kontrast zum Urgestein Schiefer die Erscheinung dieses modernen Bauwerkes.

Der zentrale, hohe Gebäudeteil ist einheitlich mit 20 cm hohen Gebinden ausgeführt. Diese hier erstmals realisierte vereinfachte Deckvariante entspricht nur in Teilen der ursprünglichen Gestaltungsidee der Dynamischen Deckung. Sie ähnelt aber damit, so Architekt Kalb, einer traditionellen Holzschindeldeckung, bei der die Gebinde stets gleich hoch sind.

Die gleich hohen, aber verschiedenen breiten Schiefer betonen aufgrund des größeren Steinformaten den archaischen Charakter der spaltrauen Schieferoberflächen. Darüber hinaus ist die Deckung mit dem lebhaften Fugenbild sparsam im Materialverbrauch. ■



## BAUTAFEL

BAUHERR  
Raiffeisenbank Wolfurt, A

STANDORT  
Wolfurt, Österreich

PLANUNG  
Christoph Kalb  
Architekt ARB LIA, Dornbirn, A  
architekturwerk.at

TRAGWERKSPLANER  
GBD – Gruppe Bau Dornbirn, A

BAUZEIT  
2009 bis 2010

GRUNDSTÜCKSFLÄCHE  
1.800 m<sup>2</sup>

GEBÄUDEFLÄCHE  
NGF 1.250 m<sup>2</sup>  
BGF 1.500 m<sup>2</sup>

SCHIEFERARBEITEN  
Ess Dach- und Wandbau GmbH  
Feldkich-Altenstadt, A

FASSADENMATERIAL  
Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN**<sup>®</sup>

SCHIEFERDECKART  
Dynamische Deckung

UNTERKONSTRUKTION  
Massiv Skelettbau Bestand –  
vorgehängtes hochwärmegedämmtes Holzständerwerk  
mit Schiefer-Fassade



Weil große Fenster im Sommer auch einen größeren Klimatisierungsaufwand nach sich ziehen, wurden sie sorgfältig in die Dämmebene integriert und in Faschen mit vorgelagerten Sonnenschutzjalousien verbaut.

Auf diese Weise kann jeder Raum gezielt vor Sonneneinstrahlung geschützt und damit der Klimatisierungsaufwand reduziert werden. Umgekehrt gelten im Winter die tiefen mit Jalousien abgeschirmten Faschen als zusätzliche, gut funktionierende Wärmepuffer für die Fenster.



### Christoph Kalb

- 1993 - 95 + 1996 - 97 Hochschule Liechtenstein - Dipl.-Arch. FH.
- 1995 - 96 + 1997 - 99 University of East London - BSc und DipArc.
- 2001 registrierter Architekt in Liechtenstein.
- 2008 Mitglied ARB – Architects Registration Board.
- 2010 Ausbildung zum zertifizierten Passivhaus Planer – Europäisches Passivhaus Institut Darmstadt.
- 2011 Mitglied LIA - Liechtensteiner Ingenieur und Architekten Vereinigung.

#### Berufspraxis:

- 1993 - 1995 Bereiter / Dvorak Architekten in Dornbirn.
- 1996 - 2006 Hermann Kaufmann Architekten in Schwarzach.
- 2000 - 2006 eigenes Architekturbüro in Bregenz.
- 2006 Architekturwerk Christoph Kalb GmbH in Dornbirn.
- 2008 Bürogemeinschaft mit Philipp Berkold Architekt.

# Rund für die Seele. Wilde Deckung für Romantiker.

**Organische Architektur ist das Gegenmodell zur nüchternen und geradlinigen Bauwelt. In Zell an der Mosel zieht ein Haus mit großem Schieferdach ausnahmslos alle Blicke auf sich.**



Walter Andre

- Geboren 1954 in Ernst.
- Architektur- und Ingenieurstudium an der Fachhochschule in Koblenz; Diplom 1979.
- Selbstständig seit 1979.



„Es galt diese historischen Baustoffe in den organisch geformten Baukörper zu integrieren.“

Die künstlerischen Gestaltungen von Pzemyslav Perschke haben das Bauwerk in vielen Details, Reliefs, Plastiken etc. zu einer harmonischen Symbiose in vorzüglicher Weise ergänzt.“



Die Dachfenster besitzen Augenbrauen, über den Schornstein schwappt eine Welle und die Regenrinne hält ein Herz. Das sind nur einige Details eines nicht alltäglichen Schieferdaches.

Organisches Bauen ist vor allem ein Bauen mit allen Sinnen, emotional, voller Freude und oft Erfüllung verborgener Wünsche. Auch die ansonsten sachlichen Dachdecker riss das Objekt in seinen Bann. Dachdeckermeister Mark Grünewald schwärmt: „So ein Objekt hat man nur einmal im Leben. Davon kann man Jahre zehren. Davor und danach ist wieder Alltag.“ In den drei Monaten, in denen dieses Dach gedeckt wurde, war nichts normal. Grünewald: „Da merkt man, wie viel verborgene Kreativität, handwerkliches Können und Freude an der Gestaltung in den Mitarbeitern steckt.“

Trotz aller Emotionen musste es aber auch sachlich zugehen. Eine Wilde Deckung mit solchen Geometrien und Details ist schwierig. Nur wenige Dachdecker beherrschen diese Kunst.

