



Holz ist



Zum Titelbild
Gassbar, Solothurn
Felber & Szélpal Architekten ETH HTL SIA, Solothurn

Bareinrichtung in Eiche

aktuell

Pro Holz Solothurn
Jahresbericht 2007

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Aufklärungsarbeit ist immer noch nötig

Seit Jahren versucht Pro Holz Solothurn mit den verschiedensten Aktivitäten und Veranstaltungen den Einsatz von Holz in allen Bereichen zu fördern.

Es ist noch nicht lange her, da gehörte zu den Träumern, wer davon sprach, dass Holz als Rohstoff bald wieder gefragt sein wird.

Dies hat sich geändert. Holz ist wieder gefragter, sei es als Baustoff oder als Energieträger. Dazu beigetragen haben einerseits technische Entwicklungen, neue Brandschutzvorschriften und die Abkehr vom „Chalet-Image“ beim Hausbau, andererseits aber auch das wachsende Wissen über die Vorteile von Holz. Holz als leichter, gut isolierender, bei richtiger Anwendung langlebiger und erneuerbarer Rohstoff mit grosser Gestaltungsvielfalt, Holz, das als Baustoff eingesetzt CO₂ bindet oder Holz als CO₂-neutraler Energieträger.

Da könnte man eigentlich annehmen, die Pro Holz brauche es nicht mehr.

Dies ist aber leider weit gefehlt. Immer wieder müssen wir feststellen, dass die Erkenntnisse über den Einsatz von Holz noch nicht sehr breit vorhanden sind und sich immer noch hartnäckig Vorurteile halten, welche auch darin gründen, dass Holz in der Vergangenheit teils falsch angewendet wurde.

Positiv ist in dieser Beziehung die Vorbildfunktion des Kantons Solothurn im Bereich der Hochbauten und auch einzelne Gemeinden schenken der Wahl der Materialien ganz besondere Beachtung. Holz wird in die Evaluationen miteinbezogen und dort, wo es Sinn macht, auch eingesetzt. Leider ist diese Unvoreingenommenheit längst nicht bei allen Behörden vorhanden. So fehlen im Kanton Solothurn entlang der Kantonsstrassen weitestgehend Lärmschutzwände aus Holz, obwohl diese optisch ansprechender, nicht teurer und ebenso langlebig sind wie die kalt wirkenden und langweiligen Betonwände. Der Kanton hat es bisher auch stets fertig gebracht, dass bei Brückenneubauten Ausführungen aus Holz keine echte Chance erhalten haben.

Doch auch bei Staats- oder staatsnahen

Betrieben liegt diesbezüglich einiges im Argen.

Die SBB wird in der nächsten Zeit am Jurasüdfuss mehrere Kilometer Lärmschutzwände installieren. Bei den Auflagen in den betroffenen Gemeinden war die Ausführung in Beton oder in Ausnahmefällen in Glas vorgegeben. Dass die Gemeinden auch eine Wahlfreiheit hätten, also sich für Lärmschutzwände aus Holz entscheiden könnten, war vielen Gemeinden erst nach einer Aufklärungsaktion der Pro Holz Solothurn bewusst.

Dass es sich dennoch sogar auch so genannte „Energistädte“ leisten, nur auf Beton zu setzen, hat uns ausserordentlich befremdet. Wurde da die umfassende Abwägung bezüglich der Nachhaltigkeit gemacht? Ich bezweifle dies, denn sowohl ökologisch ökonomisch wie auch sozial spricht alles für Lärmschutzwände aus Holz. Vorurteile waren da wohl bei der Entscheidungsfindung ausschlaggebend.

Solche Vorkommnisse zeigen, dass es nötig ist, dass Pro Holz Solothurn ihre Aufklärungsarbeit engagiert weiterführt. Ein nächster Schritt dazu wird der in Entstehung begriffene Fachordner Holzbau sein. Auf der Grundlage eines schon bestehenden Fachordners der Lignum wollen wir zusammen mit den Pro Holz Bern und Bernerobersland sowie der Berner Fachhochschule für Architektur, Holz und Bau ein Werk schaffen, das Behörden, Planer/Ingenieure, Holzbauer, Studenten und Bauherren über die Möglichkeiten der Holzverwendung informiert, sowie Hilfe und wichtige Hinweise bei der Planung eines Vorhabens geben soll. Der Ordner wird neben den illustrierten Beispielen regionaler Objekte zahlreiche Grundlagen, Hilfsdokumente und Argumentationshilfen enthalten. Wir hoffen, dass dieses Werk realisiert werden kann und dann auch breite Anwendung finden wird.

Dies wäre ein weiterer Schritt, Vorurteile abzubauen und dem Holz die Wertschätzung zu geben, welche es verdient.

Irene Froelicher-Henzi
Präsidentin Pro Holz



Wer hat dich, du schöner Wald...?

