

STAMM

AUSGABE 7

Hauptthema | Seite 2

BARRIEREFREIES WOHNEN IM ALTER

**FÜHRUNGSWECHSEL
BEI STUBERHOLZ**

Seite 5

**SCHWEIZWEIT ERSTER
KELLER AUS HOLZ**

Seite 6

**SANIERUNGSPROJEKT
BAUERNHAUS IN BEMP**

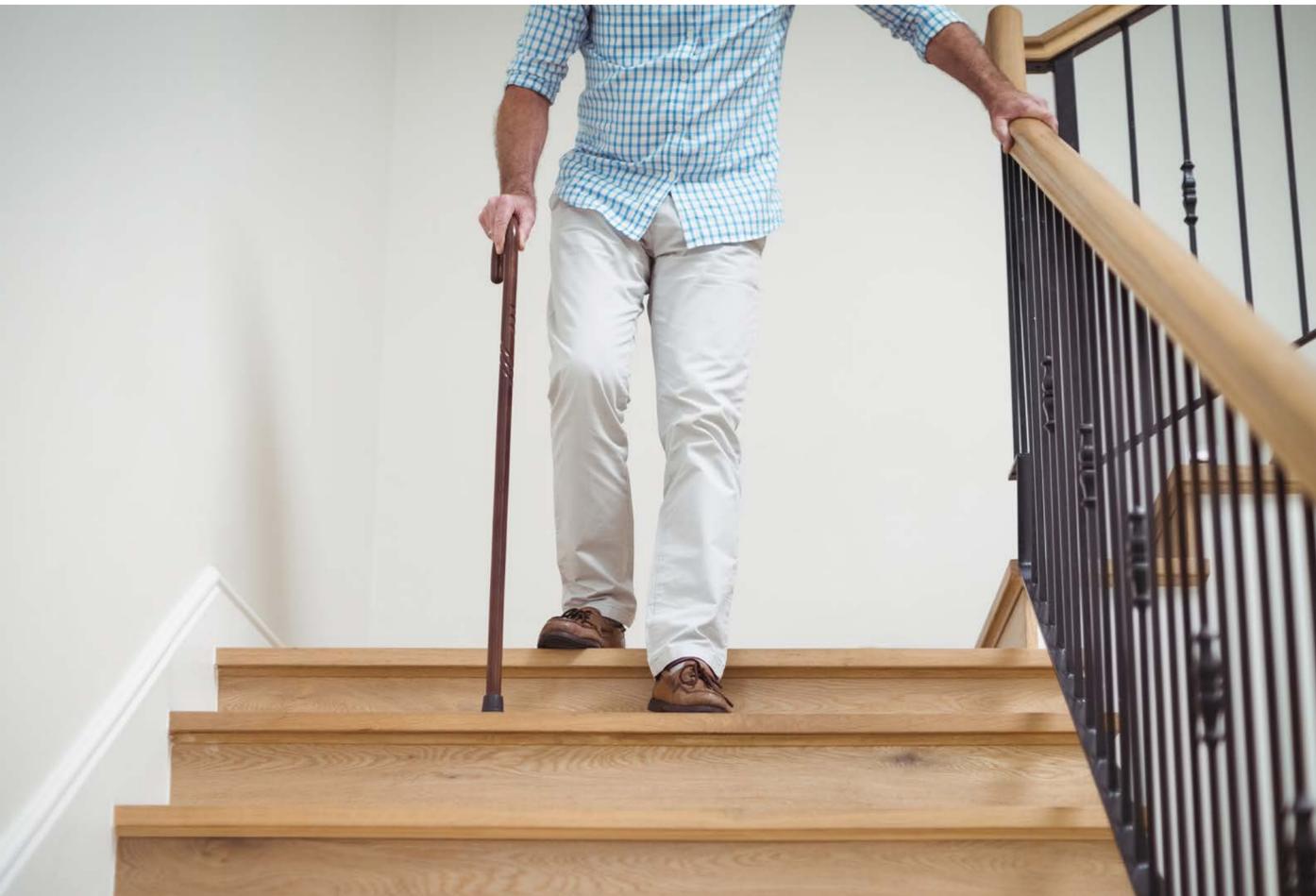
Seite 12

HOLZ IM GARTEN

Seite 14

BARRIEREFREIES WOHNEN IM ALTER

So lange wie möglich in den eigenen vier Wänden wohnen zu bleiben, ist der Wunschtraum der meisten Menschen. Das eigene Zuhause ist über Jahre hinweg der persönliche Rückzugsort geworden, in dem man sich wohlfühlt, einen Grossteil seines Alltags verbringt und seine Habseligkeiten aufbewahrt. Doch mit zunehmendem Alter oder etwaigen Krankheiten wird der Alltag beschwerlicher. Plötzlich wird die kleine Erhebung im Boden zur Stolperfalle, die Kraft lässt nach, die Augen sehen nicht mehr so gut und die Muskeln schwinden langsam. Wer sein Eigenheim barrierefrei baut oder umbaut, kann auch mit körperlichen Einschränkungen im Alter selbstbestimmt leben und im eigenen Zuhause wohnen bleiben.



Weniger Barrieren bedeuten Selbstständigkeit und Beweglichkeit

Barrieren können sinnvoll sein und Schutz bieten, etwa dann, wenn ein Balkongeländer Abstürze verhindert oder die Barriere einer roten Ampel Sicherheit im Verkehr bietet. In der Regel schränken Barrieren aber die Selbstständigkeit, die Beweglichkeit und die Freiheit im Alltag ein. Unter einer barrierefreien, oder zumindest barrierearmen, Wohnung versteht man ein Zuhause ohne Hindernisse und Stolperfallen. Gerade Treppenstufen, Türschwellen und zu schmale Türen können im Alter zu beinahe unüberwindbaren Barrieren werden. Derzeit sind nur etwa 5 % aller Wohnungen, in denen ältere Menschen leben, altersgerecht eingerichtet. Die überwiegende Mehrheit der Menschen möchte in den eigenen vier Wänden alt werden und darin möglichst selbstbestimmt leben. Dafür lohnt sich ein Umbau, der die Wohnung barrierefrei oder «barriereärmer» macht. Durch Veränderungen der Einrichtung, Hilfsmittel und baulichen Anpassungen können die Bewohner sich auch im Alter ungehindert in ihrer Wohnung bewegen und den Alltag ohne fremde Hilfe bewältigen. Eine bedarfsgerechte und barrierefreie Wohnung erhöht nicht nur den Komfort, sondern trägt auch dazu bei, Verletzungen durch Stürze zu vermeiden. Auch soziale Kontakte lassen sich leichter pflegen: Eine Wohnung ohne Stufen und Schwellen ist nämlich nicht nur für die Bewohner komfortabler, sondern auch für Bekannte, die sie besuchen – ob im Rollstuhl oder mit Kinderwagen.