### Wild, nicht aggressiv

Es sollte nicht zu wild, vor allem nicht aggressiv, aber doch lebhaft aussehen. Bauherr und Architekt ließen sich die verschiedenen Spielarten der Wilden Deckung genauestens erläutern. Die Entscheidung fiel auf **Moselschiefer®**. Der Bauherr, ein Allgemeinmediziner und Psychotherapeut, hat schon von Berufswegen eine ganz besondere Beziehung zu Formen. Kopfmenschen, „verkopfte“, so heißt es bei ihm, lieben es gerade, Romantiker sind gefühlsbetont und lieben es rund und weich. Und so musste diese Wilde Deckung dem Anspruch eines Gefühlsbetonten gerecht werden.

Die Deckung wurde analog einer Altdeutschen Deckung angelegt. Die großen Steine (bis 60 x 60 cm) liegen unten, die kleinen (ca. 25 x 25 cm) am First. Alle Steine sind in der Sichtfläche rund zugerichtet und nach Möglichkeit geschlossen verdeckt.

Damit keine gebindeähnlichen Linien erkennbar wurden, galt es immer wieder große Steine oder sogenannte Zungen einzubauen,

## BAUTAFEL

### BAUHERR

Privat

### STANDORT

Zell an der Mosel

### PLANUNG UND TRAGWERKSPLANER

Architekt Walter Andre  
Dipl.-Ing. (FH), 56814 Ernst

### BAUZEIT

02/2008 bis 08/2010

### FLÄCHEN

306 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche  
145 m<sup>2</sup> Gebäudefläche  
270 m<sup>2</sup> Dachfläche

### SCHIEFERARBEITEN

Grünewald Dachtechnik,  
56814 Bruttig-Fankel

### DACHMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**Moselschiefer®** (17 Tonnen)

### SCHIEFERDECKART

Wilde Deckung

### UNTERKONSTRUKTION

Sparrendach, 24 mm  
Holzschalung

### BESONDERES

Verwendung vieler historischer Baustoffe, wie Sandsteingewände, gusseiserne Stützen, Fliesen, Innentüren, Tore und Außentreppe etc.

um eine unbeabsichtigte Wiederholung und eine damit verbundene Linienbildung zu vermeiden. Am Dach wurden sechs Dachdecker beschäftigt. Alle zwei Stunden wechselten sie die Plätze, damit sich keine Handschrift einschleichen konnte.

Neben den großzügig gerundeten Flächen (210 m<sup>2</sup>) waren drei kleine Tonnen-Schleppgauben, eine große Schleppgaube, ein Zwiebeltürmchen und ein Kamin einzudecken. Insgesamt wurden rund 270 m<sup>2</sup> Wilde Deckung ausgeführt und 17 Tonnen **Moselschiefer®** verarbeitet.

### Seelen-Bau

Architekt Walter Andre ist bekannt für seine organischen Bauten. Das Haus in Zell weist über das imposante Schieferdach hinaus eine Vielzahl hoch interessanter Details auf. Jedes der alten hier integrierten Teile kann eine eigene Geschichte erzählen. Jeder Raum folgt einem Thema. Das Ganze ist ein Stück Seelenheimat für einen Bauherren, der mit viel Engagement seinen Traum lebt. Daneben ist das Haus hochwasserfest (Beton-Untergeschoss)

und erfüllt hohe Anforderungen an den Wärmeschutz (15 cm WDVS an der Wand, 24 cm Dachdämmung). Ein raffiniertes Heizsystem und ein Kamin im Wohnzimmer mit Schieferdach in Wilder Deckung, Dachbewässerung und Regenrinne gehören dazu. ■



## Selbstbewusster Hintergrund – Schiefer-Fassade im Kontrast

**Der Ort Schwyz in der Schweiz ist gewachsene Baukultur. Einige der historisch wertvollen, unter Denkmalschutz stehenden Bauten blicken bis in das 15. Jahrhundert zurück. Von der Renaissance über den Barock bis in die Neuzeit ergänzen sich hier Elemente verschiedenster Stilepochen zu einem gleichberechtigten Nebeneinander. In diesen spannenden Spiegel der Zeit- und Kulturgeschichte wurde ein neues zeitgemäßes Wohnhaus mit Schiefer-Fassade integriert.**

Die Liegenschaft „im unteren Feldli“ gehört seit rund 150 Jahren der Familie Steiner. Sie sind an diesem Ort Architekten in der vierten Generation. Das Anwesen besteht aus einem denkmalgeschützten sechsgeschossigen Bürgerhaus, Nebengebäuden, bäuerlichem Barockgarten, Schattenhäuschen und Einfriedung. Eines der Nebengebäude war seit Jahren ungenutzt und baufällig. Nach Abriss entstand an dieser Stelle, am Rande der Liegenschaft und am Saum des Ortes das neue Zweifamilienwohnhaus.

### Selbstbewusster Rahmen für die Denkmalpflege

Der Logik des Ortes entsprechend, setzt der Neubau als Repräsentant der Gegenwartskultur auf dieser Liegenschaft einen weiteren Akzent, ohne damit den historischen Kontext zu dominieren.