Der Wald im Clinch zwischen verschiedenen Nutzern

Vortrag anlässlich der forstlichen Informationsveranstaltung der Abteilung Wald und des Forstkreises Bucheggberg - Lebern vom 16. Januar 2008 in Tscheppach (auszugsweise) von Dr. theol. Ulrich Knellwolf

Der Titel ist die erste Zeile eines Gedichts von Joseph von Eichendorff. Die ganze Strophe heisst:

„Wer hat dich, du schöner Wald, aufgebaut so hoch da droben. Wohl, den Meister will ich loben.“

Eichendorff, geboren 1788, gestorben 1857, war ein Romantiker, typischerweise, wie wir sehen werden.

Der Wald ist etwas geschichtlich und psychologisch sehr Komplexes. Darüber möchte ich etwas sagen. Ich glaube, es ist gut, wenn wir davon eine Ahnung haben – vor allem diejenigen, die beruflich und wirtschaftlich mit dem Wald zu tun haben und sich ja auch gegen allerlei befremdliche Vorstellungen und Vorwürfe wehren müssen.

Das Verhältnis der Menschen zum Wald war immer widersprüchlich, hatte immer zwei Seiten. Der Wald war einerseits ein Feind, der Angst machte. Und der Wald war andererseits ein Freund, der Nahrung und Schutz gegen Feinde bot. Es gab nie nur den einen oder den andern Aspekt. Denn die Menschen fürchteten zwar den Wald, aber sie konnten auf ihn nicht verzichten, wenn sie überleben wollten. Man musste sich um des Überlebens willen auf das Unheimliche einlassen.

Die beiden Aspekte waren also immer beieinander, wenn auch nicht gleichgewichtig. Im Vordergrund stand jahrtausendlang der unheimliche Charakter des Waldes als Bedrohung und Feind. Es handelte sich ja die längste Zeit um einen Urwald, um die Wildnis, die einem die Übersicht versperrt, das Gestrüpp, in dem man keine Wege findet, das Dickicht, das kaum Licht durchlässt. (...)

Die Umgestaltung des Geländes geschah in waldigen Gebieten – und das waren alle hier herum – in erster Linie durch Rodungen. Man drängte den Wald zurück und gewann offenes Land. Dabei müssen wir an zweierlei denken. Erstens: Der Wald war früher da als die Menschen. Der Wald hatte also sozusagen ältere Besitzrechte auf den Boden als die Menschen. Der Mensch war der Eindringling, der den Wald verdrängte und dem Wald entriss, was eigentlich ihm – dem Wald – gehörte. Diese Furcht stand oft deutlich noch im Hintergrund in den aufgeregten Diskussionen um das Waldsterben vor ein paar Jahren.

Zweitens: Diese Gedanken werden erst recht stark, wenn wir uns den Wald als Lebewesen, wegen seiner Grösse sogar als Gottheit oder zumindest als Sitz von Göttern vorstellen. Das taten unsere Vorfahren sehr lange, wahrscheinlich bis vor etwa fünfzehnhundert Jahren, als das Christentum auch hier herum solche Vorstellungen aufzulösen begann. Die Menschen vergingen sich also gegen Götter und Mächte, indem sie ihnen etwas wegnahmen, was denen gehörte. Aber sie konnten gar nicht anders, wenn sie überleben wollten. Jedoch musste man sich auf Rückeroberung des Landes durch die Waldgötter und auf ihre Rache gefasst machen. (...)

Der Wald begrenzte jahrtausendlang den Horizont der Menschen. Er verdeckte mit seinem Dunkel den Aufgang der Sonne und ihren Niedergang. Für die meisten unserer Vorfahren erhob sich die Sonne aus oder hinter dem Wald und ging im Wald oder hinter dem Wald unter. Anders war es eigentlich nur im Hochgebirge oder am Meer. Darum wird der Wald ja auch oft mit dem Meer verglichen, aus dem die Sonne auf- und in das sie untergeht. Und das Meer war, zum Beispiel für die alten Israeliten, ein ruhendes Ungeheuer, das jeden Augenblick erwachen und einen verschlingen konnte. Wir reden vom Wald ja auch etwa als von einem Meer aus Bäumen.

Wenn die Sonne im oder hinter dem Wald auf- und untergeht, dann verdeckt der Wald also mit seinem Dunkel das, was war, ebenso wie das, was sein wird. Was war, versinkt im Dunkel des Waldes; was sein wird, steigt aus dem Dunkel des Waldes auf. Der Wald enthält in seiner Undurchdringlichkeit die Vergangenheit und die Zukunft – und ist so erst recht der Sitz von Göttern, Mächten, Geistern. Das, was wir nicht überblicken und nicht durchschauen, das steckt im Wald, den wir eben auch weder überblicken noch durchschauen – und der darum für uns voll von unbekannten Geheimnissen ist. Und Geheimnisse, die nicht offen, sondern verschlossen sind, die machen uns schnell einmal Angst. Denn sie sind wie die wilden Tiere des Waldes, von denen wir fürchten müssen, dass sie über uns herfallen. Und zuinnerst im Wald wird es sicher Tiere geben, die überhaupt noch kein Mensch gesehen hat, und die höchst gefährlich sind. Oder dort gibt es vielleicht sogar die Waldmenschen, die Riesen, die die Menschen verschlingen wie der Kindlifresser auf dem Brunnen in Bern. Man denke auch daran, dass die Hexen der Märchen fast immer im Wald wohnen. (...)

