

# Timber and Technology

Regeneratives Bauen



**Timbatec**  
Timber and Technology

# Eine Gruppe – ein Ziel

Vor 25 Jahren gründete Stefan Zöllig in Steffisburg die Firma Timbatec als Einzelunternehmung. Über 3000 Holzbauprojekte konnten wir seither realisieren und jüngst drei neue Firmen gründen. Eine weitere steht in der Pipeline.

25 Jahre nach der Gründung von Timbatec sind wir eine Gruppe von Firmen mit einem gemeinsamen Ziel: die Erhöhung des Marktanteils von Holzbau in der Bauwirtschaft. Jede Firma leistet ihren Beitrag dazu.

## Timbatec

Timbatec ist das Zugpferd der Timbgroup und fördert als innovatives Ingenieurbüro die Nutzung des Rohstoffes Holz. Wir entwickeln neue Technologien für den modernen Holzbau

und stehen Architektinnen und Architekten als Dienstleister in den Bereichen Statik und Konstruktion, Brandschutz, Bauphysik und Baumanagement von Holzbauprojekten zur Verfügung.

## TS3

Die TS3-Technologie ermöglicht eine Stützen-Plattenbauweise aus Holz, wie sie bis anhin nur mit Stahlbeton möglich war. Damit erschliesst der Holzbau neue Märkte.

## Timber Finance

Die 2021 von Stefan Zöllig mitgegründete Timber Finance Initiative verbindet die Bauwelt mit der Finanzwelt und ermöglicht so nachhaltige Investments.

## Timbase und Scrimber CSC

Timbase plant und baut Holz-Untergeschosse als Totalunternehmerin. Scrimber CSC entwickelt neue Holzbauprodukte. Beide Firmen werden im Verlauf des Jahres gegründet.

## Unsere Firmen und Büros

1997	2001	2006	2014	2015	2019	2020	2021	2022
• Gründung Timbatec als Einzelunternehmung	• Gründung Büro Thun	• Gründung Büro Zürich	• Gründung TS3 AG • Gründung Büro Bern	• Gründung Büro Wien	• Übergabe Geschäftsleitung an Andreas Burgherr	• Gründung Büro Delémont	• Gründung Timber Finance	• 25-Jahr-Jubiläum Timbatec • Gründung Timbase und Scrimber CSC



## Timbatec wächst

Timbatec wächst stetig. Unsere Leute sind bestens ausgebildet, denn neue Ideen brauchen helle Köpfe. Und die vielen spannenden Projekte können wir nur mit einem gut ausgebildeten Team bewältigen. Darum haben alle unsere Mitarbeitenden Anspruch auf 100 Stunden persönliche Weiterbildung pro Jahr. Vier Teamtage und weitere Events bringen Spass und gemeinsame Erlebnisse ins Firmenjahr. Darum wachsen unsere Teams stetig weiter. Möchtest auch du Teil unseres Teams werden? Melde dich bei uns, wir lernen dich gerne kennen.

**Das Timbatec-Team im Eisstadion des EHC Aioje.**

**Titelbild:**  
GenerationenHaus  
W52, Zürich.

Wellmann Architekten

## Liebe Partner, liebe Kundinnen und Kunden, liebe Holzbegeisterte

Rund 40 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen stammen aus dem Gebäudesektor. Diese Umweltbelastung wollen wir reduzieren. Etwa die Hälfte der Emissionen fällt beim Bau von Gebäuden an, die andere Hälfte bei deren Betrieb. Das zeigt, wie wichtig eine sorgfältige Auswahl der Bauprodukte und Materialien ist. Eine regenerative Bauweise hilft mit, die Umweltauswirkungen bei der Erstellung von Gebäuden klein zu halten. Gute Konzepte für die Gebäudehülle und für die Haustechnik minimieren deren Emissionen im Betrieb.

