

HOLZHÄUSER
HEUTE



Johannes Kottjé

HOLZHÄUSER HEUTE

Nachhaltig und
kostengünstig bauen

Deutsche Verlags-Anstalt

Inhalt

- 6 Einleitung
- 8 Eine Bühne zum Wohnen
Bungalow bei Detmold
Bucher Beholz Architekten, Gaienhofen
- 14 Edelstein mit Aussicht
Hanghaus in Fieberbrunn/Tirol, Österreich
Herkrath + Bogatzki, Aachen
- 22 Rauchkuchlhaus
Atelierhaus am Schliersee
VONMEIERMOHR ARCHITEKTEN, Schondorf
- 28 In die Natur eingebettet
Wohnhaus am Ammersee
Klaus Beslmüller, Grafing, mit Andrea Heigl, München
- 34 Ein (nicht) ganz gewöhnliches Haus
Einfamilienhaus in Oberbayern
Gassner & Zarecky, München
Projektarchitekten: Christiane Limper, Christian Lauterbach
- 40 Puristisches Bauernhaus
Einfamilienhaus in München
Matthias Bjørnsen, München
- 46 Ein barrierefreier Turm
Hanghaus in Landshut
Christoph Brenner, München/Berlin
- 52 Dezente Andeutungen
Einfamilienhaus in Buchenberg
architektur+raum, Thorsten Leekes, Kempten
- 58 Leicht & elegant
Wohnhaus in Kempten
architektur+raum, Thorsten Leekes, Kempten
- 62 Mäandrierende Länge
Atriumhaus bei München
Gassner & Zarecky, München
- 68 Ein Haus wie ein Zelt
Austragshaus in Pieterlen, Schweiz
GLS Architekten, Nik Liechti, Biel, Schweiz
- 74 Ein ganz modernes Bauernhaus
Hanghaus bei Kulmbach
H²M Architekten + Stadtplaner, Kulmbach
- 78 Ländliche Zitate
Hofhaus bei Coburg
H²M Architekten + Stadtplaner, Kulmbach



82 Ein Ferienhaus der anderen Art

Anbau an ein Siedlungshaus in Münster
Herkrath + Bogatzki, Aachen

86 Aus dem Haus geschnitten

Ferienhaus in Schwarzenberg, Österreich
k_m architektur, Daniel Sauter, Bregenz, Österreich/Lindau

92 Spannende Zusammenhänge

Einfamilienhaus in Sevelen, Schweiz
Kaundbe Architekten, Buchs, Schweiz/Vaduz, Liechtenstein

98 Vielfältig nutzbare Variable

Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung in Kürnach
Stefan Schrauth, Kürnach

102 Umbauen leicht gemacht

Multifunktionshaus bei Lüneburg
John Kosmalla, Kirchzellern

108 Das zweigeteilte Haus

Teilbares Wohnhaus in München
Pool Leber Architekten, Isabella Leber, Martin Pool, München

114 Die Dynamik des Holzes

Bungalow in Rhaderfehne
RAUM eins Architekten, Oldenburg

118 Der Bungalow auf der Garage

Garagenaufstockung am Bodensee
Peter Riether, Eriskirch

124 Wohnen, Arbeiten, Leben

Wohnhaus mit Büro am Bodensee
Schaudt Architekten, Konstanz

130 Raupe am Hang

Atelier-Wohnhaus in Zeihen, Schweiz
Ingo Bucher-Behol, Gaienhofen

136 Klassische Moderne in Weißtanneschindeln

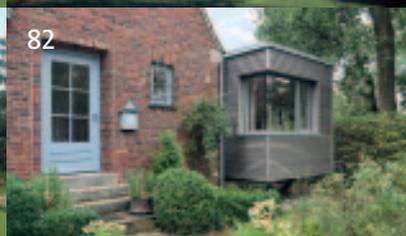
Landhaus im Bregenzer Wald
k_m architektur, Daniel Sauter, Bregenz, Österreich/Lindau

142 Bauen mit Holz

- 142 Holzkonstruktionen
- 143 Holz als Rohstoff
- 148 Sommerlicher Wärmeschutz
- 149 Typische Schwachstellen
- 152 Das Märchen von der »atmenden Wand«
- 154 Vergrauen
- 154 Eigenleistungen
- 157 »Materialehrlichkeit«

158 Anhang

Architekten, Bildnachweis, Impressum



Einleitung

Bevor wir ein Haus bauen, entscheiden wir uns für die zu verwendenden Baumaterialien. Wir entscheiden damit zugleich darüber, von welchen Materialien die künftigen Bewohner des Hauses umgeben sein werden – eine nicht nur ökonomische und technische Frage, sondern eine Frage der Emotionen. Doch gleich, ob es um möglichst kostengünstiges Bauen, um gesundes und ökologisches Bauen, um konstruktive Vorteile oder um sinnliche Aspekte geht, ein Material kann in jedem Bereich Sympathien für sich gewinnen: Holz.