Wir wollen aber nicht vergessen, dass der Wald auch viele gute, für uns unentbehrliche Seiten hat. Er versorgt die Menschen mit Holz zum Bauen und zum Heizen. Der Wald ist ein grossartiger Fleischlieferant und eine fast unerschöpfliche Quelle von Baumfrüchten, Beeren, Pilzen und vielem anderem mehr, bis zum Laub für die Laubsäcke früher in den Betten. Solange der Wald nicht zu stark zurückgedrängt und offen zugänglich war, garantierte er den Menschen das Überleben. Dieser unheimliche und bedrohliche Nachbar war zugleich eine Quelle des Lebens.

Darum kämpften die Menschen durch die ganze Geschichte hindurch für den freien Zugang zum Wald. Dass sich jeder im Wald mit Holz versorgen könne, und dass die Jagd frei sei – das waren Forderungen aller Freiheitsbewegungen, seit es solche gibt. Wenn der

Wald nur für bestimmte Leute zugänglich war, dann wurde es mit der Versorgung breiter Volksschichten kritisch. Dann war man den Obern ausgeliefert. Darum der Kampf für die Freiheit der Jagd und den freien Zugang zum Wald.

Der Wald wurde so oft geradezu ein Symbol dafür, dass es auf der Welt für alle genug hätte, wenn alle freien Zugang zu den Lebensquellen hätten. Dann könnten sich alle mit dem Lebensnotwendigen bedienen und alle hätten zu leben. Darum ist das Paradies fast immer als Wald dargestellt worden. Freilich meistens nicht als Urwald, vor dem man Angst haben müsste, sondern als gestalteter, zivilisierter Wald. Eben als Garten – der Garten Eden. Darin steckt das Bewusstsein, dass die Menschen ohne Wald nicht leben können. (...)

Holz bei uns...

Verbindend



Erholsam



Geräumig



Innovativ



Wohnlich

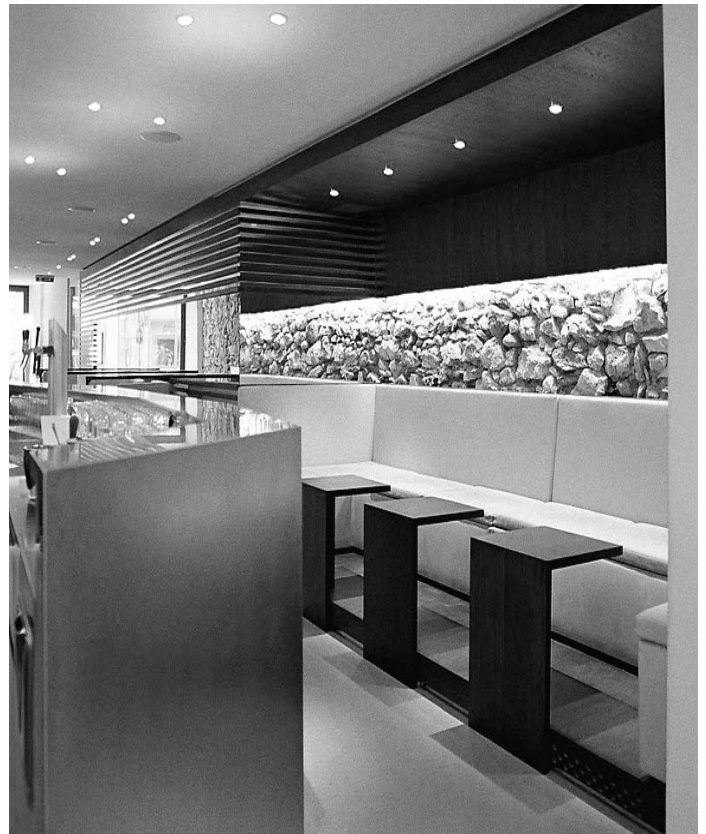
Verbindend
Gassbar in Solothurn

Bauherrschaft	Rolf Hug
Architektur	Felber & Szélpal Architekten ETH HTL SIA, Solothurn
Schreinerarbeiten	Meier Schreinerei und Innenausbau GmbH, Subingen

An bester Lage in der Altstadt von Solothurn, nahe Aare, Kreuz und Restaurant Löwen, ist eine neue Bar entstanden.

Mit einer anspruchsvollen Materialisierung und einer exquisiten Möblierung soll das Publikum ein angenehmes Ambiente geniessen können.

Es wurde ein Kontrast zwischen den alten Bruchsteinmauern und dem neuen Design geschaffen.