Dieses Magazin widmen wir dem regenerativen Bauen. Darunter verstehen wir ein verantwortungsvolles Bauen innerhalb der Grenzen unserer Ressourcen und unseres Klimas. Auf klimaschädliche Baumaterialien wie Stahl und Beton verzichten wir. Nicht mehr benötigte Bauteile und -materialien wollen wir wo möglich wiederverwenden (Recycling) oder daraus neuen Bauteile erstellen (Up- oder Downcycling).

Wenn der Gebäude- und Infrastrukturrückbau aus CO<sub>2</sub>-speichernden Baumaterialien wie zum Beispiel Holz erstellt wird, hat dieser grosses Potenzial als temporäre CO<sub>2</sub>-Senke. Kann ein CO<sub>2</sub>-speicherndes Bauteil nach Abbruch eines Gebäudes in einen zweiten Lebenszyklus

überführt werden, bleibt der enthaltene Kohlenstoff noch länger gespeichert. Eine zirkuläre Bauwirtschaft ist daher aus ökologischer Sicht hochinteressant. So kann der Bausektor entscheidend zum Klimaschutz beitragen.

Weil Holz heute «Best Practice» ist, empfiehlt der SIA in seinem Positionspapier dessen Einsatz. Tragende Bauteile wie Brettschicht-holzträger oder Brettspertholzplatten eignen sich bestens für die Wiederverwendung. Auch die Verwendung von schnell wachsenden biobasierten Rohstoffen wie Stroh, Hanf oder Flachs hat grosses Potenzial. Wir entwickeln heute Lösungen für die regenerative Bauweise, damit wir künftig den Materialeinsatz minimieren können. Helfen auch Sie mit, liebe Leserinnen und Leser, und bauen Sie regenerativ.



**Simon Hess**  
Leiter Fachbereich  
Bauphysik  
Timbatec Holz-  
bauingenieure  
Schweiz AG

# Timbatec bietet das Rundumpaket

Ein Bauwerk ist leistungsfähiger und wirtschaftlicher, wenn man es integral versteht. Für die Planung von Holzbauten verstärken Sie sich vorzugsweise mit einem Holzbauingenieur, der Kompetenzen über die reine Tragwerksplanung hinaus hat. Timbatec bietet einen Vollservice in der Planung und begleitet Sie bis zur Ausführung. Und wenn es für Ihr Projekt noch keine tauglichen Lösungen gibt, entwickeln wir sie gerne. Unsere Kernkompetenzen:



Statik und Konstruktion



Brandschutz



Bauphysik



Produktentwicklung



Baumanagement

# Vorzeigeprojekt mitten in Zürich

Dank Lehmplatten, Schafwollämmung, flexiblen Wänden und der TS3-Technologie ist der Holzbau an der Wehntalerstrasse aus ökologischer und technischer Sicht hochinteressant – ein richtiger Vorzeigeholzbau punkto Nachhaltigkeit.



**Die eingesetzten Lehmplatten und Lehmputze sind ideal für den Feuchtehaushalt. Sie ermöglichen behagliche Wohnungen.**

Das GenerationenHaus W52 mit GE-AK-A-Energieetikette fördert aktiv das gemeinschaftliche und generationenübergreifende Wohnen. Die Bauherrschaft und die Architekten verfolgten von Beginn an eine ökologische und energieoptimierte Bauweise. Das bedingt den minimalen Einsatz von Baumaterialien und deren sorgfältige Auswahl.

### Re-use dank TS3 möglich

Für die Geschossdecken wählten die Architekten Brettsperrholzplatten, die auf der Baustelle mit der TS3-Technologie zu Grossflächen verbunden wurden. Bei einem allfälligen Rückbau des Gebäudes können diese Grossformatplatten einfach im gewünschten Format aufgetrennt und in einem anderen Gebäude weiterverwendet werden. Die TS3-Technologie

ermöglicht es, die Brettsperrholzplatten ohne Downcycling in einen neuen Lebenszyklus zu überführen.

### Flexible Innenwände

Für die Innenwände entwickelten wir drei Konstruktionsvarianten: Die Basic-Variante wird im Inneren der Wohnungen eingesetzt. Mit einer beidseitigen Aufdopplung wird sie zur Wohnungstrennwand, bei den Türöffnungen werden die Wände durch Türschwellen ersetzt. Das Resultat ist ein hochflexibles Gebäude mit Wohnungsgrössen, die dem aktuellen Bedarf angepasst werden können. Möglich ist dies dank drei Regeldetails.