Keine Frage des Alters

Ganz allgemein gilt: Altersgerecht umbauen ist keine Frage des Alters! Jede Stolperfalle erschwert Kindern das Laufenlernen und jede Stufe weniger macht das Kinderwagenschieben leichter. Ausserdem tragen Investitionen in den altersgerechten Umbau zur langfristigen Wertsicherung einer Immobilie bei – wichtig für Vermieter und selbstnutzende Eigentümer. Rund 90 % aller Menschen über 60 Jahren sind eben nicht dauerhaft krank und pflegebedürftig, auch wenn die Kräfte, die Beweglichkeit und die Geschicklichkeit allmählich nachlassen. Aber dann können Barrieren an Stellen auftauchen, über die man vorher nie nachgedacht hat: eine kleine Türschwelle, ein

Türgriff an der falschen Stelle oder ein rutschiger Fussbodenbelag. Andersherum gilt: Auch kleine bauliche Veränderungen können oft viel bewirken. Es muss nicht immer gleich ein grosser Umbau sein. Sicher ist: Je früher sich Liegenschaftsbesitzer mit dem Thema beschäftigen, desto mehr Zeit haben sie, ihre vier Wände den künftigen Bedürfnissen anzupassen oder sich bei Bedarf neu zu orientieren. «Jeder Eigenheimbesitzer und Bauherr – egal in welchem Alter – sollte bei der Planung des neuen Lebensmittelpunkts auch an später denken», sagt Nik Stuber. «Sonst kann eines Tages guter Rat teuer sein, beispielsweise im Aussenbereich des Hauses oder bei einer nicht altersgerechten Innenausstattung.»

Platz schaffen für Rollator und Rollstuhl

In vielen Fällen genügen schon kleinere Handgriffe, um die eigenen vier Wände altersgerecht umzurüsten: «Eine erste Massnahme ist, die Möblierung zu überprüfen und durch dessen Umstellen die Bewegungsfläche zu vergrössern», erklärt Charles Hirschi, Experte für Wohnen im Alter. Ältere Menschen, die auf einen Rollator angewiesen sind, benötigen dafür eine Bewegungsfläche von 1,20 m mal 1,20 m. Rollstuhlfahrer sollten eine Fläche von 1,50 m mal 1,50 m zur Verfügung haben. «Vor allem bei wichtigen Möbeln, wie Bett oder Sessel, sollte dieser Freiraum vorhanden sein,

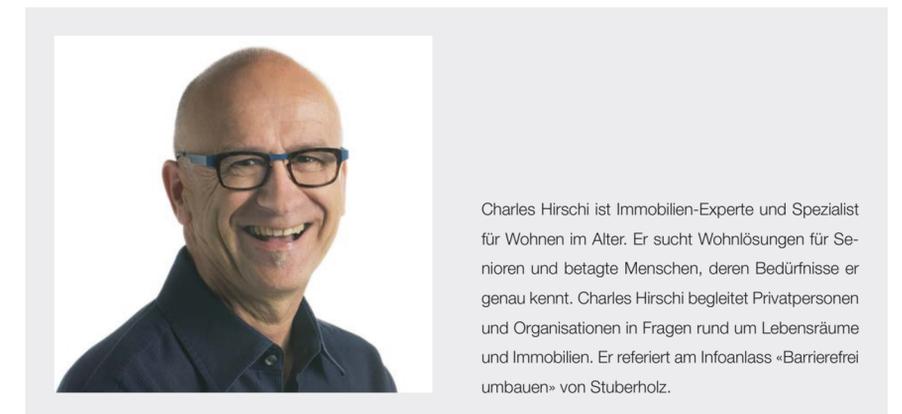
aber auch vor den Fenstern, um sie ungehindert öffnen zu können», rät Charles Hirschi. Hindernisfrei wohnen bedeutet auch, Stolperfallen zu vermeiden: Teppichböden zum Beispiel sollten fest verklebt sein.

Kleine Veränderungen und Hilfsmittel

Schon Kleinigkeiten können für ein barrierefreies Leben viel bewirken. Grundsätzlich ist eine ausreichend grosse Bewegungsfläche wichtig. Deshalb folgende Tipps:

- Misten Sie unnötige Deko und Gegenstände aus!
- Erhöhen Sie die Sitzhöhe von Sesseln, Stühlen und Bett!
- Bauen Sie Stufen und Absätze ab!
- Beseitigen Sie Stolperfallen!
- Benutzen Sie Hilfsmittel, beispielsweise Anziehhilfen oder eine Gehhilfe mit Einkaufskorb!

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Hilfsmitteln auf dem Markt. «Smart Home»-Systeme ermöglichen beispielsweise die bequeme Bedienung von Rollläden, Beleuchtung und Heizung via Fernsteuerung. Noch komfortabler wird barrierefreies Wohnen wenn, mit einem Sender ausgestattete, Geräte mit dem Bewohner kommunizieren. Das erspart Senioren unnötige Gänge und spart deren Kräfte.



Charles Hirschi ist Immobilien-Experte und Spezialist für Wohnen im Alter. Er sucht Wohnlösungen für Senioren und betagte Menschen, deren Bedürfnisse er genau kennt. Charles Hirschi begleitet Privatpersonen und Organisationen in Fragen rund um Lebensräume und Immobilien. Er referiert am Infoanlass «Barrierefrei umbauen» von Stuberholz.

LEITFADEN FÜR EIN BARRIEREFREIES WOHNEN IM ALTER



Ein barrierefreies Leben umfasst viele Bereiche. Hier finden Sie eine Übersicht mit den wichtigsten Aspekten:

Barrierefreier Eingangsbereich

- Rollstuhlrampen und Rampensysteme helfen, die Stufen zum Eingangsbereich zu überwinden.
- Für grössere Höhenunterschiede kann ein Aussenanflug die barrierefreie Lösung sein.
- Beidseitige Türschwelle-Rampen überwinden Schwellen an Fenstertüren zur Terrasse.

Treppensteigen erleichtern



- Durchgängige Handläufe an beiden Seiten der Treppe und eine Ausleuchtung der Stufen machen Treppensteigen sicherer.
- Anti-Rutsch-Beläge und -Beschichtungen der Stufen sind eine weitere Möglichkeit, Treppen sicherer zu gestalten.
- Wesentlich komfortabler und sicherer sind Liftsysteme, die fest an der Treppe montiert sind.

Barrierefreies Bad

- Im barrierefreien Badezimmer ist eine ausreichende Bewegungsfläche besonders wichtig.
- Die Dusche sollte bodengleich und mit einem rutschfesten Bodenbelag ausgestattet sein.
- Der Einbau einer Sitzbadewanne, eines Badewannenlifts, oder der Umbau der vorhandenen Wanne zur Dusche, sind Möglichkeiten, das Baden benutzerfreundlich zu gestalten.
- Neben der Toilette sollte auf einer Seite mindestens 90 cm Platz sein, um sie mit einem Rollstuhl auch seitlich anfahren zu können.
- Haltegriffe und Duschsitze geben Sicherheit.
- Statt Türen, die sich nach innen öffnen, bieten sich Schiebetüren oder nach aussen öffnende Türen an. Diese kann man immer gut öffnen, selbst wenn eine Person im Bad gestürzt ist.

Wohnräume barrierefrei gestalten

- Fenster sollten niedrigere Griffe oder Fenstergriff-Verlängerungen besitzen, damit Senioren sie auch im Sitzen öffnen können. Elektrisch betriebene Rollläden sorgen für Komfort.
- Bei Möbeln ist die Standsicherheit von grosser Bedeutung, damit sich Senioren unter Umständen darauf abstützen oder festhalten können.

- Ein Bett, dessen Matratze sich motorbetrieben in Sitzposition bewegen lässt, hilft beim Aufstehen.
- Eine gute Beleuchtung, die sich am besten automatisch über Bewegungsmelder ein- und ausschaltet, kann Stürze verhindern.
- Verbreiterungen der Türdurchgänge für Rollstuhlfahrer und der Abbau von Schwellen ist empfehlenswert.