Holz ist ein ganz besonderes Baumaterial. Es vereint auf faszinierende Weise eine Vielzahl hervorragender Eigenschaften: »lebendig« und »warm«, trägt es zu hoher Wohnqualität bei, statisch äußerst leistungsfähig und leicht zu verarbeiten, überzeugt es in konstruktiver Hinsicht. Als reines, nachwachsendes Naturprodukt schont es Ressourcen und glänzt auch unter den Aspekten Nachhaltigkeit und Entsorgung mit einer guten Ökobilanz. Unbehandelt eingesetzt, trägt es zu einem gesunden Wohnklima bei. Dabei ist es langlebiger als manch industriell produziertes Material und kann Jahrhunderte unbeschadet überdauern.

Holz ist traditionell und modern zugleich, seit jeher wird es zum Bau von Häusern verwendet. Die sich über die Jahrhunderte ändernde Be- und Verarbeitung des Materials unterstreicht seine Universalität. Im Unterschied zu anderen Produkten, die mit der Zeit als überholt gelten und an Ansehen verlieren, gelang es dem Holz immer wieder, sein Image zu verbessern. Galt es früher in vielen Regionen des deutschsprachigen Raums als Baustoff der Ärmern, werden heute sogar in Norddeutschland Villen nicht nur aus Holz gebaut, sondern tragen es als Fassadenbekleidung stolz zur Schau. Entsprechend der gestiegenen Beliebtheit von Holzhäusern gibt es viele Veröffentlichungen, die architektonische, baukonstruktive oder finanzielle Aspekte dieses Themas beleuchten. Anliegen des hier nun vorliegenden Buchs soll es vor diesem Hintergrund sein, einen Querschnitt der architektonischen Entwicklung des ästhetisch hochwertigen Holzhausbaus der letzten Jahre vorzustellen. Hierzu wurden Projekte ausgewählt, deren Entwurf, Materialwahl und -verarbeitung sowie Detailgestaltung besonders überzeugen und als Anregung dienen können – jedes auf seine Weise.

Die ausgewählten Projekte verdeutlichen zugleich die breite Spanne des mit Holz Machbaren: Vom kleinen Anbau über kostengünstige Einfamilienhäuser bis hin zu skulpturalen Villen reicht das Spektrum der heute mit Holz realisierten Häuser. Ganz bewusst wurden auch einige Entwürfe ausgewählt, bei denen eine Holzbauweise mit einer anderen Bauweise kombiniert wurde. Jede Konstruktionsart hat schließlich neben ihren Vorteilen auch Nachteile, die sich unter Umständen durch den partiellen Einsatz einer anderen Konstruktionsweise aufheben lassen. Beliebt ist beispielsweise die Verbindung hochdämmender Außenwände in Holzleichtbauweise mit massiv gemauerten oder betonierten, wärmespeichernden Bauteilen im Inneren des Hauses.

Auf dieses und weitere technische Themen wird am Ende des Buches noch ausführlicher eingegangen. Neben Informationen über unterschiedliche Holzbauarten finden sich dort auch Hinweise zur Schwachstellenvermeidung.

Der Autor wünscht allen, die sich als Architekten, Bauherren oder anderweitig an guter Architektur Interessierte mit diesem Buch auseinandersetzen, viel Freude beim Lesen und hofft, dass es in vielen Fällen als praxisorientierte Anregung bei der Planung neuer Holzhäuser dienen kann.

Rechte Seite Wie kein anderes Material vereint Holz Tradition und Moderne (Entwurf: H²M Architekten, s. S. 74)



Eine Bühne zum Wohnen

Bungalow bei Detmold

Ein Haus zum Wohnen, Leben und Arbeiten, nicht nur unter einem Dach, sondern auf einer Ebene war der Wunsch der Bauherren. Als sie das Hinterliegergrundstück in reizvoller Ortstrandlage erwarben, stand hier noch ein nicht mehr sanierbarer Kotten, ein für die Region typisches einfaches Bauernhaus. Es war so dicht von hohen Bäumen umstanden, dass der fantastische Weitblick verborgen blieb. Beim Neubau wurde genau diese Aussicht über die grüne, in sanften Wellen dahinschwingende Landschaft zu einem Hauptthema des Entwurfs. Um es weiter zu betonen, ständerte Architekt Ingo Bucher-Beholz das Holzhaus um eine knappe Geschosshöhe auf, beließ darunter die Baugrube des Vorgängerbaus, nun nutzbar als Carport.

Die Form des Hauses ist so schlicht wie ungewöhnlich, ein eingeschossiger Bau mit flach geneigtem, asymmetrischem Satteldach, doch so ausdrucksstark und dynamisch wie viele rein formal deutlich aufwendigere Entwürfe nicht. Seine Architektur weckt mehrere Assoziationen: Die optische Leichtigkeit,

die umlaufende Terrasse oder die dreiseitige Öffnung über eine durchgängige Glasfassade erinnern an bekannte Häuser in Kalifornien oder Australien. Doch auch das Bild einer sich öffnenden Muschel trifft zu – oder eben das einer Bühne: ein erhöhtes Podium, eine geschlossene Rückseite, von der aus der Zugang erfolgt und ein von der Rückseite weit auskragendes Dach – mit dem kleinen, entscheidenden Unterschied, dass es hier nicht um den Blick auf die Bühne, sondern um den Blick von der Bühne geht.