„Es war wohl so etwas Ähnliches wie Liebe auf den ersten Blick“, schmunzelt Lucas Steiner. Wenn er von seinen ersten Kontakten mit dem Stoff aus dem Innern der Erde erzählt, dann schwingt Begeisterung in seiner Stimme. Die „Sinnlichkeit“ des Materials, sagt er, berührte ihn sofort. Die überzeugenden „pragmatischen und technischen“ Seiten des Schiefers, seine wertvolle, gesunde Natürlichkeit faszinierten ihn endgültig.

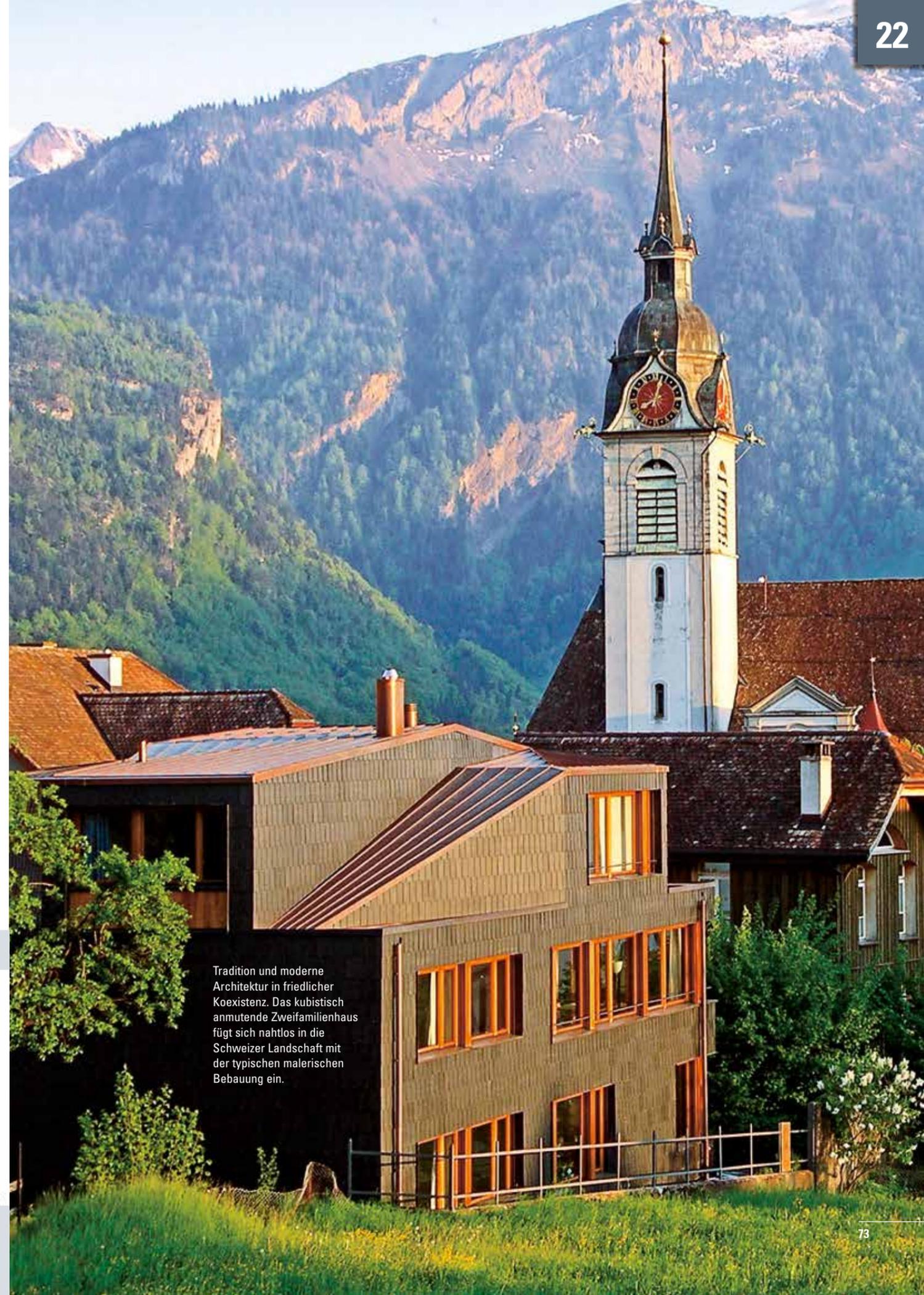
Die dunkle, im Licht edel schimmernde Schiefer-Fassade wählten die Architekten wegen ihrer feinen charaktervollen Struktur und zusätzlich wegen des günstigen Preises. Schiefer wirkt hier elegant und schlicht zugleich. Die gewählte Materialisierung erweitert den traditionellen baulichen Rahmen und ergänzt mit einer zusätzlichen Klangfarbe das Ensemble zu einem harmonischen Ganzen.