Barrierefreie Küche

- Höhenverstellbare Oberschränke und unterfahrbare Arbeitsplatten sind ideal.
- Komplett-Ausziehschubladen sind besser geeignet als Schränke, da man hier auch noch im Sitzen gut an Töpfe und Pfannen herankommt.

FÜHRUNGSWECHSEL BEI STUBERHOLZ

Wechsel in der Geschäftsleitung: Nik Stuber übergibt die Position des Geschäftsführers von Stuberholz an Markus Steiner und wird zum Jahreswechsel Verwaltungsratsdelegierter.

Nach 9 Jahren gibt Nik Stuber, der bisherige Geschäftsführer und Miteigentümer, die operative Führung des Familienunternehmens in der 5. Generation ab. Auch nach dem Wechsel auf der operativen Ebene bleibt der Betrieb mehrheitlich in Familienbesitz. Nik Stuber wird Verwaltungsratsdelegierter und wird auf strategischer Ebene aktiv die Ausrichtung der Marke «Stuberholz» steuern. Sein Fokus liegt dabei auf der Förderung von Innovationen, dem Marketing und dem Ausbau der Projektentwicklung. Markus Steiner übernimmt die Geschäftsleitung und beteiligt sich schrittweise an der Stuberholz AG. «Wir freuen uns sehr darüber, Markus Steiner als Geschäftsführer von Stuberholz im Boot zu haben. Nachdem er vor 2 Jahren die Rolle als operativer Betriebsleiter übernommen hat, ist dies nun der nächste logische Schritt in der von langer Hand überlegten Planung. Er blickt auf über 30 Jahre Erfahrung im Holzbau zurück – 16 davon in unserem Unternehmen», so Nik Stuber. Weiter sagt er zum Führungswechsel: «Markus Steiner ist aus meiner Sicht die Idealbesetzung für diese Stelle. Er ist nicht nur ein Top-Fachmann, sondern auch eine bewanderte Führungsperson mit viel Menschenkenntnis.»

NEUER GESCHÄFTSLEITER: ZUR PERSON



Der 49-jährige Markus Steiner ist in Thun aufgewachsen. Nach seiner Erstausbildung zum Zimmermann absolvierte er das Studium zum diplomierten «Techniker HF Holztechnik» an der BFH Holzbau Biel. Anschliessend folgte eine weitere lehrreiche Ausbildung zum diplomierten «Betriebswirtschafter NDS HF» an der European Business School. Privat ist Markus Steiner verheiratet, Vater von 2 Kindern und leidenschaftlicher Kitesurfer.

NEWSLETTER HOLZWURM

Mit dem «Holzwurm» erhalten Sie regelmässig nützliche und kostenlose Informationen zum Thema (Aus-)Bauen mit Holz.

Jetzt online anmelden unter www.stuberholz.ch



SCHWEIZWEIT ERSTER KELLER AUS HOLZ



Die Treibhausgase sind die grösste Herausforderung unserer Zeit. Das Bauen verursacht rund 40 % des weltweiten CO₂-Ausstosses, den der Mensch verantwortet. Um die Klimaziele zu erreichen, müssen wir im Hochbau vollständig auf Stahl und Beton verzichten.

Stahl und Beton sind die grössten Klimakiller. Allein die Zementherstellung ist für 9 % der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Durch den Verzicht auf Beton in Untergeschossen und bei der Bodenplatte könnten viele CO₂-Emissionen eingespart werden. Stattdessen sollten wir dafür Holz einsetzen. Denn: Holz bindet mittels Photosynthese rund eine Tonne CO₂ pro m³. Das Projekt «Blüemlimattweg» in Thun ist schweizweit das erste Mehrfamilienhaus mit einem Keller und einer Bodenplatte aus Holz. Nur ein Keller aus Holz ermöglicht es, ein Gebäude komplett frei von Stahlbeton zu erstellen und damit eine maximale CO₂-Speicherung. Stuberholz hat beim Neubau nicht nur in der Projektleitung mitgeholfen, sondern war als ausführendes Generalunternehmen auch für dessen Umsetzung verantwortlich. Das Team um Stuberholz-Projektleiter Stephan Rüegg war deshalb in besonderem Masse involviert.

Schweizweit erster Keller in Holz

Warum ein Keller aus Holz? Es geht um Klimaschutz und um die Ideologie. Die Herstellung von einem Kubikmeter Stahlbeton verursacht rund 500kg CO₂-Emissionen. Holz dagegen bindet mittels Photosynthese rund eine Tonne CO₂ pro m³. Nur ein Keller aus Holz ermöglicht es, ein Gebäude komplett frei von Stahlbeton zu erstellen und damit eine maximale CO₂-Speicherung. Der Entwickler des innovativen Projektes ist Stefan Zöllig, von der Timbatec AG. Er sagt: «Beim Stahl- und Stahlbetonbau sind 90 %



des Möglichen bereits erreicht. Beim Holzbau dagegen sind es erst 10%. Die Grenzen sind im Kopf. Und vielleicht im Bauch. Wir wissen alle, dass man mit Holz viel mehr bauen könnte, als wir es aktuell tun.»

Um den Keller aus Holz zu ermöglichen, liegen beim Neubau in Thun die Brettsperrholzplatten auf einer 160mm dicken Dämmplatte auf. Eine Schwarzdämmung ummantelt das Holz für den Feuchteschutz. TS3-Fugen verbinden die einzelnen CLT-Platten miteinander. Die «Timber Structures 3.0-Technologie» (kurz TS3) ist ein Verfahren, das aus Brettsperrholz grosse Decken und Dachflächen generieren kann. Dazu behandeln Brettsperrholz-Hersteller die Stirnseiten der Platten im Herstellungswerk mit einem Primer und mit Dichtungsbändern vor. Auf der Baustelle werden die Platten mit einem Zweikomponenten-Polyurethan-Giessharz ohne Pressdruck vergossen. Die gleiche Konstruktion wurde für die Bodenplatte gewählt.

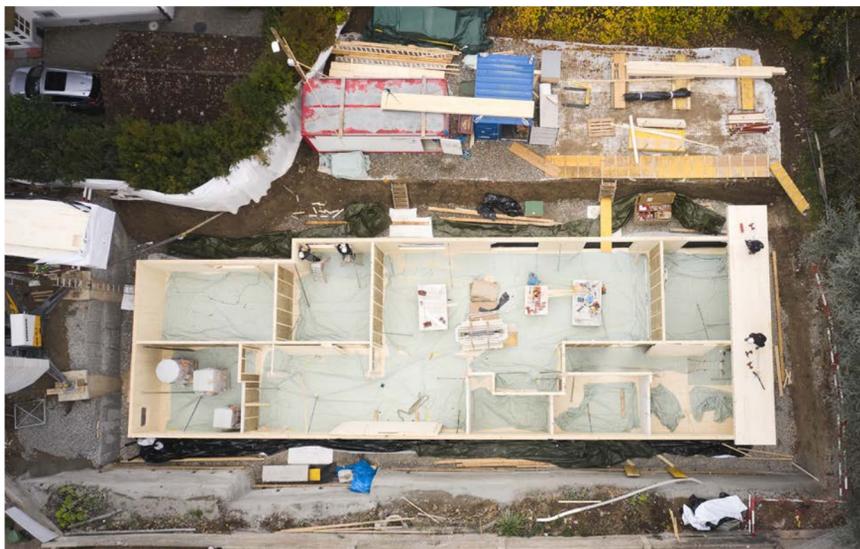
Aber nicht nur der Keller steht beim Projekt «Blüemlimattweg» im Zeichen der Nachhaltigkeit. Das Haus verfügt auch über eine eigene Photovoltaik-Anlage. Auf eine Heizung kann komplett verzichtet werden – dank der guten Dämmung des Holzkellers sowie einer kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Nik Stuber sagt zum Projekt: «Mit dem Neubau «Blüemlimattweg» haben wir ein wegweisendes Projekt in Bezug auf Ökologie geschaffen, welches schweizweit bisher einzigartig ist – nachhaltiger geht nicht.»