### Ressourcenschonender Aufbau

Der ressourcenschonende Umgang mit Bau-

materialien stand bei der Wehntalerstrasse im Fokus. Nur eine 6 Zentimeter dicke Fermacell-Wabenschüttung, 3 Zentimeter Glaswolle für den Trittschallschutz und 6 Zentimeter Anhydrit überdecken die Brettsperrholzplatten. Letztere sind mit der TS3-Technologie zu Grossflächen verbunden. Dieser Aufbau ist ressourcenschonend und erfüllt die Anforderungen an den Schallschutz. Bei der Materialwahl wurde stets auf deren Umweltverträglichkeit geachtet, der Einsatz von Holz, Lehm und Schafwolle ist die logische Konsequenz. Die Materialien sind nicht nur ökologisch, sondern ergeben zusammen mit den gut durchdachten Konzepten für die Bauakustik und den sommerlichen Wärmeschutz behagliche Wohnungen.



«Entwicklung, Planung, Umsetzung – beim W52 wurden alle Stärken von modernem Holzbau und interdisziplinärer Zusammenarbeit beispielhaft angewendet.»

### Roland Füglistner

Projektleiter GenerationenHaus W52, Mitinhaber BURKART AG trilegno



Bilder: Wellmann Architektur

### Architektur

Wellmann Architekten AG, Zürich

### Holzbauingenieur, Bauphysik, Brandschutz

Timbatec Holzbauingenieure, Zürich

### Holzbau

BURKART AG trilegno, Auw

**Das ausgeklügelte Wandsystem basiert auf drei Regeldetails. Die TS3-Technologie ermöglicht den einfachen Rückbau.**

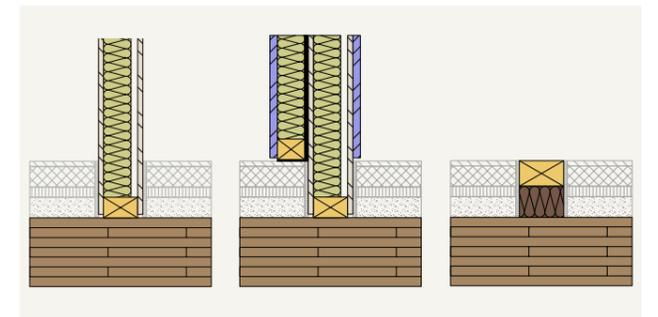


Bild: Zoo Temporet

«Die mehrachsig tragenden Decken erlauben stützen- und unterzugfreie Grundrisse und ermöglichen so spätere Anpassungen der Wohnungen. Zusammen mit den eingesetzten Materialien ist das die Grundlage für ein ökologisches und nachhaltiges Gebäude.»

### Caspar Wellmann

Architekt HTL ETH SIA

## «Es braucht neue Produkte für den Holzbaumarkt.»

Stefan Zöllig treibt mit neuen Entwicklungen wie Scrimber oder Untergeschosse aus Holz den Holzbau voran. Er will eine Bauwirtschaft ermöglichen, die vollständig auf Stahl und Beton verzichten kann.



Bild: Timbategroup / ANS-Schmidinger

**Noch geringer ist der Materialeinsatz, wenn ganze Bauteile wiederverwendet werden. Wie steht Timbategroup zu Re-use von Bauteilen?**

Die zirkuläre Bauwirtschaft gewinnt in Zukunft an Bedeutung. Deshalb wird sie in wichtigen Papieren wie dem Positionspapier der SIA oder dem Statusreport der UN immer wieder thematisiert. Bei der Wiederverwendung von Baumaterialien haben Holzbauteile die Nase vorne, weil man Bauteile gut voneinander trennen und transportieren kann. Damit das im Holzbauteil gebundene CO<sub>2</sub> weiterhin gebunden bleibt, sollten wir die Bauteile nach dem Rückbau nicht verbrennen, sondern weiterverwenden. Unsere Bauphysikabteilung erhält vermehrt Anfragen zur Wiederverwendung von Bauteilen.