Die Architekten interpretieren den Geist des Ortes, den „Genius Loci“, mit den Mitteln der zeitgenössischen Architektur. Dabei entstand ein Gebäude, das allseitig in einen spannungsvollen Dialog mit der Geschichte des Ortes tritt, darüber hinaus aber auch für sich selbst einen Ort von bemerkenswerter Lebensqualität darstellt. Die Absicht war, einen Entwurf „unserer Zeit“ zu verwirklichen, der in kommenden Epochen vielleicht zurückdatiert werden kann, weil er in Formensprache und Detaillösung aussagekräftig für die ersten Jahre des dritten Millenniums ist. ■

Ansicht der Ostseite



Ansicht der Westseite

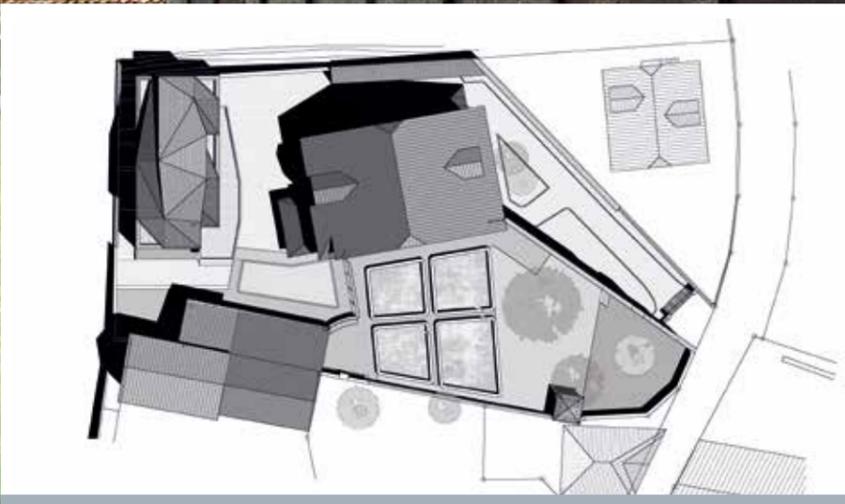


Tradition und moderne Architektur in friedlicher Koexistenz. Das kubistisch anmutende Zweifamilienhaus fügt sich nahtlos in die Schweizer Landschaft mit der typischen malerischen Bebauung ein.



Lucas Steiner

- Geboren 1968.
- 1988 - 1995 Studium an der Architekturabteilung der ETH Zürich.
- 1995 - 1996 Entwurfs-Architekt im Studio Daniel Libeskind in Santa Monica und in Berlin.
- 1996 leitender Entwurfs-Assistent bei Gastprofessor Frank O. Gehry an der ETH Zürich.
- 1997 als Entwurfs-Architekt im Büro Frank O. Gehry & Associates in Santa Monica.
- 1998 wissenschaftl. Mitarbeiter am Institut GTA und Assistent für Arch. Geschichte bei Prof. Dr. K. W. Forster, ETH Zürich.
- Seit 2000 selbstständiger Architekt, gemeinsam mit Sabine Wille und Benedict Steiner.



B A U T A F E L

BAUHERR  
Lucas Steiner

STANDORT  
Schwyz

PLANUNG  
s+w+s architektur  
Kollegiumstr. 5  
6430 Schwyz

BAUZEIT  
02/2004 bis 02/2005

GEBÄUDEFLÄCHE  
356 m<sup>2</sup>

SCHIEFERARBEITEN  
Ohnsorg & Gadola Fassaden AG  
Riedstr. 15  
6330 Cham

FASSADENMATERIAL  
Rathscheck Schiefer  
InterSIN® 150

SCHIEFERDECKART  
Waagerechte Rechteckdeckung,  
40 x 25 cm

UNTERKONSTRUKTION  
Holz-UK

DÄMMUNG  
180 mm Steinwolle

BESONDERES  
Zertifiziertes Minergie-Gebäude

## Ein Haus voll guter Energie.

**Gesund und im Einklang mit der Natur leben, dabei erfolgreich und glücklich sein, dafür steht Feng-Shui. Die Schweizer Feng-Shui-Architektin Monika Mutti-Schaltegger baute im Dorf Mosnang, Kanton St. Gallen, ihr eigenes Haus nach den fernöstlichen Regeln.**

Dabei entstand nicht nur eine ungewöhnliche achteckige Architektur, die die positive Energie des Chi günstig leitet. Auch die Bautechnik fügt sich der Idee vom gesunden, energiesparenden und ökologischen Bauen.

Für die engagierte Architektin stand fest, dass ihr eigenes Haus mit Architekturbüro und Keramikwerkstatt eine Referenz werden sollte. Auf einem Familiengrundstück mitten im Dorf steht es nun. Und langsam wandelt sich die Skepsis der Nachbarn in Wohlwollen.



### Monika Mutti-Schaltegger

- Geboren am 22.10.1958 in Zürich.
- Lehre als Hochbauzeichnerin in Zürich, Praktikum in England, Mitführung einer Zimmerei mit 35 Angestellten (AVOR, Personalwesen, Materialeinkauf, STEV, Geschäftsleitung).
- Selbstständig seit 1989, Weiterbildung zur ISO-9000-Beraterin, Erlangung des Titels Feng-Shui-Beraterin nach INFIS.
- Spezialisierung auf Holzbau, Feng-Shui.
- Vorlieben: Systematische Planung, Verwendung organischer Baustoffe verbunden mit aktueller Architektur.

### Schiefer, Hanf und Honig

Im Mittelpunkt der Baustoffwahl standen ökologisch wertvolle und langlebige Materialien. Hinter der modernen Schiefer-Fassade verbirgt sich eine Wandkonstruktion mit 170 mm dicken Holzwänden. Die einzelnen Brettschichten des bei abnehmendem Mond im Winter geernteten Holzes sind mit Holzdübeln, Quark und Honig verbunden. Die neuartige Konstruktion (u. a. Deutscher Holz Kreativ Preis 2000) erreicht ohne Holzschutzmittel höchste Lebensdauer und bisher unerreichte physikalische Eigenschaften. Auf dieser massiven Holzwand wurde 180 mm Hanfdämmung zwischen Holzunterkonstruktionen eingebaut und schließlich die Schiefer montiert.