Das Innere des Hauses entspricht in Logik, Schlichtheit und Harmonie dem äußeren Erscheinungsbild. Man betritt es an der geschlossenen westlichen Schmalseite über einen Steg, gelangt in eine zentral verlaufende, lang gestreckte Diele, von der beidseitig vier gleich große, quadratische Schlaf- und Arbeitszimmer sowie zwei Bäder erschlossen werden, und findet sich schließlich im großen Wohn- und Essraum mit offener Küche, der dreiseitig in die umlaufende Terrasse und optisch in die Weite der Landschaft übergeht.



Links Eine teilweise überdachte Terrasse setzt den Wohnraum nahtlos nach außen fort.

Rechte Seite oben Um die weiten Blickmöglichkeiten des Grundstücks noch besser nutzen zu können, wurde das Haus um einige Meter aufgeständert.

Rechte Seite unten Der Entwurf wirkt wie eine dreiseitig offene Bühne mit rückseitig aufgelagertem, weit auskragendem Dach.





Links Blick von der Terrasse über den Küchenblock in den Wohnraum.

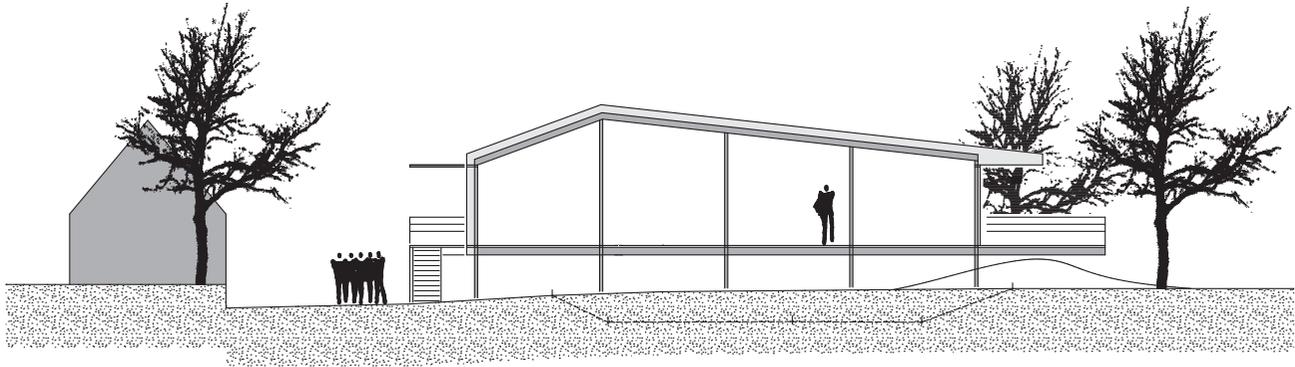


Links beide An den Schlafraum gliedert sich das Bad an, vor beiden verläuft die bodentiefe Glasfassade.