**Dennoch werden heute noch immer sehr viele Häuser aus Beton und Stahl gebaut. Was hältst du davon?**

Da fällt mir nur ein: Worst Practice. Und: gigantischer CO<sub>2</sub>-Ausstoss bei wenig Leistung. Das gilt übrigens auch für den hochgelobten Recycling-Beton, bei dem der CO<sub>2</sub>-Ausstoss sogar noch grösser ist als bei normalem Beton. Die Baubranche ist in der Betonfalle gefangen. Ich bin überzeugt, dass die Zeiten von Stahl und Beton vorbei sind – nicht nur im Hochbau, sondern auch im Infrastrukturbau. Nach der Annahme der Motion «Erforschung und Innovation des Werkstoffs Holz für den Einsatz im Infrastrukturbau als Dekarbonisierungsbeitrag» sind wir am Zug, Lösungen zu präsentieren, wie Stahl und Beton künftig in allen diesen Bereichen mit Holz ersetzt werden können.

**Und zum Schluss: Ein Viertel Jahrhundert Timbategroup, hast du das gefeiert?**

Ja, und wie! Wir waren mit der ganzen Belegschaft drei Tage lang im Hotel Giessbach und haben so richtig gefeiert. Es freut mich riesig, dass Timbategroup in 25 Jahren zu einer Gruppe mit mehreren Firmen herangewachsen ist, die sich ergänzen und gemeinsam auf unsere Ziele hinarbeiten. Und ich bin gespannt, wie die Geschichte weitergeht.

**Stefan, wie sieht die Stadt der Zukunft aus?**

Unsere Vision ist es, ganze Städte aus Holz zu bauen. So wird der Gebäude- und Infrastrukturbau Schweiz eine CO<sub>2</sub>-Senke. Die Möglichkeiten dazu sind vorhanden. Es macht Sinn, beim Bauen vollständig auf Stahl und Beton zu verzichten und stattdessen Holz oder andere biobasierte Rohstoffe wie Stroh, Hanf oder Flachs einzusetzen. Das ist heute möglich: In Reinach bei Basel entsteht ein 54 Meter hohes Hochhaus, in Thun haben wir das erste Mehrfamilienhaus mit einem Holzkeller gebaut, in Suhr und Neuenkirch überqueren Wildtiere die Autobahn über riesige Wildtierbrücken aus Holz. Heute bauen wir mit Holz vieles, was bisher nur mit Stahl und Beton möglich war.

**Haben wir denn genügend Holz, um auf Stahl und Beton verzichten zu können?**

Ja, wir müssen aber das Holz ressourcenschonender einsetzen. Damit die Nachfrage befriedigt werden kann, braucht es neue Bauprodukte. Mit den heute bekannten und oft eingesetzten Brettstich- und Brettstichholzprodukten entsteht viel Verschnitt. Äste, Baumwipfel und alle Sägeabfälle können für

die Herstellung von tragenden Bauprodukten nicht verwendet werden, was die Ausbeute des Baumes auf rund 30 Prozent des Baumstamms reduziert. Das ist zu wenig. Es braucht neue Produkte für den Holzbaumarkt. Wir entwickeln zum Beispiel Scrimber CSC für den tragenden Bereich – ein Produkt ähnlich wie Span- oder OSB-Platten, aber aus gewalzten und intakten Fasersträngen.

**Wir brauchen also ein Scrimber-Werk, um die Nachfrage nach Holzprodukten zu befriedigen?**

Ja, das ist ein Teil der Lösung. Dazu läuft aktuell ein Forschungsprojekt zusammen mit der Berner Fachhochschule. Zusätzlich brauchen wir besser geplante Bauteile. Ein gutes Engineering wird immer wichtiger. Früher galt die Weisheit «Masse gleich Schallschutz» oder «Masse gleich Wärmespeicher». Heute sage ich: «Masse gleich Dummheit.» Viel Masse mag zwar bauphysikalisch gut sein, aber es ist einfach eine Verschwendung von Baumaterialien. In unserem Innovation Lab entwickeln wir laufend neue Aufbauten mit minimalem Materialeinsatz und sehr guten Eigenschaften.