Die neuartige Unterlegte Rechteck-Deckung gibt es erst seit wenigen Jahren. Die Schiefer sind hierbei mit sichtbaren, glänzenden Edelstahlblechen gehalten. Das hinterlüftete System gilt als bewährt und langlebig. Bis -5° benötigt dieses Haus keine Heizung. Die von den Bewohnern, Lampen und Elektrogeräten erzeugte Wärme genügt. Frische Luft gelangt über spezielle Ventile in der Fensterkonstruktion ins Haus. Verbrauchte Luft wird zentral über einen so genannten Venturus abgeführt.

**„Mir war klar, dass ich als Mutter und Geschäftsfrau keine Zeit haben werde, die Fassade immer wieder zu pflegen. Es sollte also ein widerstandsfähiges Material sein. Aus der Vielfalt der natürlichen Materialien schien mir der Schiefer das Passende. Die Schattierung der Farbe je nach Witterung und Luftfeuchtigkeit ist ein Schauspiel, das mich immer wieder fasziniert.**

**Speziell die Unterlegte Rechteck-Deckung mit den Edelstahlklammern unterstützt die Lebendigkeit der Fassade. Sie ist immer wieder für eine Überraschung gut, z. B. bei Mondschein auch als funkelnder Sternenhimmel.**

**Die Lebensdauer ist enorm und zudem kann sich auch der Preis durchaus sehen lassen.“**

Ökologisch und modern zugleich:

Das achteckige Wohn- und Geschäftshaus steht, trotz der traditionellen Baumaterialien Holz und Schiefer, im Kontrast zum Umfeld.





# Ein Schieferdach für den Lebens(t)raum.

**Arbeiten und das Leben feiern, das ist die Funktion des „Flinthouse“. Es steht unweit von Frankfurt auf einem 26.000 m<sup>2</sup> großen, ruhig gelegenen Hanggrundstück. Tagsüber fungiert das Bauwerk als Büro eines Projektsteuerers und Planers. Abends ist es mit seinem großen Kamin Erlebnisraum und bietet Platz für die Freunde des Hauses. Mit wenigen Handgriffen können auch alle Büromöbel weggerollt werden und der 200 m<sup>2</sup> große Raum wird zum Festsaal.**

Im Mittelpunkt aller Ideen rund um dieses Haus steht die Liebe zur Natur. Jenseits der mitunter nüchternen Arbeit am Bau entstand ein gänzlich rundes Bauwerk aus Rhyolith und Dachschiefer mit aufwändiger, liebevoller Detaillierung. Und immer wenn es die Zeit erlaubte, wurde an den Details gearbeitet. Dabei flossen gestalterische und technische Erfahrungen, die der Projektsteuerer in vielen Ländern der Welt und in der Natur sammelte, in dieses Objekt ein. Einerseits spielerisch, andererseits technisch hoch anspruchsvoll,

entsteht auf diese Weise ein eigenwilliger Baustil, der schon so manchen Interessenten auf das Grundstück lockte.

### Wilde Deckung als Naturerlebnis

Das große rundliche Dach, eingedeckt in Wilder Deckung aus **Moselschiefer®** von Rathscheck, tragen mittig zwei kräftige Eichenstämme. Zusammen mit den weitgehend unbearbeiteten Sparren bilden sie das von innen sichtbare Dachtragwerk. Oberhalb der

Sichtschalung liegt zwischen 18 cm hohen Hilfssparren Mineralwolle und darüber ein 4 cm hoher Lüftungsraum. Die imposante Dachbelüftung, die im Verhältnis zum First eine sehr lange Traufe entlüften muss, avancierte zusammen mit dem runden Schornstein zum reizvollen Gestaltungselement der Dachlandschaft. Das Dach besitzt keine Regenrinne, so wird der Fall des Regenwassers als Regensaum rund um das Haus als Naturerlebnis zelebriert. Ein breites, reizvoll gestaltetes Kiesbett nimmt die Fluten auf. ■



### Dieter Kienholz

- Geboren 24.11.1960 in Aschaffenburg als Sohn eines Architekten.
- Bau-Ingenieur-Studium an der FH Darmstadt.
- Seit 1988 als freier Ingenieur im Bereich Projekt-Management und -Steuerung im Bauwesen tätig.
- Für die Zukunft ist geplant zum Berufsbild des Architekten zu wechseln.
- Besondere Vorlieben: Organische und naturnahe Architektur auf sehr hohem kunsthandwerklichen Niveau bei möglichst unsichtbarer Verwendung modernster Technik. Volle Integration der Landschafts- und Innenarchitektur.



**„Schiefer ist ein sehr langlebiges und vor allem natürliches Material. Unter Kosten-Nutzen-Aspekten in Verbindung mit der freien Form des Daches, die nur mit wenigen Materialien realisierbar gewesen wäre, hat sich der Schiefer eindeutig gegen die Holzschindel durchgesetzt.“**

Die Wilde Deckung aus **Moselschiefer®** mit groß dimensionierter Dachentlüftung und liebevoll gestaltetem Schornstein.