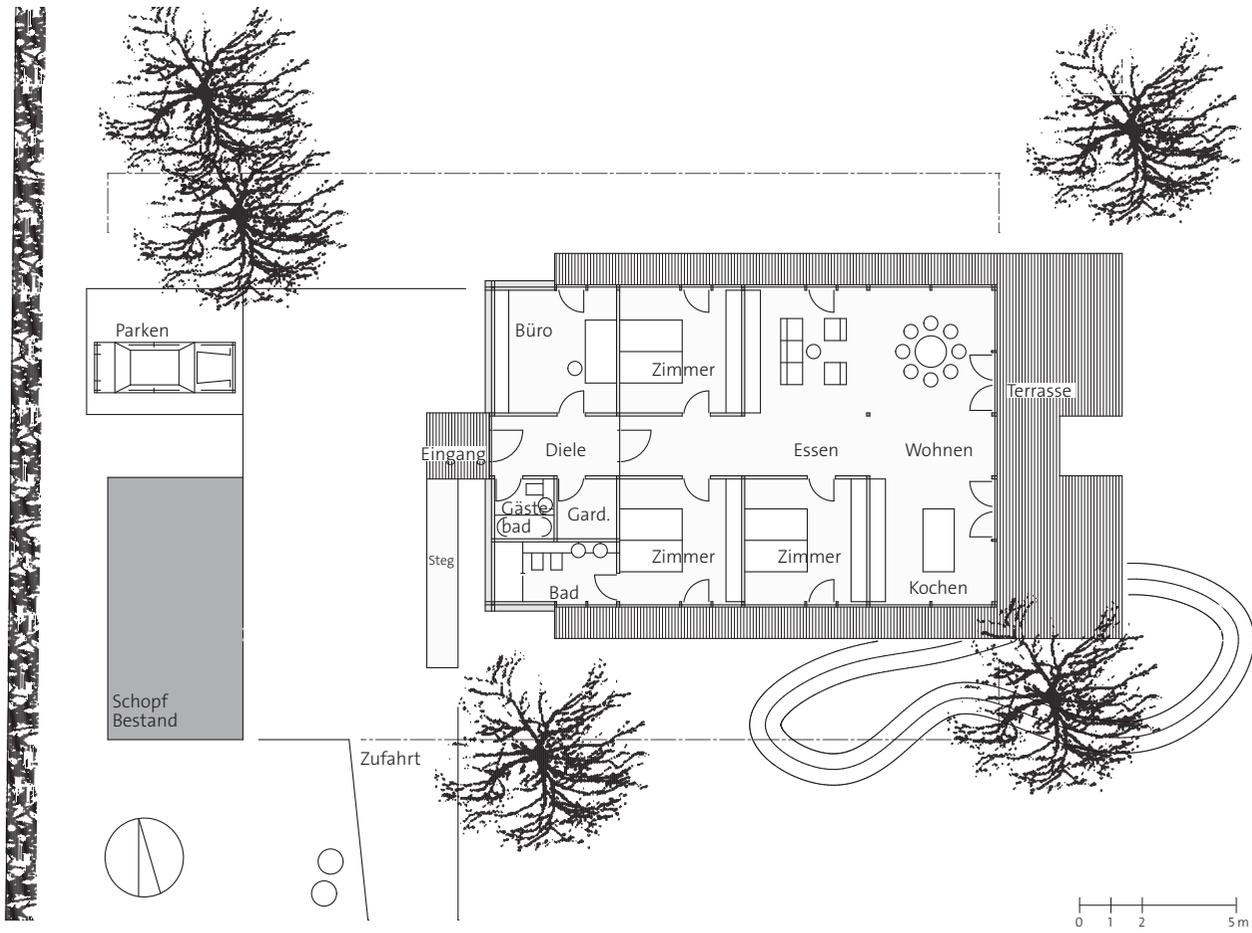


Dem dezent gedungen wirkenden Äußeren mit seinen Holzoberflächen, den geschlossenen Fassadenbereichen und Terrassen wird im sich bis unters Dach öffnenden Inneren mit schwarzem Schieferboden sowie weißen Wänden und Dachuntersichten ein strenger Kontrast entgegengesetzt, der die Großzügigkeit der Räume betont. Durch den leicht kühlen Charakter, unterstrichen durch die sichtbar belassene Haupttragkonstruktion aus Stahl-Quadratprofilen, wird die Wirkung der nun in allen Räumen präsenten umliegenden Natur auf die Innenatmosphäre noch verstärkt.

Oben Der Wohnraum mit Essplatz und allseitigem Weitblick.



Schnitt



Grundriss

Rechts oben Küche und Terrasse in der Dämmerung.

Rechts unten Der Zugang zum Haus erfolgt auf der geschlossenen Westseite über eine flache Rampe.



Projektdaten

Konstruktionsweise: Skelettkonstruktion, Haupttragwerk in Stahl, Nebentragwerk und weiterer Ausbau in Holz

Fassade: Lärchenholzschalung, unbehandelt, horizontal orientiert

Wichtigste Innenoberflächen:

Wandoberflächen und Dachuntersichten: Spanplatte, gestrichen;

Boden: Schiefer

Heizung: Gasbrennwerttherme, Fußbodenheizung

Wohnfläche: 160 m² zzgl. 16 m² Terrasse

Edelstein mit Aussicht

Hanghaus in Fieberbrunn/Tirol, Österreich

Vermeintlich unbebaubare Grundstücke stellen für Architekten nicht selten eine besonders reizvolle Herausforderung dar. Für Standardentwurfslösungen ungeeignet, entstehen auf ihnen oft geradezu zwangsläufig besonders durchdachte, ungewöhnliche Häuser. Auch bei einer steil ansteigenden Parzelle an einem Nordhang oberhalb des Tiroler Ortes Fieberbrunn wiederholte sich diese Geschichte.

Das Grundstück bietet zu drei Seiten kilometerweite Ausblicke zu verschiedenartigen Gebirgszügen, die je nach Besonnung, Tages- und Jahreszeit ein immer wieder anderes, lebendiges Panorama abgeben. Es verstand sich von selbst, diese Blickmöglichkeiten zu thematisieren, als sich die jungen Architekten Nicola und Ralf Herkrath an die Planung eines Einfamilienhauses für den »unbebaubaren« Hang wagten. Um die steile Fläche sinnvoll nutzbar zu machen, wurde das Gelände durch je eine Stützmauer im vorderen und hinteren Bereich abge-

treppt. So entstand ein Gartenplateau auf Höhe der Oberkante der vorderen Stützmauer, das im hinteren Bereich von dem durch die dortige Stützmauer gehaltenen ansteigenden Gelände umfangen wird.

Die vordere Stützmauer dient zugleich als Fassade des sich dahinter in den Hang grabenden Untergeschosses mit Eingangsbereich und Garage. Darüber erhebt sich das eigentliche zweigeschossige Wohnhaus, dessen Kubatur ein wenig an einen facettierten Edelstein erinnert: Unter Zugrundelegen des örtlich und baurechtlich Möglichen sowie der Ausblicke ergab sich ein trapezförmiger Grundriss, in dessen spitzwinkliger Nordostecke auch das über die Diagonale abfallende Dach seinen Hochpunkt hat. Auch die Fassaden fielen somit trapezförmig aus. Daneben tragen schräg geschnittene Fensterlaibungen und straßenseitig über Eck reichende Fensterbänder dazu bei, den Baukörper in der Wahrnehmung des Betrachters nicht als orthogonalen Kubus, sondern als vielschichtig-dreidimensionale Skulptur erscheinen zu lassen.