Forschungsprojekt «DeepWood»

Das Gebäude ist ebenfalls «Living Lab» eines Forschungsprojektes im Bereich der digitalen Planung und BIM (Building Information Modeling). Das Forschungsprojekt «DeepWood», das zusammen mit der Hochschule Luzern und der Berner Fachhochschule AHB in Biel entwickelt wurde, legte die Basis für die gleichzeitige und teamorientierte Zusammenarbeit. Geplant wurde das Gebäude in Thun mit der 3DX-Plattform von «Dassault Systèmes»

mittels CATIA. Die ersten Erkenntnisse zeigen die Stärken des integrierten Projektraumes: Es gibt keine Schnittstellenprobleme zu lösen.

Fazit: Damit sich die neue Herangehensweise im Holzbau etablieren kann, braucht es gut ausgearbeitete Prozesse, Routinen und Vorlagen – von der Planung und Kollaboration bis zur automatischen Planausgabe und Maschinenansteuerung.



INSPIRATIONEN AUF FACEBOOK

Auf der STUBERHOLZ-Seite auf Facebook werden regelmässig interessante Informationen publiziert. Also reinschauen und «gefällt mir» klicken und ab sofort sehen Sie alle News. Hier ist der Link: www.facebook.com/stuberholz

INTERVIEW MIT NIK STUBER



Nik Stuber, Inhaber und Innovationsverantwortlicher

Interview mit Nik Stuber zum Projekt «Blüemlimattweg» sowie zu den Themen «BIM» und «Bauelemente aus Holz»

Was waren die Herausforderungen bei diesem Projekt?

Der Neubau des Mehrfamilienhauses am Blüemlimattweg war auf ganzer Linie interessant – aber auch anspruchsvoll. Spontan fallen mir ein: Architektur, Lage, Bauherr, Holzkeller und BIM. Die Idee, ein ganzes Wohngebäude ohne Beton zu realisieren, stammt von Stefan Zöllig. Er ist Gründer und Mitinhaber von Timbatec – eines der führenden Schweizer Holzbauingenieur-Unternehmen.

Welche Hürden mussten bezüglich Planung überwunden werden?

Der Bauherr hat von einem Züricher Büro eine spezielle Architektur entwickeln lassen, die in der Umsetzung anspruchsvoll war. Eine grosse Herausforderung war die sogenannte Bauwerksdaten-Modellierung beziehungsweise «Building Information Modeling», kurz: BIM.

Was war bei der Umsetzung des Projektes auffällig?

Das Objekt steht am Hang – auf einer, im Verhältnis zum Gebäude, eher kleinen Parzelle, die zuerst gesichert werden musste. Die Zufahrt war so eng, dass wir sogar kleinere Elemente vorproduziert haben, um im wahrsten Sinne des Wortes «die Kurve zu kriegen».

Welche Erfahrungen bezüglich BIM haben Sie bei diesem Projekt gemacht?

Das Projekt «Blüemlimattweg» wurde im System «Closed-BIM» realisiert. Bei diesem Prozess planen alle Projektbeteiligten, wie zum Beispiel Architekten und Tragwerksplaner, mit einer einheitlichen Software im 3D-Modell. Konkret haben wir mit einer Software aus der Flugzeug-Industrie gearbeitet. Die Schwierigkeit bei dieser konkreten Software war, dass sie für alle ausserordentlich schwierig zu bedienen war. Schlussendlich musste Unterstützung von einem spezialisierten Anbieter aus Kanada angefordert werden. Obwohl uns dieses Software-Problem bei einer effizienten Planung im Weg gestanden ist, bin ich nach wie vor der Meinung, dass Closed-BIM für uns und für die Holzbaubranche der richtige Weg ist.

Wo geht der Weg in Zukunft hin? Sind beispielsweise Treppenhaus und Liftschacht aus Holz im Kommen?

Die Herausforderung, die beiden Bauelemente «Keller» und «Bodenplatte» aus Holz herzustellen, haben wir bereits gemeistert. Und ja, auch Liftschächte und Treppenhäuser haben wir schon aus Holz gemacht. Solche Projekte werden zukünftig immer mehr gewünscht und umgesetzt. In Zukunft wird auch immer mehr im Werk vorproduziert werden. Das bedeutet viele Vorteile: für uns eine kürzere Bauzeit auf der Baustelle und für den Kunden eine bessere Qualität. Der Grund: Jedes Holzbauunternehmen kann im Werk besser arbeiten als draussen auf der Baustelle. Das nächste grosse Thema wird meines Erachtens nach der 3D-Druck sein – von Beton- und Holzelementen.

WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN OPEN-BIM UND CLOSED-BIM?

Open-BIM

Bei einer Datenaustausch-Strategie nach Open-BIM werden die Daten mit offenen Informationsmodellen ausgetauscht. Ein offenes Informationsmodell basiert auf einem offengelegten Schema. Bei einem Open-BIM-Ansatz sollte die zum Einsatz kommende Software in der Lage sein, Daten nach dem im Projekt vereinbarten, offenen Informationsmodell zu importieren beziehungsweise zu exportieren. Dabei kann Software von unterschiedlichen Herstellern eingesetzt werden. Das BCF (BIM Collaboration Format) ist hierbei das Dateiformat, mit welchem Kollisionen, die mithilfe einer speziellen Koordinations-Software ermittelt wurden, exportiert werden können. Die verschiedenen Planer können somit das BCF in das eigene System importieren und bekommen die Fehler im Modell angezeigt. Das Problem, das hier auftreten kann, ist, dass Programme untereinander nicht kompatibel sind. Daher wird das neutrale Dateiformat IFC verwendet.

Closed-BIM

Bei Closed-BIM werden die Daten nach einem proprietären Informationsmodell eines Software-Herstellers ausgetauscht und integriert. Ein proprietäres Informationsmodell basiert auf einem Schema des Softwareherstellers, dessen Struktur nicht offengelegt ist («closed»). Die involvierten Fachplanungs-Disziplinen arbeiten alle «live» am gleichen Modell.

UMBAU BAUERNHAUS IN KAPPELEN

Mitten im Dorf Kappelen befindet sich der typische dreistöckige Berner Bauernhof aus dem frühen 20. Jahrhundert. Ein kürzlich erfolgter Generationenwechsel erforderte nun eine umfassende Sanierung sowie ein Umbau mit Wohnraumerweiterung. Obwohl das Gebäude während des Umbaus fast komplett ausgehöhlt werden musste, war das Ziel nie, ein komplett neues Gebäude zu erstellen. Das Bauernhaus mit Baujahr 1906 sollte seinen eigenen Charakter behalten dürfen. Stuberholz durfte den Auftrag ab Baueingabe als Generalunternehmung ausführen.



PROJEKTENTWICKLUNG VOM FACHMANN



Bereits in der frühen Entwicklungsphase der Projektentwicklung unterstützen wir Sie mit Know-how und Erfahrung, damit aus Ihrer Idee ein konkretes Projekt entsteht.