Arbeiten und leben mitten in der Natur: Ein Schieferdach und Natursteinmauern prägen diese Liegenschaft.

Ohne Regenrinne ergießt sich das Regenwasser in ein breites Kiesbett.



## BAUTAFEL

BAUHERR  
Dieter Kienholz

STANDORT  
Weinbergstr. 2  
63768 Hösbach

PLANUNG  
k-pro  
Dieter Kienholz

BAUZEIT  
06/2001 bis 06/2006

GRUNDSTÜCKSFLÄCHE  
ca. 26.000 m<sup>2</sup>

GEBÄUDEFLÄCHE  
200 m<sup>2</sup>

SCHIEFERARBEITEN  
Kurt Haag  
Herrenwiese 4  
56841 Traben-Trarbach

FASSADENMATERIAL  
Findlinge aus Porphy,  
historischer Kalkputz

DACHMATERIAL  
Rathscheck Schiefer,  
**Moselschiefer®**

SCHIEFERDECKART  
Wilde Deckung

UNTERKONSTRUKTION  
Vollschalung

DÄMMUNG  
Steinwolle 180 mm

Mächtige Eichenstämme tragen das imposante Dach. Der offen gestaltete Innenraum fungiert tagsüber als Büro. Abends wird der Kamin zum Zentrum des Erlebnisraumes. Die Büromöbel können für Veranstaltungen mit wenigen Handgriffen weggerollt werden.

## Barrierefrei im Garten leben: Kleines Schieferhaus mit Pfiff.

**Rollstuhlgerecht Wohnen im eigenen Garten ist das Thema dieses kleinen Häuschens mit Schiefer-Fassade. Der kubische Neubau steht im Garten eines Mehrfamilienwohnhauses in Hof. Hierher zogen die Eigentümer des Wohnhauses, nachdem feststand, dass eine behindertengerechte Sanierung ihrer Immobilie unwirtschaftlich war.**

### BAUTAFEL

#### BAUHERR

Gottfried und Ruth Ullmann

#### STANDORT

95028 Hof/Saale

#### PLANUNG

Seeger-Ullmann architekten  
Heilbrunnerstr. 63  
81671 München

#### TRAGWERKSPLANER

Ing.-Büro Franz Mitter Mang  
Am Kalande 1  
84478 Waldkraiburg

#### BAUZEIT

10/2005 bis 03/2006

#### GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

677 m<sup>2</sup>

#### GEBÄUDEFLÄCHE

124 m<sup>2</sup>

#### SCHIEFERARBEITEN

Lippert Bedachungen  
Jahnstr. 9  
95158 Kirchenlamitz

#### FASSADENMATERIAL

Rathscheck Schiefer,  
**InterSIN®**

#### SCHIEFERDECKART

Variable Deckung

#### UNTERKONSTRUKTION

Holz-UK

#### DÄMMUNG

Wand als Holzrahmenkonstruktion,  
Mineralwolle 200 mm

#### BESONDERES

- Erstes Objekt mit Variabler Deckung in Deutschland
- Vakuumgedämmte Tür (Prototyp)
- 3-fach Verglasung

Die Architekten Seeger-Ullmann aus München entwickelten ein erdgeschossiges, konsequent rollstuhlfahrgerechtes Niedrigenergiehaus.

Der kubische, lang gestreckte Bau mit den Maßen 9,85 x 11,50 m bietet eine Wohnfläche von rund 91 m<sup>2</sup>. Schiefer, Holz und Granit, drei traditionell in Franken verbauten Materialien, dominieren die Gestaltung. Das konsequent nach DIN 18025, Teil 1 (barrierefreies Bauen) errichtete Bauwerk ist im Eingangs- und Terrassenbereich überdacht, damit Rollstuhlfahrer hier vor Regen und Schnee geschützt ein- und ausfahren können. Diese überdachten Bereiche präsentieren sich als Ausschnitte aus dem blaugrauen Schieferkubus und sind komplett mit Holz bekleidet. Alle Wege und Terrassen sind mit großformatigen, rutschfesten Granitplatten ausgeführt.

#### Variable Schieferdeckung

Die Schiefer-Fassade als Variable Deckung ist eine Neuentwicklung von Rathscheck Schiefer.

Die **InterSIN**-Schiefer im Format 50 x 25 cm sind so konfektioniert, dass in der Ansichtfläche eine moderne Kreuzfugenoptik entsteht.

Erstaunlich ist aber vor allem der Preis.

Architekt Matthias Ullmann:

„Wir prüften verschiedene Materialien. Die Schiefer-Fassade, das konnten wir uns anfangs nicht vorstellen, war mit Abstand am preisgünstigsten.“

Für Schiefer sprachen zudem auch die einfache Montage, die hohe Lebensdauer und die natürliche Patinierung.

Das kostengünstige Gebäude, reine Baukosten 135 000 Euro, ist ein vorgefertigter Holzständerbau mit 20 cm Dämmung in der Wand, 15 cm im Boden und 25 bis 40 cm unter dem begrünten Flachdach. Zusammen mit den hochwertigen Dreifach-Isolierverglasungen, der großzügigen Terrasse und einer innovativen Edelstahl-Vakuumtür erfüllt dieses Bauwerk sehr hohe Anforderungen an einen umweltfreundlichen Wärmeschutz. Die wenige Wärme, die dieses Haus benötigt, bezieht es vom Haupthaus. Die Heizungsanlage ist dort ausreichend dimensioniert. ■

Kleines Schieferhaus im Garten mit klaren Linien: Die Variable Deckung mit Kreuzfuge gibt es in verschiedenen Rechteckformaten bis hin zum Quadrat.