Im Inneren gibt sich der Entwurf klar strukturiert: Im hinteren Bereich legt sich an die Westfassade ein schmaler Erschließungsbereich mit einläufiger Treppe, einer Toilette auf jeder Etage und einem Personenaufzug, der für das Bauherrenehepaar mittleren Alters das Haus auch in künftigen Lebensphasen bewohnbar erhalten soll. Daneben finden sich auf der unteren Wohnebene zum östlichen Garten hin orientiert Küche und Essplatz, durch einen die Versorgungsleitungen ins Obergeschoss aufnehmenden Raumteiler und Glasschiebetüren zониert. Dem Essplatz folgt, auf der anderen Seite eines halbhoher, gemauerten Kamins, der Wohnbereich, der sich über die gesamte Breite des Hauses erstreckt. Im Obergeschoss wurden an dem hier an seinem Ende in ein Bad übergehenden Erschließungsbereich drei Zimmer und ein Gästebad aufgereiht.



Linke Seite Über Eck greifende Fensterbänder verbinden die unterschiedlich ausgeformten Fassaden zu einer gestalterischen Einheit.

Unten Grundriss und Fassaden geben sich leicht trapezförmig, sodass die Form des Hauses eher einem Kristall als einem Kubus gleicht.





Links oben Der Blick von der Küche durchs Haus, vorbei an Essplatz, Kamin und Wohnraum sowie über die Gartenterrasse zu den umliegenden Gebirgszügen; links im Bild die raumhohen Einbauschränke zur Treppe mit naturbelassenen, glatten Holzfronten.

Links Mitte Der Gegenblick zum oberen Bild aus dem Wohnraum Richtung Küche.

Links unten Der Essplatz hat den Charakter eines Wintergartens.





Oben Blickfänge im Raum wären bei solch einer Aussicht wohl überflüssig – auch das Mobiliar wurde in schlichten Formen auf das Nötigste begrenzt, ein bankartiges Brüstungsmöbel bietet Staufläche und fasst den Raum.

Der Hauptbaukörper mit den beiden Wohngeschossen kragt ein gutes Stück über die vordere Stützmauer hinaus und vermittelt so in Verbindung mit der strikten gestalterischen Trennung zwischen Hanggeschoss und Wohngeschossen den Eindruck eines leichtfüßig abgestellten Hauses, das sich trotz der steilen Hanglage scheinbar nicht ins Gelände gräbt. Die Fassadenbekleidung aus sägerauen Lärchenholzbrettern unterstützt diesen Eindruck von Leichtigkeit. Doch das Material Holz wurde hier besonders konsequent nicht nur konstruktiv, sondern auch gestalterisch eingesetzt und so blieben im Inneren die Oberflächen der Decken und Wände aus Massivholzelementen weitgehend unbehandelt sichtbar. Auch die zahlreichen, individuell nach Entwurf der Architekten gefertigten Einbaumöbel erhielten glatte, holzsichtige Fronten. Ein Holzhaus also durch und durch, doch leicht und licht und fern jeglicher Rustikalität!