Wir entwickeln für Sie Standortanalysen, suchen das passende Grundstück und erstellen Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Mit unserem fundierten Fachwissen stehen wir Ihnen zur Seite und begleiten Sie, nach Bedarf, vom Landkauf bis zum Bezug.

Für weitere Informationen melden Sie sich telefonisch unter 031 879 59 59 oder per E-Mail an info@stuberholz.ch

Ein Haus mit Geschichte

«Alte Bauernhäuser, wie dieses, haben klare Strukturen», sagt Daniel Egger von Umbra Architektur. «Bei solchen Aufgaben ist es wichtig und gut, wenn man sich an dem, was war, orientiert und die alten Strukturen nach Möglichkeit übernimmt. Dann erzählt das Haus nämlich auch seine eigene Geschichte. Ziel ist nicht, etwas völlig anderes in das Haus einzubauen, sondern mit den alten Geschichten zu arbeiten.» So blieb zum Beispiel der neue Wohn- und Essbereich – das ehemalige Tenn: ein überhoher Bereich mit grosszügiger Verglasung, wo einst die Einfahrt war, und einer Futterluke, die an den

alten Verwendungszweck erinnert. Die neue Küche wurde dort eingebaut, wo auch früher die alte Küche stand. Statt eines grosszügigen modernen Wohnraums findet man zwei kleine Stuben. Bestehendes, gestemmtes Täfer sowie alte Balkenlagen mit Schiebeböden wurden erhalten und lediglich sorgfältig sandgestrahlt, um die Holzstruktur hervorzuholen.

«Die Stuben sind etwas kleiner, dafür haben sie sehr viel Charme. Man fühlt sich darin sofort wohl und behütet», erklärt Daniel Egger weiter. «Diese verschiedenen Raumgefühle muss man zusammen nutzen. Dann ergibt sich

daraus auch keine Gleichförmigkeit, wie bei einem normalen Haus, in dem die Raumhöhe überall gleich hoch ist und das man schon hundertfach gesehen hat.» Auch bei der Fassade wollte man die typische, «alte» Rieg-Optik bewahren. Durch die energetische Aufwertung, bei der die Fassade mit einer Dämmung von 20 cm eingepackt wurde, ging diese verloren. Ein «falsches», nicht tragendes Rieg, ahmt nun die typische Fassaden-Optik perfekt nach.

Zwei Drittel der bereits geplanten Sanierung sind nun abgeschlossen. Aus Kostengründen wird der letzte Teil der Sanierung in einer zweiten Etappe ausgeführt.

EIN SANIERUNGSPROJEKT MIT GROSSEN DIMENSIONEN

Das herrschaftliche Bauernhaus «Kummengut» am Rande von Belp ist von weitläufigen Feldern umgeben und bietet einen idyllischen Anblick. Doch bei den geschichtsträchtigen Häusern hat sich ein Sanierungsstau gebildet. Im Rahmen des Umbauprojektes entstehen 12 neue Mietwohnungen.

Umfassende Sanierung

In Zusammenarbeit mit Daniel Egger, von Umbra Architektur und der Erbgemeinschaft Pulver, plant Stuberholz eine umfassende Sanierung des grossflächigen Hofes. In

Bauernhaus und Scheune sollen neu je 6 Mietwohnungen entstehen, während die 55 Kühe des Hofes in einem Stall-Neubau ein neues Zuhause finden sollen.

Um der Nachhaltigkeit Rechnung zu tragen, soll auf dem Dach des neuen Stalls eine Solaranlage gebaut werden, die im Einspeise- und Verbrauchszähler der Wohnungen sowie des neuen Stalls genutzt wird. Zusätzlich soll eine neue Zentralheizung eingebaut werden – voraussichtlich eine Holzpellet-Heizung. Für die neu gebauten Mietwohnungen wird ein optimaler Wohnungsmix angestrebt mit einer optimalen Grundrissgestaltung und einem hohen Ausbaustandard.

Substanzerhaltung durch Mieteinnahmen

Die Überlegung, in Mietwohnungen zu investieren, erfolgte nicht zufällig. Bisher konnte mit dem anfallenden Pachtzins nicht genügend Geld eingenommen werden,

um den laufenden Unterhalt des immensen Volumens decken zu können. Mit der Rendite durch die Mieteinnahmen soll sich dies zukünftig ändern. Das Umbauprojekt soll eine solide Grundlage schaffen, um die Substanz langfristig erhalten und aufwerten zu können. Ein Aspekt, der auch von der Denkmalpflege unterstützt wird. Der Hof ist als «schützenswertes K-Objekt» eingestuft.

Denkmalpflegerische Hürden

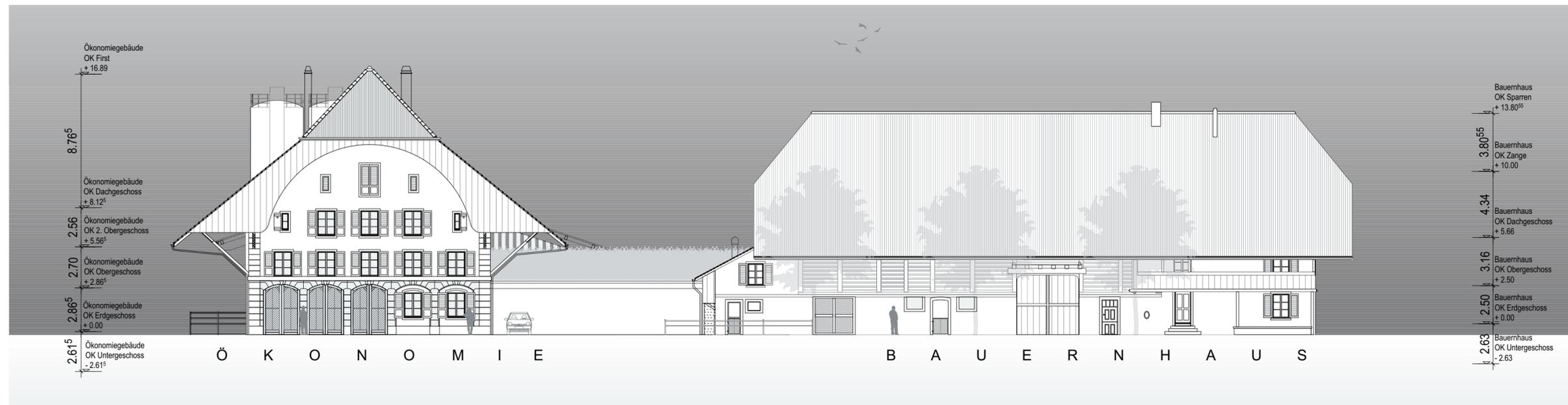
Eine weitere Herausforderung bildet der Wohnungsbau in der landwirtschaftlichen Zone. Das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) hat jedoch bereits zugesichert, sich der Entscheidung der Denkmalpflege anzuschliessen. Der Bescheid der Denkmalpflege ist derzeit noch ausstehend, es wird aber eine positive Antwort erwartet. Durch den Denkmalschutz ergeben sich auch einige bauliche Hürden, die es zu meistern gilt. «Aufgrund der Vorgaben der Denkmalpflege ist die komplette, be-

stehende Hülle für eine Sanierung tabu und muss erhalten bleiben», sagt Nik Stuber. «Unser Glück ist, dass die grosszügigen Gebäude per se eine hohe Raumhöhe mit sich bringen, so dass die Raumplanung ohne grössere Probleme vernünftig in der Grundstruktur des Gebäudes integriert werden kann. Es bedeutet aber auch, dass wir keine zusätzlichen Fenster einbauen können und damit für alle Wohnungen eine schwierige Lichtsituation entsteht. Wir haben die Problematik gelöst indem wir das Volumen nicht bis unter das Dach ausbauen und die Fassade der Wohnungen gegenüber der bestehenden Fassade zurückstehen lassen. Dadurch können wir von oben, von der ehemaligen Heubühne, Licht in die Wohnungen bringen.» Eine weitere Herausforderung bildet die Koexistenz und saubere Trennung von Wohnen als Mieter während laufendem landwirtschaftlichem Betrieb. Nik Stuber ist jedoch optimistisch, die passende Mieterschaft zu finden.