Erholsam

Japanischer Garten Studer, Hügendorf



Bauherrschaft	Peter und Felicitas Studer, Hügendorf
Architektur	Peter Studer Holzbau AG, Hügendorf
Holzbau	Peter Studer Holzbau AG, Hügendorf

Auf der Nordseite des vor knapp 10 Jahren erstellten Einfamilienhauses wird mit der Erschliessung von Bauland eine Strasse gebaut, die die Sackgasse zum Quartiersträsschen erweitert. Die Eingangssituation muss neu überdacht werden, denn durch diese Änderung muss der Sitzplatzbereich vor Blicken des durchfahrenden Wohnverkehrs geschützt werden. Die nur spärlich besonnte Ecke ist bereits seit Jahren ein schwierig zu pflegender Teil des Gartens, weil nur wenige Pflanzen den schattigen und kühlen Standort schätzen.

Mit der Neugestaltung durch Sichtschutzwände in Douglas entsteht gegen innen zum Sitzplatz hin ein meditativer japanischer Garten und von der Strasse her wird der Eingangsbereich gefasst und leitet den Besucher zur Eingangstür. Den Wechsel von Innen und Aussen liest man auch am Bodenbelag ab: Im Eingangsbereich ist der Kies grob, im Innern des Gartens ist der Boden mit Splitt belegt. Blickfang des Gartens ist ein Baum (*Cornus kousa*), der im Frühling wunderschöne Blüten treibt und auf einer grün gepolsterten Insel (*Mühlenbekia*) mit Steinen liegt.

Der Wechsel der Jahreszeiten und der Tag-Nacht-Rhythmus mit der effektvollen Beleuchtung ergeben stets ändernde Spiele mit dem Licht auf Baum und Wänden.

Geräumig

Gewerbehalle mit Bürobau, Luterbach

Bauherrschaft Menz AG, Günsberg

Architekt Planwerk Architekten GmbH /
Etter + Partner AG, Solothurn

Holzbau Hector Egger Holzbau AG, Langenthal

Der neue Betriebsstandort an der Zuchwilstrasse in Luterbach wurde als Gewerbehalle in Holzbauweise mit Büro-Kopfbau in Sichtbeton konzipiert.

Die Halle mit den Abmessungen 40 x 45 x 10 Meter wird durch die Produktionsgasse (Sandstrahlen, Reinigungs-, Spritzkabine, Technik) in zwei Hallenbereiche geteilt.

Die bis zu 1.85 Meter hohen Brett-schichtholz-Träger überspannen die Halle bis zu 25 m und tragen das begrünte Flachdach. Die beiden Hallenteile erhalten durch ein 30 m langes Lichtband Tageslicht vom Dach, während das Personal durch Türen, Tore und Fensterbänder immer den Kontakt nach aussen hat.

Die Ost- und Westseite der Halle wird von einem 4 Meter auskragenden Vordach in Holz- und Stahlkonstruktion vom Wetter geschützt. Die im Minergie-Standard gedämmte Halle wurde mit grossformatigen Holzplatten Form-board verkleidet, welche der Halle den farblichen Ausdruck verleihen.

Nach einer Bauzeit von nur 6 ½ Monaten konnte die Halle Ende Juni in Betrieb genommen werden.





Innovativ
EFH Ingold, Ichertswil

Bauherrschaft	Gottfried und Annegret Ingold, Ichertswil
Architektur	ARGE Antonio Schlup, Solothurn André Glutz, Lüterkofen
Rohbau	Haudenschild AG, Niederbipp
Fassadenbau	Hosner Holzbau, Röthenbach
Innenausbau	Fink Holzbau, Biezwil

Konstruktion

In Ichertswil wurde das erste „Massiv-Holz-Mauer“-Haus (MHM) des Kantons Solothurn erstellt. Das MHM-System beruht auf der Idee des Blockhauses. Holz soll mit seinen Eigenschaften, ohne chemische Zuschläge und Verleimungen, als Werkstoff eingesetzt werden. Tatsächlich ist nur der im Erdgeschoss benötigte Unterzug aus verleimtem Brettschichtholz. Das Gebäude besteht aus einem betonierten Untergeschoss und einer zweigeschossigen, „Massiv-Holz-Mauer“-Konstruktion mit Satteldach. Die Aussenwände erhielten eine naturbelassene Douglasienschalung.

Situation

Das Grundstück liegt in Ichertswil. Das Gebäude zeichnet sich durch seine separaten Gestaltungselemente, Konstruktion und äussere Erscheinung aus.

Grundriss

Der Zutritt auf das Grundstück erfolgt entlang dem vom Gebäude abgetrennten Unterstand. Das separate Entree mit einem angrenzenden Büroraum bestärkt den Übergangscharakter eines Holzhauses zwischen Innen und Aussen und gibt dem Haus eine klare Zonierung. Das gesamte Erdgeschoss mit grosszügiger, gedeckter Terrasse, ist als multifunktionaler Wohn-/ Essbereich mit integrierter offener Küche angelegt.

Ein echtes Holzhaus, vereinbart mit den hohen Anforderungen in Bezug auf Bauphysik, Ökologie und Nachhaltigkeit.