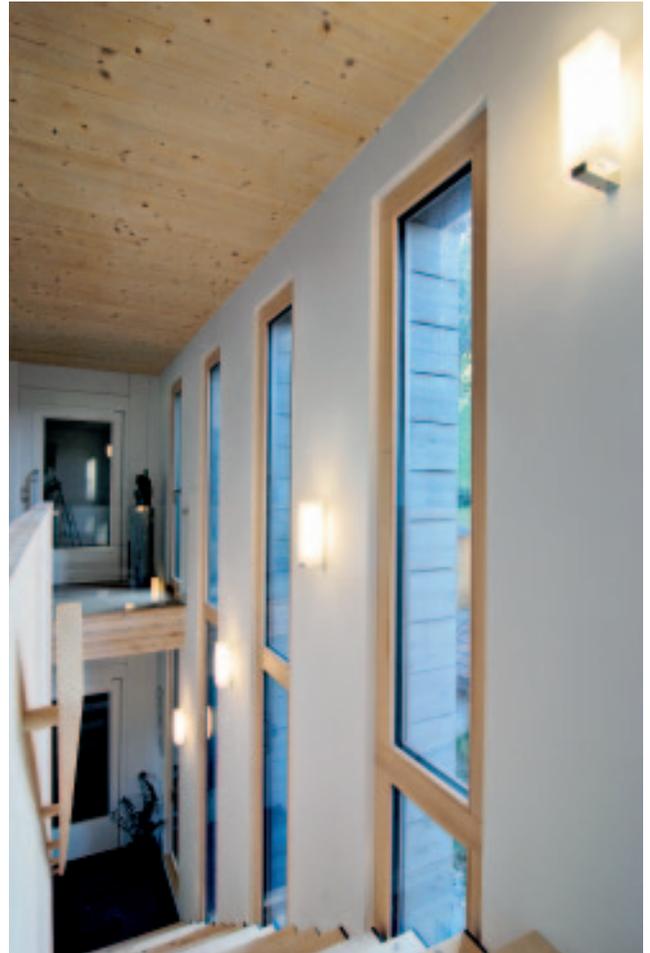


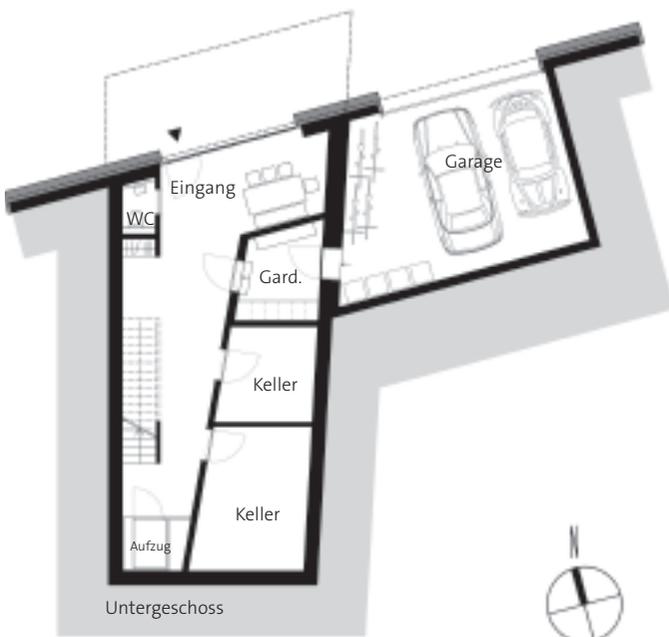
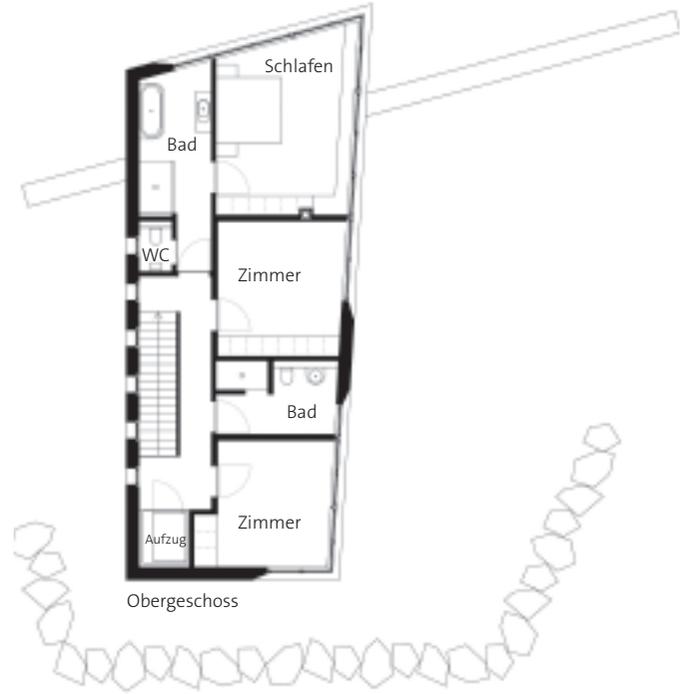
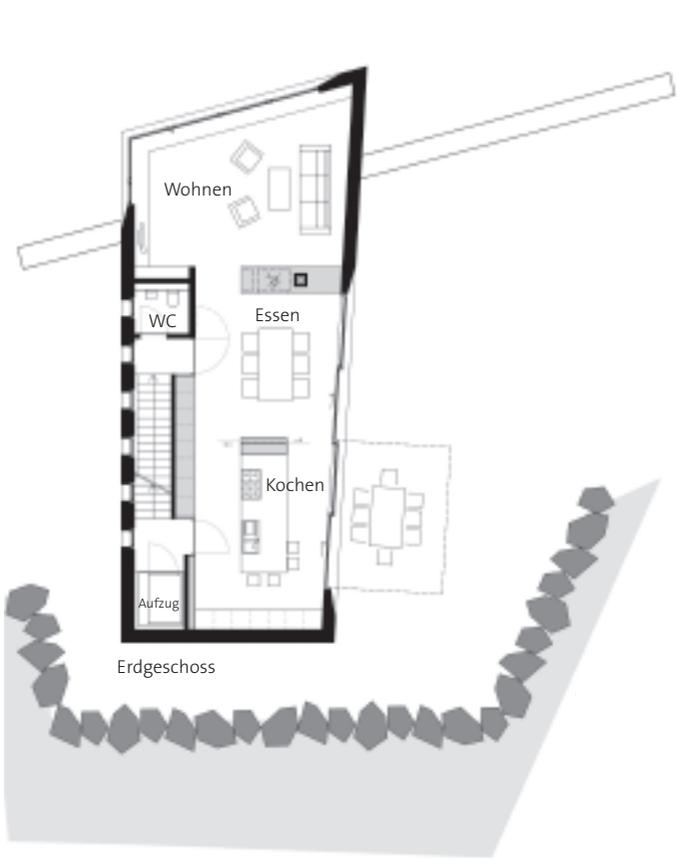
Oben An warmen Tagen ersetzt die Terrasse das Wohnzimmer – der grandiose Ausblick stellt selbst die hochwertigste Architektur in den Schatten.