Bild aus einer Wohnung in Münchenwiler. Ähnlich wird die Lichtsituation im geplanten Sanierungsprojekt «Kummengut» in Belp gelöst.

(Bilder: Schneller Immobilien)



HOLZ IM GARTEN

Holz ist als Baustoff ein echtes Bindeglied zwischen Haus und Garten. Ob für Zäune und Palisaden, für Pergolen oder Pavillons, Holzroste oder Carports: Holz bietet immer einen passenden Touch Natur.



Zäune und Sichtschutzwände sind zumeist in vorfabrizierten Einheiten und abwechslungsreichen Formen auf dem Markt. Niedere Zäune sind am häufigsten in Form eines Senkrechtlatten-, Lamellen-, Riegel- und Scherenzäuns oder auch als Ranchzaun erhältlich. Dem Geschmack sind hier also keine Grenzen gesetzt, wobei trotzdem die landschaftliche Umgebung eine Rolle spielt. Ein Ranchzaun zum Beispiel kommt am besten in einer offenen Weidelandschaft zur Geltung. Flechtzäune bieten wegen ihrer Höhe Wind- und Sichtschutz zugleich. Bei der Verwendung vorfabrizierter Zaun- und Sichtschutzelemente sollte man vorsichtig sein: Häufiger Wechsel mit unterschiedlich gestalteten Elementen sieht nicht gut aus und macht schnell den Eindruck einer laienhaften Bastelei. Palisaden sind ebenfalls ein beliebtes Gestaltungselement in Gärten. Sie dienen dem Abfangen von Niveauunterschieden im Gelände, als Wind- oder Sichtschutzwände oder als Einfassung beim Gartenbau. Rundholzpalisaden und Kanthölzer sind übrigens auch druckimprägniert, eine Notwendigkeit bei allen Holzkonstruktionen, die im Erdreich stehen.

Die Pergola – Bindeglied zwischen Haus und Garten

Die Pergola mit einer hochrankenden Bepflanzung ist ein ideales Gestaltungselement innerhalb des Gartens, voller Anmut und Heiterkeit. Sie erfüllt zugleich auch eine Verbindungsfunktion zwischen Baukörper und Gartenlandschaft – das Haus steht nicht mehr so unvermittelt in der grünen Umgebung. Die Stützen sollten nicht direkt im Erdreich stehen, sondern mit feuerverzinkten Eisenschuhen oder seitlichen Bandeisen in einem Betonfundament verankert werden. Der Abstand zwischen Holzkonstruktion und Erdreich verhindert das Eindringen von Erdfeuchtigkeit und verlängert damit die Lebensdauer der Konstruktion erheblich. Zur Verwendung kommen Nadelhölzer, wie zum Beispiel Kiefer, Fichte oder Tanne, die gegen Pilzbefall druckimprägniert sind. Werden nicht druckimprägnierte Hölzer verarbeitet, so muss bedacht werden, dass imprägnierende Schutzanstriche auch wieder erneuert werden müssen. Das aber ist bei stark gewachsenen Kletterpflanzen später fast ein Ding der Unmöglichkeit, ohne den gesamten Bewuchs vor dem Streichen zu entfernen.



Als Kletter- bzw. Rankpflanzen bieten sich übrigens Geissblatt, Glyzinie, Wilder Wein oder Clematis und Knöterich, aber auch Kletterrosen an.

Holzdecks, Car- und Containerports

Holzbeläge sind praktisch und stimmungsvoll für Terrassen, Wege oder Schwimmbadumrandungen. Auch hier sind Grösse und Charakter des Gartens ausschlaggebend. Fachmännisch angelegte Holzdecks vermeiden stehendes Wasser nach Regen, sind pflegeleicht und halten auch das Schuhwerk sauber – angenehm bei häufigem Wechsel zwischen Haus und Garten. Holzbeläge sind hinterlüftet zu konstruieren und trocknen deshalb schnell ab. Das erfordert, je nach Bodenbeschaffenheit, eine entsprechende Unterkonstruktion mit Betonplatten oder schmalen Fundamenten; manchmal genügen auch nivellierbare Abstandselemente. In grösseren Gärten kann ein hölzerner Pavillon ein zauberhaftes Refugium für eine Lesestunde oder für den Tee im Freien sein, insbesondere wenn er einmal bewachsen ist. Wer auf seinem Gartengrundstück genügend Platz hat, kann mit einem Carport aus Holz ei-

nen Wetterschutz für sein Auto schaffen und hat dabei den Vorzug, im Sommer nicht in einen Backofen steigen zu müssen. Auch freistehende Abfallcontainer wirken im hölzernen Containerport weniger hässlich und lassen sich mit entsprechenden Anstrichen an die Umgebung anpassen.

Nicht jedes Holz eignet sich

Geeignete Holzarten, wie Lärche, Douglasie, Thermoesche oder druckimprägnierte Tanne, kommen aufgrund ihres günstigen Preis-Leistungs-Verhältnisses für Holzterrassen am häufigsten zum Zug. Es gibt diese Hölzer alle aus Schweizer Wald; diesen Ursprung bescheinigt das Label «Schweizer Holz». Wer mit dem Gedanken spielt, eine bestimmte Aussenfläche mit Holz zu belegen, sollte sich im Fachhandel zeigen lassen, wie die verschiedenen Holzarten optisch wirken und altern. Es empfiehlt sich, wie bei Bodenbelägen im Hausinneren, auch hier einen Test zu machen. Am besten, man nimmt ein Muster mit nach Haus und prüft vor dem Kauf kritisch, wie das gewählte Holz in der Fläche wirkt. Allerdings muss man wissen: Terrassenbeläge aus Holz verändern im Laufe der Zeit ihre

Farbe deutlich. Was ehemals braun und hell war, wechselt mit den Jahren in ein Silbergrau das, je nachdem, wie die Holzoberfläche der Witterung ausgesetzt ist, sogar ins Schwarze spielen kann. Mit der Entscheidung für eine bestimmte Holzart und für eine bestimmte Konstruktion ist aber nur der erste Schritt getan. Bei der Definition der Qualität einer Ausschreibung empfiehlt es sich, mindestens die «Qualität N1» aus Starkholz nach den «Schweizerischen Holzhandelsgebräuchen» zu fordern. Zudem hat jede Holzart ihre Eigenheiten: Vielleicht tritt in den ersten Jahren etwas Harz aus, vielleicht wird die Oberfläche mit der Zeit rustikal.