## Neues aus der Timbategroup

Wenn der Bausektor auf Stahl und Beton verzichten soll, dann muss das Holz der Bäume besser ausgenutzt werden. Mit Scrimber CSC erreichen wir eine Holzausbeute von annähernd 100 Prozent. Bis 2025 soll eine erste Pilot- und Demonstrationsanlage in der Schweiz gebaut werden.

Im Holzbau werden heute für tragende Zwecke zumeist Brettstich- und Brettstichholzprodukte oder Vollholz eingesetzt. Das sind gute Produkte, allerdings mit einer tiefen Ausbeute. Wenn der Bausektor auf Stahl und Beton verzichten soll, müssen wir das Holz der Bäume besser ausnutzen. Scrimber CSC mit einer Holzausbeute von annähernd 100 Prozent ist eine mögliche Lösung. Mit der Entwicklung von Scrimber-CSC-Mehrschichtplatten werden mit dem Vollholz vergleichbare Produkte geschaffen, mit niedrigeren Herstellungskosten und höherer Ausbeute.

**Holzspresse aus der Walze**

Im Gegensatz zu konventionellen spanbasierten Produkten wie Span- oder OSB-Platten werden bei Scrimber Baumstämme und Äste mit grossen Walzen in einzelne Faserstränge zerkleinert. Diese reichern wir mit Klebstoff an und verarbeiten sie zu Bauprodukten in der gewünschten Form und Grösse. Die langen spreisselähnlichen Elemente verlaufen dadurch entlang der Holzzellen und nehmen so deutlich höhere Zug- und Biegekräfte auf als schräg angeschnittene Späne. Ein in Australien und den USA entwickeltes, bereits als «Scrimber» bezeichnetes Produkt basiert auf derselben Technologie, lässt sich aber nicht



vollautomatisiert und kontinuierlich fertigen. Scrimber CSC soll das ändern.

**Scrimber – eine neue Firma der Timbategroup**

Noch sind viele technische Details zu lösen, bis die erste Pilot- und Demonstrationsanlage gebaut werden kann. Sie ist für 2025 im Emmental geplant, drei Jahre später soll die erste Grossanlage folgen. Dazu startete an der Berner Fachhochschule Ende 2021 ein Innovationssuisse Projekt unter der Leitung von Prof. Dr. Heiko Thömen mit TS3 als Wirtschaftspartner. Die Innovationssuisse Start-up-Förderung unterstützt die Scrimber CSC bei der Firmengründung.

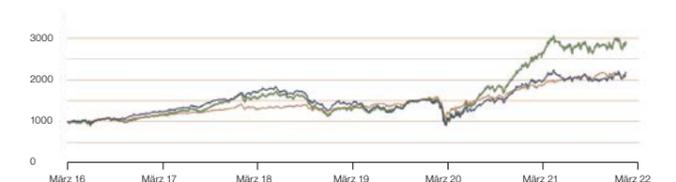
**Aus Spreisseln sollen bald Bauprodukte für den statischen Einsatz entstehen.**

## Timber Finance Index

Seit 2021 ist die Timber Finance Initiative Teil der Timbategroup. Die Initiative wird zum Schweizer Kompetenzzentrum für Timber Investments und schliesst so die Lücke zwischen den Investoren und der Holzindustrie. Die Timber Finance Initiative (TFI) hat den «Timber Finance Carbon Capture & Storage (TCCS) Index» lanciert. Der Index fokussiert auf den CO<sub>2</sub>-Speichereffekt von Holz und bildet mit 30 ausgewählten, börsenkotierten Unternehmen die Wald- und Holzindustrie in den USA, Kanada und Europa ab. Der TFI-

Index zeigt im Vergleich mit anderen Indizes eine klare Outperformance seit März 2020.