Rechts oben Auch im Schlafzimmer finden sich schlichte Brüstungsmöbel entlang des Eckfensterbandes.

Rechts Mitte Der Weg in das Schlafzimmer führt durch das Bad.

Rechts unten Haushohe, schmale Fensterschlitze belichten den Treppenraum.





Projektdaten

Konstruktionsweise: Wände und Decken als vorgefertigte Massivholzelemente; außenseitig Holzfaserwärmedämmung; Untergeschoss in wasserundurchlässigem Beton

Fassade: Lärchenholzbretter, sägerau mit Vergrauungslasur

Wichtigste Innenoberflächen:

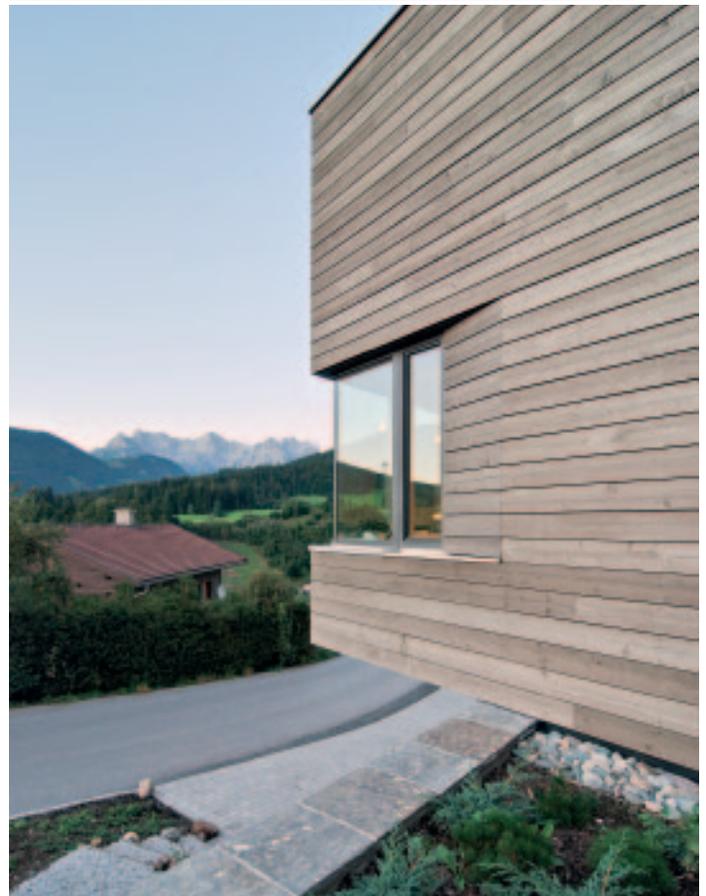
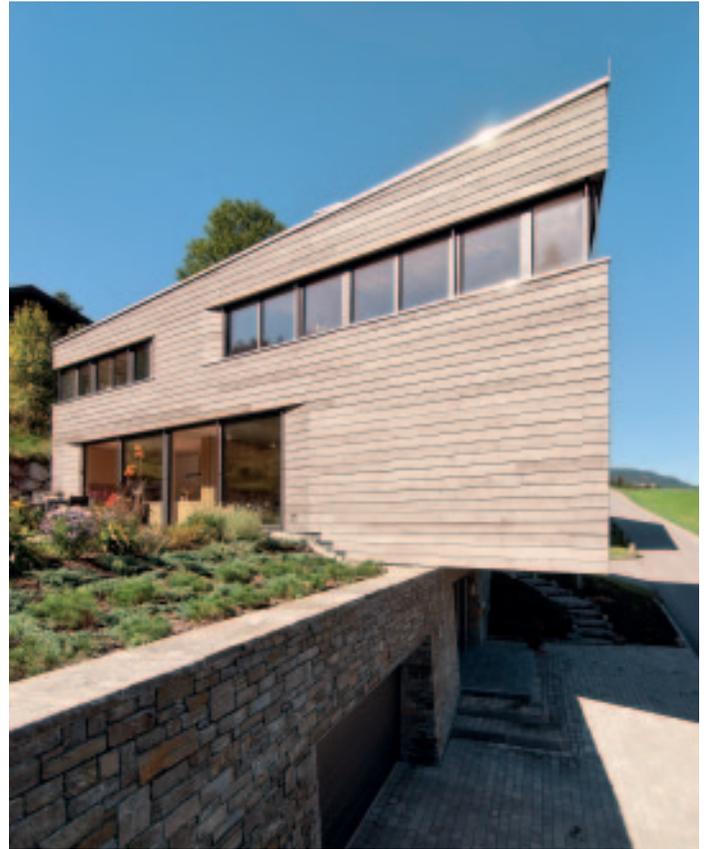
Wandoberflächen und Deckenuntersichten: holzsichtige, unbehandelte Oberflächen der Massivholzelemente;

Fußböden: Schiefer

Heizung und Belüftung: Erdwärmepumpe, Fußbodenheizung; geregelte Lüftungsanlage

Wohnfläche: 200 m²

Rechts beide Die beiden Wohngeschosse in Holzbauweise kragen über das in den Hang eingelassene Untergeschoss hinaus und verstärken so den Eindruck einer auf dem Gartenplateau nur lose aufliegenden »Holzkiste«.