Holzschutz erhöht die Dauerhaftigkeit

Holzschutz beginnt schon mit der richtigen Konstruktion. Dabei gilt es in erster Linie, stehende oder aufsteigende Nässe zu verhindern. Gute Hinterlüftung von feucht exponierten Holzteilen oder das Abdecken von Stimholzflächen gehören dazu. Auf den Bodenabstand bei Pergolen wurde bereits hingewiesen. Hinzu kommt noch der Holzschutz durch Druckimprägnierung oder durch Tauchen, Spritzen oder Streichen. Damit soll das Eindringen von Bläue-, Schimmel- und Fäulnispilzen sowie der Befall durch Bock- und Nagekäfer verhindert werden. Witterungsschäden können, neben Schlagregen, auch durch starke Sonneneinstrahlung entstehen, wobei durch den Feuchtigkeitswechsel Risse in der Oberfläche auftreten können. Mit Lasuren, die das natürliche Maserbild des Holzes sichtbar lassen, lässt sich Holz schützen. Dabei bieten farbige Lasuren noch einen zusätzlichen Schutz, da ihre Pigmente das Holz wie ein Filter gegen die UV-Strahlung schützen. Bei diesen Lasuren, die keinen absolut dichtenden Film auf dem Holz bilden, ist auch noch eine gewisse, wenn auch verringerte, Dampfdiffusion möglich – das Holz kann also noch «atmen».

Natur statt Beton unter den Füßen

Holzterrassen sind im Aussenbereich für Sitzplätze sehr beliebt. Auch den Pool fassen sie ansprechend und behaglich ein. Das Anlegen solcher Holzterrassen ist allerdings gar nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick scheint. Wer sie jedoch richtig plant und sauber ausführt, wird lange Freude daran haben. So manches Gründerzeit-haus in der Stadt verfügt zwar über keine Balkone, bietet dafür aber eine Dachterrasse, die im Sommer für alle Hausbewohner ideal wäre zum Sonnenbaden und Grillieren. Wenn da nur das Blechdach nicht wäre, dessen Hitze den Aufenthalt bis nach Einbruch der Dunkelheit zur Qual macht! Die Lösung? Ein Holzrost kann in solchen Fällen den Weg zu mehr Lebensqualität ebnen. Doch auch jeder «normale» Balkon, jede Einfamilienhaus-Terrasse gewinnt mit einem begehbaren Holzrost einen Touch Natur.

Voraussetzung: der richtige Brettschnitt

Niemand mag es, wenn er jeden Tag Holzsplitter aus den Füßen ziehen muss – deshalb sollte man darauf achten, dass die oberen Kanten der Bretter in jedem Fall gerundet sind. Fast noch wichtiger aber ist es, dass die Terrassenbretter richtig geschnitten sind. Geeignete Schnittarten sind Rift- oder Halbriftschnitt aus mittengenrennten Brettern. Man erkennt solche Bretter daran, dass die Jahrringe beim Blick auf die Schnittfläche, wenn man das Brett so hält, wie es montiert werden soll, vertikal (Rift) oder diagonal (Halbrift) verlaufen, nicht aber horizontal. Keinesfalls darf der Rost aus Seitenbrettern (liegende Jahrringe) bestehen, denn bei dieser Schnittart stellen sich bei Schwankungen des Feuchtegehalts sofort abstehende Splitter ein. Solche Bretter würden sich zudem unter der Nässe viel zu stark wölben. Jedes Holz «arbeitet», aber die damit einhergehende Verformung muss in einem brauchbaren Mass bleiben. Bei Seitenbrettern ist das nicht garantiert. Ebenso tabu sind für Holzterrassen daher auch Markbretter. Dies sind Bretter, die zwar vertikale Jahrringe aufweisen, jedoch nicht mittengenrennt sind. Meist sind bei solchen Brettern die ersten Jahrringe aus der Mitte des Stammes im Querschnitt sofort sichtbar. Nicht entscheidend ist, ob die Terrassenbretter beim Einbau kleinere oder gut verwachsene Äste und Oberflächenrisse zeigen; bei «Qualität N1» ist damit zu rechnen. Auch kürzere Endrisse bis 50 mm müssen in Kauf genommen werden und sind kein Grund zur Reklamation. Bretter, die mehr als etwa 150 mm breit sind, sollte man vermeiden; sie tendieren zu starker Rissbildung. Gängige, normierte Fertigungsquerschnitte sind: 25/94 mm und 32/94 mm; Standardlängen sind: 4 m und 5 m, je nach Holzart.

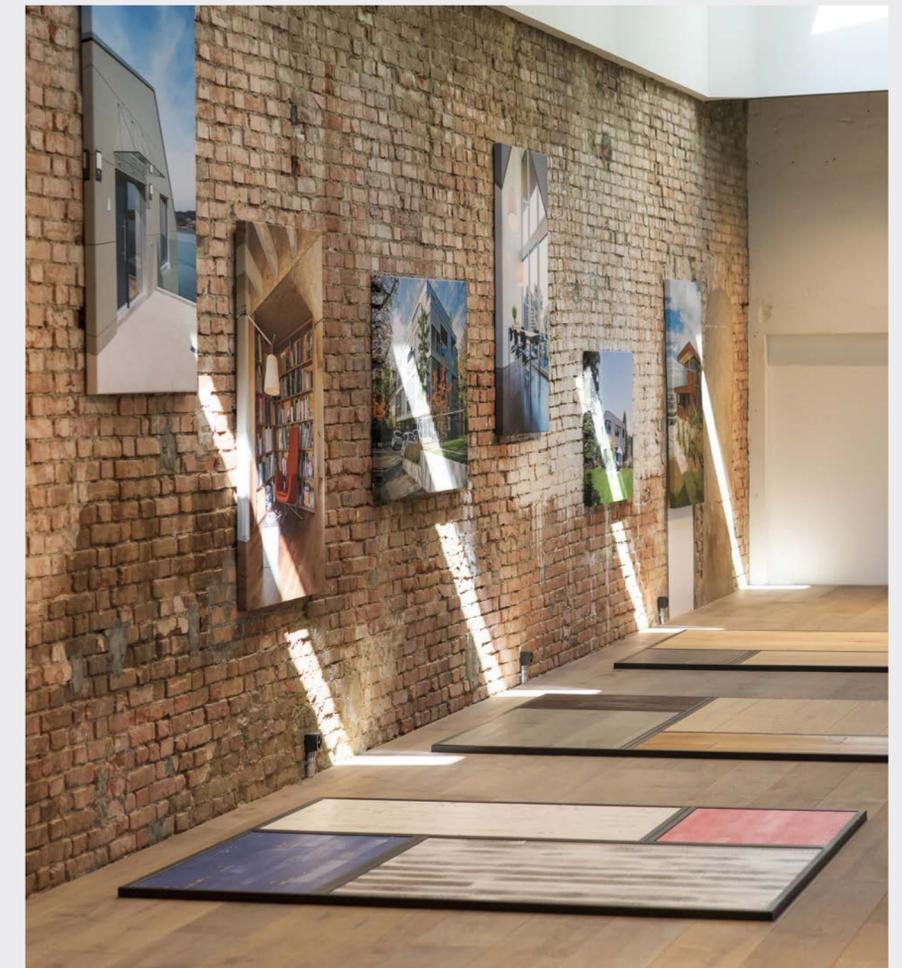


Terrassenbretter sind mit geriffelter oder ebener Oberfläche erhältlich. Geriffelte Bretter bieten zwar etwas mehr Halt, allerdings sammelt sich dadurch auch Schmutz in den Rillen.