**Index History**



# Auch der Liftschacht ist aus Holz

In nur zehn Wochen wurde der Holzrohbau für das Naturquartier samt Balkone und Gebäudehülle aufgerichtet – fast ein halbes Jahr schneller als ein vergleichbarer Betonbau.

Das sogenannte «Naturquartier Weissache» ist das grösste Wohnhaus in Tirol und ein gutes Beispiel dafür, wie sich der Holzbau in den letzten Jahren entwickelte. «Holz ist ein nachwachsender und regional verfügbarer Rohstoff. Gerade in Zeiten der Klimakrise und nicht zuletzt auch aufgrund von Corona steigt die Bedeutung von heimischen Materialien und kurzen Transportwegen», sagt Josef Feichtner, Geschäftsführer Unterberger Immobilien. Bestnoten erhält der natürliche Baustoff nicht nur für die ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten und die behagliche Atmosphäre, sondern auch hinsichtlich Wärmedämmung, Energieeffizienz, Brandschutz und Langlebigkeit.

## Rekordschnell gebaut

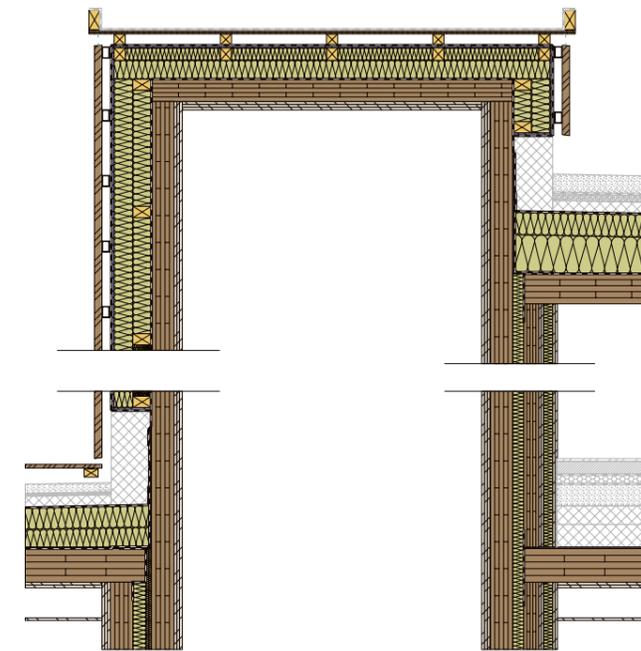
Einen weiteren Vorteil sieht Projektleiter Florian Huber in der kürzeren Errichtungszeit: «Wir konnten den Holzrohbau samt Fenstern, Balkonen und Fassade in nur zehn Wochen umsetzen. Dank vorgefertigter Holzelemente verkürzte sich die Bauphase im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen um sechs bis sieben Monate.» Bei diesem Vorzeigeprojekt wird der Baustoff Holz nicht nur zur Konstruktion des Gebäudes und für die Fassade verwendet, sondern auch im Innenbereich zum Teil sichtbar im Decken- und Wandbereich verbaut. Umweltschonende Materialien und nachhaltige Konstruktionslösungen bringen den insgesamt 34 Eigentumswohnungen den höchsten Qualitätsstandard «klimaaktiv Gold».

## Treppenhaus und Liftschacht aus Holz

In Österreich müssen Fluchtwege von Gebäuden wie dem Naturquartier Kufstein die Anforderung REI 90-A2 erfüllen. Das heisst, der Fluchtweg muss im Brandfall während 90 Minuten sicher sein und aus nicht brennbaren Materialien bestehen. «Dank einem Brandschutzkonzept, das Brandschutzbeplankung aller Bauteile im Fluchtweg vorsieht, konnten auch das Treppenhaus und der Liftschacht in Holzbauweise erstellt werden», erklärt Tamir Pixner, Geschäftsführer von Timbatec Wien.



Bilder: Unterberger Immobilien GmbH / Alex Gmitter



Mit einem ausgeklügelten Konzept können auch Liftschächte in Holzbauweise erstellt werden.