#### Bettina Seeger

- Geboren am 25.1.1963 in Albstadt-Ebingen.
- 1987 Diplom für Innenarchitektur an der FH Rosenheim.
- 1990 Diplom an der FH München für Architektur.
- Ab 1995 gemeinsames Büro mit Matthias Ullmann in München.
- Seit 2004 Zusammenarbeit mit SBA-International in Shanghai.
- Arbeitsschwerpunkte: Internationale Wettbewerbe, Kindergärten, Wohnungsbau, energetische Gesamtkonzepte.

#### Matthias Ullmann

- Geboren am 12.4.1964 in Hof.
- 1991 Diplom für Architektur an der FH München.
- Seit 1993 selbstständig in München.

„Langlebigkeit und Nachhaltigkeit waren bei der Wahl der Materialien ausschlaggebend. Außerdem handelt es sich bei Schiefer um ein ortstypisches Material der Region Oberfranken. Die Schiefer-Fassade wird durch die Variable Deckung neu interpretiert und passt sich in ihrer strengen rechtwinkligen Form dem Gebäudekubus an. Der langlebige und kostengünstige Baustoff erzeugt eine lebhaft und natürliche Oberfläche. Besonders der Wechsel mit der Lärchenholzfassade im Eingangs- und Terrassenbereich stellt einen spannenden Warm-Kalt-Kontrast dar. Der Schiefer wiederholt sich im Gebäudeinneren am Boden und bei den Fensterbrettern.“





Barrierefrei im eigenen Garten leben: Das konsequent nach DIN 18025, Teil 1, barrierefrei konzipierte Haus bietet viel Licht und Grün auf kleiner Fläche.

Großzügige Verglasungen schaffen reizvolle Blickbeziehungen von innen nach außen. Der Schiefer der Fassade setzt sich im Inneren auf dem Boden fort. Das vorbildlich gestaltete barrierefreie Bad wird durch das weite Oberlicht hell durchflutet.



# Schiefer ist nicht gleich Schiefer.

# Leben und Wohnen im Einklang mit der Natur.



Unser Bergwerk Katzenberg in Mayen. Hier wird der kostbare **Moselschiefer®** abgebaut.

Nur die besten Gesteinslagen werden zu Decksteinen weiterbearbeitet und erhalten das Prädikat **Moselschiefer®**.

Unsere **InterSIN**-Produktion in Spanien: Das größte Schieferbergwerk der Welt.

Auch hier garantieren ständige strenge Kontrollen eine gleichbleibend hohe Qualität.

Nachhaltiges Bauen ist eine Maßgabe der Zeit. Ziel sind wirtschaftlich effiziente, umweltfreundliche und Ressourcen schonende Bauweisen. Nachhaltige Bauten stehen für hohe Wohnqualität durch Behaglichkeit und gesunde Baustoffe, geringe Energie- und Wartungskosten und damit für eine hohe Wertbeständigkeit der Immobilie.

seit Jahrhunderten Qualität und Haltbarkeit dieses natürlichen Gesteins.

Diese Erfahrungswerte bestätigt auch eine Umwelt-Produktdeklaration (EPD) für Schiefer der Marken **Moselschiefer®**, **InterSIN®** und **ColorSIN®**.

Umwelt-Produktdeklarationen bilden die Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung. In der Deklaration werden Angaben zum Energie- und Ressourceneinsatz sowie über technische Eigenschaften gemacht, um Faktoren wie Lebensdauer oder Wärmeisolierung des Gebäudes verlässlich ermitteln zu können. Damit ist die Nachhaltigkeit eines Bauwerkes zu bestimmen.

Für solch engagiertes Bauen gilt es Baustoffe zu verwenden, die umweltfreundlich produziert werden, wenig oder keine Pflege benötigen, eine lange Lebensdauer aufweisen und problemlos zu entsorgen sind.

Schiefer ist ein natürlicher, langlebiger Werkstoff. Er wird deshalb zu Recht als ökologisch wertvoll bezeichnet. Insbesondere die sehr lange Lebensdauer von häufig mehr als 100 Jahren begründet diesen Ruf. Bedeutende Referenzen bekunden



Institut Bauen und Umwelt e.V.



- Bester Schiefer, nur aus geprüften Vorkommen
- Fortlaufende Kontrolle der Gesteinsqualität
- Ständige Überwachung der Produktionsprozesse
- Strenge Selektion der fertigen Decksteine

Das **Rathscheck-Qualitätssystem** geht weit über die geforderten nationalen und europäischen Prüfnormen hinaus und basiert auf jahrzehntelangen Erfahrungen in der Fertigung von Schiefer für Dach und Fassade. Daraus entstand ein Prüfsystem zur Beurteilung von weltweiten Schieferqualitäten. Nur die besten Schiefervorkommen erfüllen unsere strengen Anforderungen.

Mit selbst entwickelten Prüfmethoden, durch ständige Vor-Ort-Kontrolle der eigenen Produktionsprozesse im In- und Ausland sowie der Produktion unserer internationalen strategischen Partner sorgen wir für die Einhaltung der Rathscheck-Qualitätskriterien.