Durch das rein mechanische Vernageln von gerillten Holzbrettern können bis zu sechs Meter grosse Elemente hergestellt werden. Mit der Konstruktion sind die Anforderungen in Bezug auf Winddichte und Schwundmasse erfüllt.

Die Fassadengestaltung richtet sich nach den Bedürfnissen der Bauherrschaft und kann frei aus den bewährten Fassadensystemen gewählt werden. Alle Bauteile wurden werkseitig einschliesslich aller Installationen vorgefertigt und binnen drei Tagen vor Ort zu einem Ganzen zusammengefügt.





Wohnlich
Landhüsli in Solothurn

Bauherrschaft	Peter und Judith Meier-Felber
Architektur	Felber & Szélpal Architekten ETH HTL SIA, Solothurn
Holzbau	Affolter Holzbau, Nennigkofen
Ingenieure	BSB, Biberist Affolter Holzbau, Nennigkofen

In Zusammenhang mit der notwendigen Dachsanierung wurde im Dachgeschoss eine attraktive Wohnung eingebaut und der Fassade ein neues Gesicht gegeben.

Mit den tiefliegenden Fenstern in der Kniewand des Dachgeschosses wurde ein Bezug zur Aare geschaffen.

Auf der Innenhofseite konnte eine Terrasse realisiert werden, um der Wohnung einen attraktiven Aussenbereich zu geben.



Rückblick 2007

Delegiertenrat

Der Delegiertenrat trat 2007 zu zwei Sitzungen zusammen, an denen die Tätigkeiten festgelegt sowie Budget und Rechnung genehmigt und die vorgesehenen Aktivitäten diskutiert wurden.

Holzpreis 2007 / Jahresbericht 2006

Der Jahresbericht 2006 erschien im Zusammenhang mit der Verleihung des Holzpreises 2007 in einfacher Form als Broschüre „Holz ist aktuell“. Kern des Berichtes bildete der beigelegte Sonderdruck zur Verleihung des Solothurner Holzpreises 2007. Darin wurden die zwei mit dem Hauptpreis und die



fünf mit einem Sonderpreis ausgezeichneten Objekte vorgestellt. Einem Objekt wurde ein Anerkennungspreis verliehen. Die Broschüre wurde an rund 1400 Adressen versandt.

Architekturfahrt 2007

Die gut besuchte, traditionelle Architekturfahrt führte zu vier beispielhaften Holzbauten im Raum Olten-Gösgen.

Mehrfamilienhaus Kilbigstrasse, Erlinsbach

Der kompakte Baukörper des 5-Familien-Hauses fügt sich aufgrund seines knappen Volumens und seiner Stellung im Gelände harmonisch in die gewachsene Umgebung ein.



Architektur: König Hohl Architekten, Suhr/Erlinsbach

Japanischer Gartenpavillon, Lostorf

In einem Lostorfer Einfamilienhaus-Quartier entstand 2003 ein offener Gartenpavillon als Meditationsraum in klassischer japanischer Holzbaukonstruktion.



Architektur: G. Hildebrand, Lostorf

Personalrestaurant SBB, Tannwaldstrasse Olten

Das Gebäude des neuen Personalrestaurants Tannwald steht am Rande des Gleisfeldes an der Industriestrasse mit unmittelbarem Bezug zur benachbar-



ten Tannwaldhalle, zum neuen Zentralbau sowie zu den bestehenden Lagerhallen des Industriewerks. Der Neubau wurde eingeschossig als eigenständiger Baukörper realisiert.

Architektur: Lussi+Halter Architekten, Luzern

Mehrfamilienhaus Dörfli Eich, Starrkirch-Wil

Mit einem Architekturwettbewerb ermittelte die Wohnbaugenossenschaft im August 2005 das geeignete Projekt für ihre Ansprüche: Acht attraktive 4-1/2-Zimmer-Wohnungen für Familien. Der Entscheid für das Projekt der Peter Studer Holzbau AG war auch ein Entscheid zugunsten des Holzbaus. Damit wird es als erstes viergeschos-

siges Wohnhaus in Holz zum Pionierprojekt im Kanton Solothurn.



Der Entwurf basiert auf drei Grundideen: Gleichwertige Wohnungen schaffen, wirtschaftliche Organisation des Grundrisses, flexible Raumaufteilung.

Architektur und Holzbau: Peter Studer Holzbau AG, Hägendorf

Feierabendtreff

In der Alten Mühle Egerkingen informierten am 20. November anlässlich der Feierabendveranstaltung der Pro Holz Solothurn zwei Referenten zum Themenkreis Energieeffizienz und Sanierung des Gebäudeparks der Schweiz. Der Architekt Irfan Cantekin erläuterte Möglichkeiten für die Beurteilung des Sanierungsbedarfs sowie die Notwendigkeit einer Strategie, die den Wert einer Immobilie in finanzieller und baulicher Hinsicht steigert.

Der Holzingenieur Stefan Zöllig belegte anhand zahlreicher Beispiele, wie mit Holz energieeffizient, funktionell und wirtschaftlich gebaut und saniert werden kann.