Innen und aussen bleibt Holz sichtbar und bietet eine angenehme Atmosphäre.



## Bauherrschaft

Unterberger Immobilien GmbH, Kufstein

## Architektur

HVV Architektur, Kundl

## Holzbaingenieur

Timbatec Holzbaingenieure GmbH, Wien

## Bauingenieur

Hanel Ingenieure, St. Johann in Tirol

## Bauphysik

Ingenieurbüro Rothbacher GmbH, Zell am See

## Holzbau

Schafferer Holzbau, Navis

# Ein Haus aus Käferholz

Die Bauherrschaft gewichtet Regionalität und ökologische Materialwahl sehr hoch. Darum ist es naheliegend, dass das Generationenhaus weitgehend aus Käferholz aus der Region erstellt wird.



Vor über zehn Jahren kamen Elsi Reimann und Thomas Kaufmann ins Gespräch und legten den Grundstein für die heutige Wohngenossenschaft Langnau im Emmental. Es folgten Besuche verschiedener gelungener Genossenschaftsprojekte, Hochs und Tiefs bei der Suche nach einem geeigneten Stück Land und die Planung. Heute ist das Bauprojekt fast abgeschlossen und die Genossenschaffterinnen und Genossenschaffter können bald ihre Wohnungen beziehen. Drei Fragen aus dem Leitbild begleiten die Genossenschaft auf ihrem Weg: «Dient es dem Menschen?», «Dient es der Umwelt?» und «Dient es dem Frieden?» Mit diesen Fragen kann sich Timbatec gut identifizieren. Auch wir fragen uns bei unserem Schaffen stets, ob unsere Bauprojekte umweltverträglich und ideal auf die Nutzenden zugeschnitten sind.

## Das Gebäude

Wer sich bereits bei der Projektdefinition mit der Umwelt befasst, entscheidet sich meist für einen nachhaltigen Holzbau. So ist es auch beim Generationenhaus geschehen. Im Zentrum des dreigeschossigen Gebäudes befindet sich ein Atrium als Begegnungs- und Erschliessungszone. Hier kommen der Caringgedanke und die gemeinnützige Community deutlich zum Vorschein. Damit diese Kernzone möglich ist, dienen die umlaufenden Balkone als Erschliessungs- und Begegnungszone. Die Laubengänge dienen im Brandfall als Fluchtweg.

Ein Elektrobiologienetz minimiert elektrische Strahlungen in den Wohnungen. Dieses Netz wird in der Gebäudehülle und zwischen den Wohneinheiten verlegt. Die Gebäudehülle ist auch punkto Energie vorbildlich: Das Haus hat Minergie-P-Standard, nutzt Sonnenenergie über Sonnenkollektoren und eine Photovoltaik-Anlage für eine teilweise Selbstversorgung mit Strom und Wärme. Zudem wird in der Architektur auf eine besonders gute Nutzung der passiven Sonnenenergie geachtet.

**Die Materialwahl**  
Der hohe ökologische Anspruch der Bauherrschaft konnte mit gesägten und gehobelten Balken befriedigt werden, auf verleimte Duo- und Triobalken wird wo möglich verzichtet. Nur bei den grossen Brettschichtholzträgern und den eingesetzten Holzwerkstoffen kann nicht auf Klebstoff verzichtet werden. So ist schlussendlich fast die Hälfte des verbauten Holzes unverleimt. Bei allen Produkten achteten wir auf eine möglichst einfache Verarbeitung und ermöglichten so die Rückbaubarkeit. Die Geschossdecken sind beispielsweise aus einer einfachen Massivholz-Balkenlage erstellt, ergänzt mit Dreischicht- und OSB-Platten. Das Massivholz wird lediglich getrocknet und naturbelassen verbaut. So kann es ohne

Fremdstoffe wie Leim und Farbanstrichen eingesetzt werden.