Dabei unterstützen uns zusätzlich unabhängige Prüfinstitutionen.



- ▶ Umweltbewusste Gewinnung und Fertigung
- ▶ Ökologisch und gesund
- ▶ Enorm lange haltbar
- ▶ Sehr gut rückbaufähig
- ▶ Beste Nachhaltigkeitsbewertung

## Was Sie über Schiefer wissen sollten ...

[www.schiefer.de](http://www.schiefer.de)

Das umfassende Online-Schieferportal.



### Natürlich

Vor Jahrmillionen hat die Natur uns einen hervorragenden Werkstoff geschaffen. Ein Material, das unverfälscht und ohne Zusätze gewonnen und bearbeitet wird. Schiefer ist bauphysiologisch optimal.

Er ist ein natürlich gesunder Werkstoff und kennt keine Entsorgungsprobleme.

### Robust

Der Lebenszyklus vieler Produkte wird immer kürzer. Manche vergehen so schnell wie eine Rosenblüte. Schiefer dagegen ist zeitlos und in seiner Langlebigkeit kaum erreicht. Zeiten von 100 Jahren und mehr sind keine Seltenheit.

Wir legen bei der Gewinnung des Schiefers und der Weiterbearbeitung über Tage strenge Maßstäbe an. Selbst entwickelte Prüfmethode garantieren eine gleichbleibende Schieferqualität.

### Vielseitig

Die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten harmonieren mit allen architektonischen Stilrichtungen. Von klassischen Bauwerken bis zur modernen Architektur setzt Schiefer durch seine Ästhetik Maßstäbe.

Schiefer ist eine grundsätzliche Entscheidung fürs Leben und erfreut sich einer bemerkenswert steigenden Nachfrage.

### Preiswert

Durch Weiterentwicklung der Bearbeitungsmethoden haben wir den wertvollen Baustoff Schiefer preiswert gemacht. Im Vergleich zwischen Anschaffungskosten und Lebensdauer ist Schiefer äußerst wirtschaftlich. Auch die Entwicklung rationaler Verlegetechniken und Formate trägt dazu bei, dass Schiefer heute für jedermann erschwinglich ist.

Schiefer steigert die Wertigkeit einer Immobilie nachhaltig.

### Modern

Schiefer entspricht allen Anforderungen der zeitgemäßen Bauphysik. Er harmoniert mit allen aktuellen Baustoffen, von Glas über Beton bis Stahl und belebt moderne Architektur mit kraftvollen Kontrasten.

Schiefer ist zeitlos – niemals nur modisch, aber immer modern.

### Ästhetisch

Ein rein natürliches Material von so edler Güte ist über jeden Zweifel erhaben. Die vielfältigen klassischen und modernen Gestaltungsmöglichkeiten verleihen jedem Gebäude eine ganz besondere Ästhetik von bleibendem Wert:

Zeitlos, kraftvoll und lebendig.

### Filmreif – Schiefer erleben.

Mit interessanten Filmen geben wir Ihnen außergewöhnliche Einblicke in die faszinierende Welt des Schiefers, einem Gestein, das in seiner Ausstrahlung und Beständigkeit unverwechselbar für sich spricht.

- Entdecken Sie mit Schiefer die besondere Verbindung zwischen Mensch und Natur.
- Erleben Sie den sorgfältigen Abbau des wertvollen Bodenschatzes.
- Lassen Sie sich vom kreativen Umgang mit Schiefer und moderner Architektur inspirieren.

Die Filme können Sie auch als DVD anfordern.



Wir bieten Ihnen unter [www.schiefer.de](http://www.schiefer.de) ein umfangreiches Schieferportal mit vielen Informationen und Wissenswertem rund um den einzigartigen Baustoff.

Entdecken Sie die Schönheit des Schiefers auf unterschiedlichsten Bauwerken in unserer umfangreichen Bildergalerie.

Neben wertvollen Tipps für die Planung und Ausführung von Schiefereindeckungen finden Sie einen Ausschreibungsgenerator und Texturen für die Visualisierung von Schieferdächern und -fassaden in CAD-Programmen. Eine Planungssoftware steht zum kostenlosen Download bereit.

Die **Fördermittel-Recherche-Datenbank** gibt Ihnen Auskunft über regionale und überregionale Fördermittelprogramme für Neubau- und Sanierungsprojekte, zum Beispiel das Rathscheck-Förderprogramm für die Asbestsanierung mit Schiefer.

Das **SCHIEFERDECKER-INFO**NETZ erlaubt Planern und Bauherren eine umfangreiche lokale Recherche kompetenter Schieferdecker. Denn nicht alle Dachdecker sind auch Schieferdecker. Einfach Postleitzahl eingeben, Suchradius bestimmen und kompetente Schieferdecker in Ihrer Nähe finden.

Das Infonetz ermöglicht eine direkte Kontaktaufnahme zu den ausgewählten Schieferdeckern, inklusive Online-Aussendung von Ausschreibungen.



**Rathscheck Schiefer  
und Dach-Systeme**

St.-Barbara-Straße 3  
D-56727 Mayen-Katzenberg  
Telefon +49 (0) 26 51/955-0  
Telefax +49 (0) 26 51/955-100  
[info@rathscheck.de](mailto:info@rathscheck.de)  
[www.rathscheck.de](http://www.rathscheck.de)