Nach seiner Ansicht kommt ein gut gedämmtes und konstruiertes Haus ohne Raumheizung aus, ist dauerhaft, braucht wenig Unterhalt und ist am Schluss nicht teurer als die herkömmliche Bauweise.

SBB-Lärmschutzwände

Im Frühling 2008 schrieben die SBB die Erstellung von Lärmschutzwänden entlang der Jurasüdfusslinie zwischen Grenchen und Schönenwerd aus. Dabei setzen die SBB leider nach wie vor fast ausschliesslich auf Beton, obwohl sich die bisherigen Holzanwendungen be-

stens bewährt haben (v.a. gute Beispiele im Tessin).



Die endgültige Materialentscheidung (Holz oder Beton) fällt jedoch in Absprache mit den betroffenen Gemeinden. Pro Holz Solothurn setzte sich bei allen betroffenen Gemeinden für die Verwendung von Holz für die Erstellung dieser Lärmschutzwände ein und stellte ihnen umfangreiches Dokumentationsmaterial zur Verfügung.

Ausblick 2008 / 2009

Fachordner Holzbau

Mit einem Fachordner Holzbau BE/SO wollen die drei regionalen Arbeitsgemeinschaften für das Holz Lignum Bern, BEO Holz, und Pro Holz Solothurn zusammen mit der Berner Fachhochschule Werbung für die Verwendung von Holz im Bauwesen machen. Dazu werden gut gelungene, beispielhafte Musterobjekte primär aus den Kantonen Bern und Solothurn in verschiedenen Sparten aufgenommen und vorteilhaft präsentiert.

Der Fachordner Holzbau soll als praxistaugliche Hilfe zur Planung / Entscheidung bei Bauprojekten dienen und die vielfältigen Möglichkeiten des Holzeinsatzes anhand von guten Beispielen aufzeigen. Nebst den illustrierten Beispielen enthält der Fachordner auch zahlreiche Grundlagen, Hilfsdokumente und Argumentationshilfen. Er wird damit zu einer wertvollen Grundlage für das Bauen mit Holz. Zielpublikum sind Behörden, Planer, Architekten und weitere Interessierte. Mit dem Fachordner Holzbau soll das Bauen mit Holz gefördert werden. Der Fachordner wird in einer Auflage von rund 1'000 Stück gedruckt.

Finanziell wird das Projekt unterstützt durch die beiden Kantone Bern und Solothurn. Die Objektseiten werden über Beiträge der am Objekt beteiligten Partner (Architekt, Ingenieur, Holzbauer usw.) finanziert. Die übrige Finanzierung erfolgt über Sponsoringbeiträge.

Holzpreis 2009

Künftig soll der Holzpreis innerhalb einer grösseren Region vergeben werden. Solothurn bildet dabei zusammen mit BE, VS (deutschsprachiger Teil), BL und BS eine Grossregion. Die nächste Vergabe dieses regionalen Holzpreises wird voraussichtlich im Jahr 2009 stattfinden. Das Konzept basiert auf den positiven Erfahrungen des ersten grossregionalen Holzpreises Zentralschweiz, der im Jahr 2006 durchgeführt wurde. Die Pro Holz Luzern hat die Initiative ergriffen und will als federführende Organisation zusammen mit einem Patronatsgeber und der LIGNUM einen schweizweiten Holzpreis durchführen.

Der Terminplan sieht vor, dass der erste „Holzpreis Schweiz – „Prix Lignum“ – noch im Jahr 2007 entwickelt und organisiert, im Jahr 2008 ausgeschrieben und im Frühling 2009 die

erste Prämierung mit Begleit-Events durchgeführt werden kann.

Internet-Auftritt

Die Homepage informiert über die laufenden Aktivitäten der Pro Holz Solothurn (www.proholz-solothurn.ch). Zahlreiche Links führen zu Institutionen und Organisationen der Wald- und Holzbranche. Es bestehen zudem Werbemöglichkeiten für Unternehmen der Holzbranche. Interessenten können sich an die Geschäftsstelle wenden.

Öffentlichkeitsarbeit

Werbung und Förderung von Holz sind die zentralen Anliegen der Pro Holz Solothurn. Sie unterstützt deshalb Berichte über die Wald- und Holzwirtschaft in den Medien. Die Pro Holz informiert laufend über ihre Aktivitäten im Info-Bulletin des Bürgergemeinden und Waldeigentümer Verbands Solothurn (BWSO). Interessierten stellt sie verschiedenes Dokumentationsmaterial für Ausstellungen, Anlässe und Berichte zur Verfügung, welches sich sowohl auf Bau- wie auch auf Energieholz bezieht.