Rauchkuchlhaus

Atelierhaus am Schliersee

Als hätte man ein großes Bootshaus vom Ufer ein Stück weit ins Land gezogen, steht auf einem Wiesengrundstück unweit des Schliersees ein neu gebautes Holzhaus, sichtlich modern und dennoch ganz in der Tradition regionaler Bauten. Auf den ersten Blick ein schlichter Kubus mit Satteldach, auf den zweiten fast schon eine Skulptur aus mehreren Schichten, die sich je nach Bedarf mannigfaltig umgestalten lässt. So wird die Assoziation vom Bootshaus nicht nur durch ein zweiseitig umlaufendes, einige Stufen höher als das Geländeniveau liegendes Holzdeck geweckt, sondern auch durch große Schiebeläden, im Parterre geschosshoch, an Tore erinnernd. Sie erfüllen hier weniger die Funktion klassischer Fensterläden, sondern ermöglichen vielmehr, den über seine gesamte Breite und über Eck raumhoch verglasten Wohnbereich des Hauses nach Belieben ein wenig zu schließen, Einblicke zu unterbinden, ohne sich dabei jegliche Ausblicksmöglichkeit zu nehmen. Durch einen

deutlichen Abstand zwischen Glasfassade und Lauflinie der Läden wirkt der wahrgenommene Raum auch bei vorgeschobenen Läden nochmals größer, als er eigentlich ist.

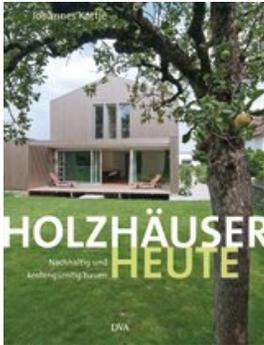
Dieser Raum nimmt bis auf zwei Nebenglässe das gesamte Erdgeschoss ein, gegliedert durch zwei Sichtbetonkuben mit gestockten Oberflächen – stilisierte »Steine«, die sich vertikal durch das gesamte Haus ziehen und das Dach tragen. Sie wurden an die traditionellen »Rauchkuchln« regionaler Bauernhäuser angelehnt: steinerne Koch- und Feuerstellen, die sich als große Kamine durch das Haus fortsetzen. Nahmen die historischen Rauchkuchln die beiden damals zentralen Funktionen Kochen und Heizen auf, so bieten ihre modernen Interpretationen Raum für alle heutigen Kernfunktionen: Der zentral im Wohnbereich gelegene »Stein« beherbergt eine halb offene Küche und einen offenen Kamin, dem zugeordnet er eine lauschige »Kuschelecke« vom Gesamtraum abtrennt. Der zweite »Stein« zioniert zwischen Essplatz und Eingangsbereich und bietet in seinem Inneren ein komplettes Duschbad, zugleich Gäste-WC. In beide Betonkerne des Holzhauses wurde eine Wandheizung integriert, die durch die hohe Wärmespeicherkapazität zur Schaffung eines behaglichen Wohnraumklimas beiträgt. Im Unterschied zum leicht schwebenden Charakter des Holzhauses an sich, wirken die »Steine« erdverhaftet und sind dies im Wortsinn: Sie setzen sich in Betonpfählen fort, die das Haus auf dem seenahen Grundstück in 25 Metern Tiefe



Links Als holzbekleidetes Haus auf rechteckigem Grundriss und mit allseits deutlich auskragendem Satteldach lehnt sich der Entwurf an traditionelle Bauweisen der Region an.

Rechte Seite beide Je nach Anordnung der großformatigen Schiebeläden verändert sich das Erscheinungsbild des Hauses und das Raumgefühl im Inneren.





Johannes Kottjé

Holzhäuser heute

Nachhaltig und kostengünstig bauen

Gebundenes Buch mit Schutzumschlag, 144 Seiten, 21,5 x 28,0 cm
ISBN: 978-3-421-03740-4

DVA Architektur

Erscheinungstermin: April 2012

Zeitlos schön, nachhaltig und kostengünstig

Holz ist natürlich, warm und zeitlos wie kein anderes Baumaterial. Seit Jahrtausenden verwendet, begeistert es heute als nachhaltiger Rohstoff für eine moderne, ästhetische Architektur. Das Buch stellt 25 Häuser für Familien, Paare und Singles vor, bei denen Holz gestalterisch und konstruktiv verwendet wurde. Sie entstanden nach individuellen Entwürfen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Einführend werden unterschiedliche Bauweisen mit dem faszinierenden Naturmaterial erläutert und grundsätzliche Informationen zur Entstehung eines Holzhauses gegeben. Ein sowohl schönes als auch fundiertes Buch für Bauherren, Architekten und alle ausführenden Gewerke gleichermaßen.

- Anregungen zum architektonisch hochwertigen, modernen Planen und Bauen mit dem natürlichen Material Holz
- Einführung in konstruktive Besonderheiten von Holzhäusern
- Präsentation aller Projekte mit hochwertigen Fotos und Planzeichnungen



Der Titel im Katalog