Der Hauptfeind heisst stehendes Wasser

Der Untergrund für einen Holzrost muss immer fest sein (aus Beton, Blechdach, Asphalt und so weiter). Zum Beispiel müssen im Garten auf Mergel- oder stabilem Kiesbett Lastverteilungsplatten eingesetzt werden, damit der Holzrost stabil aufliegen kann. Auf einer Gebäudeabdichtungsbahn braucht es zudem ein flächig verlegtes Brandschutzvlies. Der Untergrund sollte im Übrigen ein leichtes Gefälle haben, damit Regenwasser gut abfliessen kann. Die Fugenbreite zwischen den einzelnen Bodenbrettern sollte minimal 7 mm betragen. Eine Unterkonstruktion sorgt dafür, dass die Terrassenbretter nicht direkt auf dem Untergrund aufliegen. Die Unterkonstruktion muss aus Materialien bestehen, die mindestens so dauerhaft haltbar sind wie die Terrassenbretter selbst. Ein nicht zu vernachlässigendes Detail: Rostfreie Schrauben sind in jedem Fall ein Muss. Für Nadelhölzer, wie Lärche und Douglasie, kann eine offenporige und wasserabstossende, allseitige Oberflächenbehandlung aufgebracht werden. Sie verzögert zwar die Holzalterung, reduziert die Wasserfleckenbildung und vermindert die Rissbildung im Holz, muss jedoch jährlich nach der Oberflächenreinigung erneuert werden. Holzterrassen dürfen nie in stehendem Wasser liegen; daher müssen sie auch periodisch gereinigt werden, damit eine wirksame Entwässerung jederzeit gewährleistet ist. Durch diese Instandhaltungsarbeiten bleibt die Holzterrasse auch lange gut in Form.

AUSSTELLUNG TREFFPUNKT HOLZ



Auf über 700 m² können Interessierte ihr zukünftiges Eigenheim in Gedanken durchschreiten und gleichzeitig alle Elemente live erleben. Der «Treffpunkt Holz» ist eine permanente Ausstellung mit allen Elementen eines zeitgemässen (Holz-)Baus – innen und aussen. Sind Sie Bauherr (oder möchten Sie einer werden)? Möchten Sie bauen, umbauen, erweitern oder sich einfach inspirieren lassen? Können Sie sich Ihr Projekt aufgrund von Plänen und farbigen Animationen auf Papier und Bildschirm nicht richtig vorstellen? Dann sollten Sie sich für einen Termin in der Ausstellung «Treffpunkt Holz» anmelden. Hier können Sie alle Komponenten Ihres Bauprojektes konkret erleben – und wenn Sie möchten, anfassen, daran riechen und mögliche Kombinationen austesten.

Events im «Treffpunkt Holz»

Regelmässige Informationsveranstaltungen machen die Ausstellung «Treffpunkt Holz» erst zu einem Treffpunkt. Diese Events werden einerseits durch STUBERHOLZ sowie durch die Aussteller organisiert. Andererseits haben auch Sie die Möglichkeit, den Schulungsbereich für Ihren Anlass zu mieten. Sei es eine Sitzung, eine Degustation, eine Produktpräsentation oder ein Kundenanlass – im «Treffpunkt Holz» finden Sie die idealen Rahmenbedingungen für Ihren Anlass.

ERSTBERATUNG BAUPROJEKT

Haben Sie ein Bauprojekt im Kopf? Möchten Sie einen Umbau realisieren? Möchten Sie mit einer Gebäudesanierung der Umwelt und Ihrem Geldbeutel etwas Gutes tun? Dann sollten Sie sich zur «Erstberatung Bauprojekt» von Stuberholz anmelden. Dort erfahren Sie alles über die Machbarkeit und die zu erwartenden Kosten Ihres Bauprojektes.



Profitieren Sie von einer fundierten Analyse eines Bauexperten. Sie erhalten konkrete Einschätzungen und Lösungsansätze, wie sich Ihre Vorstellungen umsetzen lassen – innerhalb des vorhandenen Budgets. Mit der Erfahrung aus über 5000 umgesetzten Bau- und Umbauprojekten steht Ihnen ein Bauprofi zur Seite, der Ihnen alle Fragen beantwortet und viele Möglichkeiten aufzeigen kann.

Das können wir für Sie tun:

- Erstgespräch und Beratung durch Umbauexperten vor Ort. Auswertung im Vorprojekt und Machbarkeitsstudie in der inspirierenden Ausstellung «Treffpunkt Holz» – auf Wunsch mit einer Führung
- Bedarfsanalyse und Unterstützung bei Ideenfindung, Projektentwurf, Machbarkeitsstudie, Vorprojekt, energetischer Planung, Grundstücksanalyse (bei Neubauten)
- Projektmanagement mit Baueingabe, Bemusterung, Werkplanung sowie Bauleitung

- Produktion, Montage, Innenausbau, schlüsselfertige Hausübergabe
- Vermittlung von Netzwerkpartnern in den Bereichen Finanzierung, Steuern, Innenarchitektur, Lichtplanung, Baubiologie, Wellness zu Hause und vieles mehr

Anmeldung zur Beratung

Melden Sie sich telefonisch unter 031 879 59 59 oder per E-Mail an info@stuberholz.ch



Dienstleistungen vom Bauprofi

Stuberholz ist stark im Bauen – aber auch stark im Beraten. Wir empfehlen uns für folgende Dienstleistungen:

- Brandschutz mit eigenem Experten
- Engineering Planung und Ausführung
- Energienachweis für Baugesuche; Berechnung des Energieverbrauchs
- GEAK-Analyse; Gebäudeeffizienz-Analyse
- Zustandsanalysen bestehender Konstruktionen



SCHREINER EXPRESS – IMMER FÜR SIE DA

Der Schreiner-Express von STUBERHOLZ bietet einen ganz besonderen Notfall-Service: Wir erledigen für Sie Schreinerarbeiten und Reparaturen aller Art – unkompliziert und fast rund um die Uhr. Eine Fachperson nimmt sich Zeit für Sie, direkt bei Ihnen vor Ort. Der Schreiner-Express schlägt Lösungen vor und führt diese bei Bedarf auch gleich zu fairen Preisen aus.

Rufen Sie uns an 031 879 59 60

IMPRESSUM MAGAZIN STAMM

Erscheinung:	Sommer 2021, Auflage: 4000 Stück, erscheint jährlich
Herausgeber:	Stuberholz AG, 3054 Schüpfen, Tel. 031 879 59 59, info@stuberholz.ch . Verantwortlich für den Inhalt: Nik Stuber.
Konzept & Redaktion:	Martin Aue
Idee & Grafik:	Artos Branding, Kommunikation, Design
Korrektur:	Christina Sorg
Textquellen:	Lignum (Artikel «Holz im Garten»), Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG (Artikel «Schweizweit erster Keller in Holz»), baunetzwissen.de (Artikel «Unterschied Open-BIM und Closed-BIM»).
Bilder:	Stuberholz, istockphoto, André Maurer Photography («Umbau Bauernhaus in Kappelen» und «Schweizweit erster Keller in Holz»), Nils Sandmeier, Timbatec («Schweizweit erster Keller in Holz», Keller in Bauphase), Schneller Immobilien AG («Ein Sanierungsprojekt mit grossen Dimensionen», Wohnung Münchenwiler), Umbra Architektur («Ein Sanierungsprojekt mit grossen Dimensionen», Plan), Fred Grunder («Ein Sanierungsprojekt mit grossen Dimensionen»)
Copyright:	Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.



WOHNBAU – GEWERBEOBJEKTE – INNENAUSBAU – GENERALUNTERNEHMEN

STUBERHOLZ
Sägestrasse 22
3054 Schüpfen
Tel 031 879 59 59
info@stuberholz.ch