Beratungsdienst

Auf Anfrage bietet die Pro Holz auch weiterhin Beratungen an für Bauherren, welche für grössere Objekte Holz als Baustoff verwenden wollen. Es zeigt sich bei solchen Beratungen immer wieder, dass vor allem in Bezug auf Brandschutz, Schallschutz und Dauerhaftigkeit von Holzfassaden sowie sämtliche Fragen im Zusammenhang mit Holzenergie ein Beratungsbedarf besteht. Wenn diese Fragen frühzeitig angegangen werden, so können dafür meist gute Lösungen aufgezeigt werden, so dass dem Einsatz von Holz nichts im Weg stehen sollte.

Weitere Aktivitäten im Jahr 2009

Im kommenden Jahr stehen ausserdem wieder die traditionellen Anlässe Architekturfahrt und Feierabendveranstaltung auf dem Programm. Der Jahresbericht wird in der gewohnten Form als Broschüre „Holz ist aktuell“ herausgegeben. In Reportageform werden darin einige beispielhafte Holzbauten vorgestellt.

Betriebsrechnung

	Rechnung 2007	Budget 2008
Aufwand	Fr.	Fr.
Verwaltung / Sekretariat	7'000.00	7'000.00
Jahresbericht	0.00	12'000.00
Aktionen und Veranstaltungen		6'500.00
Delegiertenrat	2'000.00	2'000.00
Internet-Auftritt	2'321.85	2'000.00
Holzpreis 2007 / Jahresbericht	57'059.70	
Ausstellungen Holzpreis 2007		10'000.00
Holzpreis Schweiz 2009		2'000.00
Diverses	796.00	
Projekt Fachordner Holzbau		50'000.00
Ertragsüberschuss	468.10	
Total Aufwand	88'742.45	91'500.00

Ertrag	Fr.	Fr.
Mitglieder- und Gönnerbeiträge	20'255.00	21'300.00
Kantonsbeitrag	5'000.00	6'000.00
Lignum-Beitrag	5'000.00	5'000.00
Architekturfahrt (netto)	750.00	500.00
Verkauf Fleisbretter	540.00	500.00
Holzpreis 2007 / Jahresbericht 2006	68'662.50	
Projekt Fachordner Holzbau		45'000.00
Diverse Erträge	137.75	
Aufwandüberschuss	0.00	1'200.00
Total Ertrag	88'742.45	91'500.00

Bilanz 2007

Aktiven	Fr.
Bank	14'282.14
Postkonto	29'874.05
Lager Holzbretter	1'155.00
Debitoren	0.00
Total Aktiven	45'311.19

Passiven	Fr.
Kreditoren	37'282.00
Transitorische Passiven	0.00
Eigenkapital per 1. Januar 2007	7'561.09
Ertragsüberschuss 2007	468.10
Eigenkapital per 31. Dezember 2007	8'029.19
Total Passiven	45'311.19

oz13 Subingen - Wärmeerzeugung für Schulgebäude und Turnhalle

Kurzbeschreibung der Anlage

Wärmeerzeugung aus Holzschnitzeln

Im vergangenen Herbst wurde das neue Oberstufen-Schulzentrum oz13 in Subingen in Betrieb genommen. Nicht zuletzt dank bedeutenden Beiträgen der Bürgergemeinden aus dem Schulkreis an die Mehrkosten gegenüber einer konventionellen Heizung konnte eine Schnitzelfeuerung installiert werden.

Für die Wärmeerzeugung wurde eine monovalente Holzschnitzelfeuerung eingesetzt. Eine Kesseleinheit bewirtschaftet im Ganzjahresbetrieb zwei technische Pufferspeicher mit einem Gesamtinhalt von ca. 10'600 Litern Heizungswasser. In der Übergangszeit und im Sommer – wenn es die Heizlast zulässt – wird der Kessel wenn immer möglich auf der Minimallast den Speicher bewirtschaften, um die Laufzeit auch in der Teillast zu verlängern.

Oberirdische Holzlagerboxen

Das Baugebiet befindet sich in einem Gebiet mit hohem Grundwasserspiegel, deshalb wurde der ganze Schulkomplex ohne Untergeschoss gebaut. Heizzentrale und Holzschnitzellager wurden zusammen mit dem Hauswart-raum für die Rasenpflege als separater Baukörper erstellt. Grösse der Holzschnitzellagerboxen: je 60 Schnitzellraummeter (Srm).

Holzheizkessel

In einer Unterschubfeuerung werden die Schnitzel verbrannt. Die Brennkammer ist stark schamottiert und ausgelegt bis zu einer max. Atro-Feuchte

von 100 % (= 50 % relative Feuchte). Die Kesselleistung wird dimensioniert auf die heute erforderliche Gesamtleistung von max. 240 kW. Die erforderliche Leistung wird modulierend von 30-100 % gefahren und ist knapp dimensioniert, damit die Auslastung möglichst gross ist. Die Wärmeproduktion der Kesseleinheit wird mit einem geeichten Wärmezähler gemessen, so dass eventuell auch die Vergütung des Holzsortiments via diesen kWh-Zähler erfolgen könnte.