**Das Käferholz**  
Stürme und längere Trockenperioden machen unseren Fichten zu schaffen, denn von Trockenheit und Windwurf angeschlagene Fichtenwälder sind ein Paradies für Borkenkäfer. Der kleine Käfer lebt unter der Rinde der Fichte und kann, bei entsprechend hoher Anzahl, sogar kerngesunde Bäume zum Absterben bringen. Um einer explosionsartigen Verbreitung der Borkenkäfer entgegenzuwirken, wird von Käfern beschädigtes Holz, auch Käferholz genannt, aus dem Wald entfernt. Dieses Holz verfügt über die gleichen statischen Eigenschaften wie herkömmliches Schnittholz und ist als Material im Holzbau uneingeschränkt nutzbar. Denn der Borkenkäfer legt seine Gänge zwischen Rinde und Splintholz im sogenannten Bast an, nicht im tragenden Holzkörper selbst. Dennoch wird Käferholz oft gemieden, da einzelne Frassgänge aufgrund von Verfärbungen sichtbar sind. Nicht so an der Mooseggstrasse. Die Hälfte der Vollholzschnitte ist aus regionalem Käferholz. Das ist nachhaltig, solidarisch mit der regionalen Forstwirtschaft und im Sinne des Klimaschutzes. Es dient also dem Menschen und der Umwelt.



## Bauherrschaft

Gemeinnützige Wohngenossenschaft, Langnau

## Architektur

Werk.ARCHITEKTEN, Langnau

## Bauleitung

Lehmann AG Baumanagement, Langnau

## Holzbauingenieur

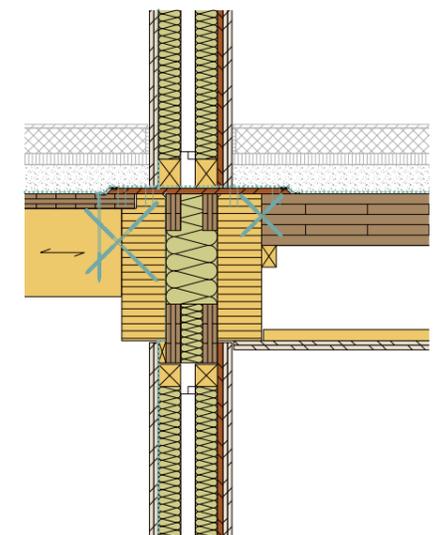
Timbatec Holzbauingenieure, Bern

## Holzbau

GLB Emmental, Emmenmatt

## Sägerei

Peter Berger Sägerei, Steffisburg



Das Elektrobiologienetz (blaue Punkte) schirmt die Wohnungen voneinander ab.

Jubiläum

# 25 Jahre Timbatec

Im Frühling 1997 gründete Stefan Zöllig in Steffisburg die Firma Timbatec als Einzelunternehmung. In den 25 Betriebsjahren ist Timbatec zu einem erfolgreichen Holzbauingenieurbüro herangewachsen. Das haben wir gefeiert.



Foto: Daniel Frits / Jonathan Leucht

**Unser Jubiläum  
feierten wir mit  
dem TimBall im  
Hotel Giessbach.**



[www.timbatec.com](http://www.timbatec.com)

**Timbatec**  
Timber and Technology

Schweiz:

**Büro Thun**

Timbatec Holzbauingenieure  
Schweiz AG  
Niesenstrasse 1  
3600 Thun  
+41 58 255 15 10  
thun@timbatec.ch

**Büro Zürich**

Timbatec Holzbauingenieure  
Schweiz AG  
Ausstellungsstrasse 36  
8005 Zürich  
+41 58 255 15 20  
zuerich@timbatec.ch

**Büro Bern**

Timbatec Holzbauingenieure  
Schweiz AG  
Falkenplatz 1  
3012 Bern  
+41 58 255 15 30  
bern@timbatec.ch

**Büro Delémont**

Timbatec Holzbauingenieure  
Schweiz AG  
Avenue de la Gare 49  
2800 Delémont  
+41 58 255 15 40  
delemont@timbatec.ch

Österreich:

**Büro Wien**

Timbatec Holzbauingenieure  
GmbH  
Im Werd 6/31a  
1020 Wien  
+43 720 2733 01  
wien@timbatec.at