Energiespeicherbewirtschaftung

Die Speicherkapazität wird auf 100 kW ausgelegt und hat ein Volumen von 5100 Liter bei einer nutzbaren Temp.-Differenz von ca. 30°C. Im Sommer wird die Feuerung mit einer Teilleistung von 30 % die Speicherbewirtschaftung vornehmen um die Laufzeit zu erhöhen. Die SPS des Kesselfabrikates muss in der Lage sein den bauseitigen Energiespeicher über 5 Messfühler nach Lastdiagramm der QM-Anforderung zu bewirtschaften.

Ascheentsorgung

Für den Umgang mit der anfallenden Asche hat sich gezeigt, dass die 80 Liter Behälter im Entleerungseinsatz praktischer sind, als grosse 800 Liter Container. Jährlich fallen etwa 2.5 kg Asche pro Schüttraummeter an; übers Jahr gibt dies eine Menge von 1'500 kg oder 1'250 Liter. Die Hälfte davon fallen als Düngegut an (Kesselasche), die auf die grossen Grünflächen verteilt werden könnten (analog MZH Subingen).

Fernvisualisierung

Für den Heizbetrieb wird mit einem jährlichen Verbrauch von ca. 700 Schüttraummeter Holzschnitzel gerechnet. Mit einer einfachen Software-Erweiterung, einem Visualisierungstool, einem Modem und einem Telefonanschluss kann die Holzschnitzelfeuerung „fernvisualisiert“ und überwacht werden (durch Hauswart, Ing.-Unternehmung und/oder Feuerungshersteller). Störungen werden über einen Telealarm via Pager oder Handy an die Bedienungspersonen gemeldet.

Fernleitung

Die produzierte Wärme wird über eine Fernleitung - direkt im Erdreich verlegt - dem Schulkomplex zugeführt. Die Unterstation Heizung befindet sich im Dachgeschoss neben der Turnhalle und meldet die nötigen Fernleitungsvorlauftemperaturen über ein Bedarfssignal der Heizzentrale. Ein Fernwärmeleck würde im Elektroschaltschrank in der Heizzentrale angezeigt.

Energiespeicher

Zwei technische Energiepufferspeicher sind nötig um die Betriebssicherheit zu erhöhen. Ein kurzer Wärmeerzeugerunterbruch – z. B. Reinigung durch Kaminfeger – kann damit ohne wesentliche Komforteinbusse überbrückt werden. Im Normalbetrieb z.B. bei +/- 0°C Aussentemperatur reichen die Energiespeicher nur für ca. 3-4 Betriebsstunden. Die Grösse ist dimensioniert, um den Warmwasserbedarf auch im Sommer sofort sicherzustellen, wenn der Holzheizkessel nicht in Betrieb ist.

Wärmezählung

Mit Hilfe des geeichten Wärmezählers lässt sich die produzierte Wärmemenge jederzeit aufzeichnen oder ablesen. Die Wärmezählung könnte eventuell auch zur Abrechnung der Schnitzelfeuerung verwendet werden.

Technische Daten

Hersteller	Müller AG Holzfeuerungen, 4710 Balsthal
Planung	Aebi Planing GmbH, 4556 Aeschi
Kesselleistung	modulierend 70 - 250 kW
Bauart	Unterschubfeuerung. TMU 11 Baujahr 2006
Erstmalige Inbetriebnahme	26. Januar 2007
Brennstoff	Waldhackschnitzel Grün- bis Trockenbereich WS-P63-W50
Max. Feuchtigkeit	50 % relative Feuchte = 100 % Atro-Feuchte
Max. Stückgrösse	40/20/10 mm (<1 % Endstücke bis 200 mm)
Holzart	Hart- und Weichholz, jedoch keine Weiden und Pappeln
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad	ca. 91-93 %
Kesselwirkungsgrad	ca. 90 %
Jahreswirkungsgrad	ca. 86 %
Max. Aschegehalt	1 % der Holz-Trockensubstanz = 2.5 kg / Srm
Ascheanfall	jährlich ca. 1'750 kg oder 20 Ascheimer à 70 Liter
Produzierte Wärmeenergie	500'000 kWh/a = Nutzungswärme
Schnitzelverbrauch	jährlich ca. 700 Schüttraummeter (Srm), entspricht einem Öläquivalent von 55'000 Litern oder 110 t Pellets pro Jahr
jährliche Substitution von Kohlendioxid CO ₂	ca. 150'000 kg/a
Investitionskosten	Wärmeerzeugung inkl. Nebengebäude total Fr. 540'000

Wichtige Adressen
Pro Holz Solothurn
www.proholz-solothurn.ch

Präsidentin
Irene Froelicher-Henzi
Bächlisackerstrasse 22
4514 Lommiswil
Tel 032 641 15 60
Fax 032 641 15 60
Email froelom@bluewin.ch

Geschäftsführer
Geri Kaufmann
Forsting. ETH/SIA
Hauptgasse 48
4500 Solothurn
Tel 032 622 51 26/27
Fax 032 623 74 66
Email info@kaufmann-bader.ch
www.kaufmann-bader.ch

Redaktion und Layout
Geschäftsstelle Pro Holz, Solothurn

