Holz ist

Zum Titelbild
Hangar, Regionalflughafen Grenchen
Ivo Erard Architekten + Planer AG, Grenchen

Drehteller aus Stahl und Holz

aktuell

Pro Holz Solothurn
Holzbulletin 2010

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Ist Holz gleich Holz?

Als ich vor rund sieben Jahren das Amt als Präsidentin von Pro Holz Solothurn antrat, bestand die Hauptaufgabe der Arbeitsgemeinschaft darin, die Vorteile von Holz als Bau- und Werkstoff sowie als Energieträger bekannter zu machen und Vorurteile abzubauen.
In der Zwischenzeit ist einiges geschehen.
Holz liegt im Trend. Ökologische Überlegungen, aber auch ökonomische Beurteilungen führen immer öfter dazu, dass Holz gegenüber den herkömmlichen Stoffen bevorzugt wird. Immer mehr Bauherren und Architekten beweisen, dass sich Holz ausgezeichnet auch für topmoderne Bauten eignet. Die ausgezeichneten Eigenschaften prädestinieren Holz für den Einsatz beim Bau energieoptimierter Gebäude, da die Wandstärke bei gleichen Dämmwerten gegenüber anderen Baustoffen verringert werden kann, was zu einer besseren Ausnützung führt. CO_2-Speicherung und wenig graue Energie sind weitere Trümpfe, welche das Holz bei der Verwendung als Baumaterial ausspielen kann.

Volkswirtschaftlich betrachtet liegt ein weiterer Vorteil des Holzes darin, dass der grösste Teil der Wertschöpfung in der Region oder im Land erfolgen könnte. Könnte? Ja, Sie haben richtig gelesen: könnte!
Obwohl dies, vor allem im Energieholzbereich meist der Fall ist, kommt es leider vor allem im Bau- und Werkstoffbereich noch zu oft vor, dass nicht einheimisches Holz verwendet wird, sondern aus verschiedenen Gründen „fremde" Hölzer den Vorzug erhalten. Da heisst es dann oft, es gäbe keine einheimischen Hölzer, welche die gleich guten Eigenschaften hätten, wie die importierte fremde Ware. Das gilt vor allem für Laubhölzer ganz generell sowie für Hölzer, welche im Aussenbereich Verwendung finden. Verwiesen wird dann oft auf das FSC-Label. Da kann man zwar sagen: zumindest dies. Volkswirtschaftlich und auch ökologisch betrachtet ist das aber alles andere als befriedigend. Der schwere und voluminöse Rohstoff Holz sollte möglichst vor Ort verarbeitet und nicht mit viel fossiler Energie rund um die halbe Welt transportiert werden. Da wird dann das Label, welches für eine umweltfreundliche und sozialverträgliche Produktion steht, enorm abgewertet.
Es gibt also noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten, denn es sollte zur Selbstverständlichkeit werden, dass unser qualitativ ebenbürtiges einheimisches Holz zum Einsatz kommt, im Interesse der Arbeitsplätze und der Umwelt.

Aber nicht nur bei der Herkunft, sondern auch bei der Verarbeitung liegt oft ein zu grosser Anteil der Wertschöpfung im Ausland. Da werden ganze Fertighäuser aus Holz aus dem Norden respektive Osten angekarrt und oft von ausländischen Arbeitskräften montiert. Ob sich der Preisvorteil auf die Dauer lohnt, weiss ich nicht. Ich frage mich nur, wer dann zur Stelle sein wird, wenn später eventuell Probleme auftauchen sollten oder ob man dann doch froh sein wird um die Hilfe der einheimischen „Hölzigen"?
Auch im Bereich der Bodenbeläge muss oft auf ausländische Lieferanten zurückgegriffen werden. Dies aber, weil es in der Schweiz keine oder zu wenige Produzenten gibt und der Markt besonders im Laubholzbereich zu schwach ist oder gar nicht wirklich besteht. Diese strukturellen Probleme sollten unbedingt angegangen werden, denn an Laubholz fehlt es in unseren Wäldern nicht.
Holz ist also nicht immer gleich Holz. Unsere Arbeit muss also zum Ziel haben, den Verbrauchern klar zu machen, dass es sich mehrfach lohnt, einheimisches Schweizer Holz zu verwenden. Dies im Interesse unserer Volkswirtschaft und der Umwelt. Nachhaltigkeit also in Bezug auf alle drei Säulen: Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft!

In diesem Sinne freut es uns, die Arbeit für den fachgerechten, innovativen und modernen Einsatz von einheimischem Holz fortzuführen.
Allen, die Pro Holz Solothurn dabei mit dem beiliegenden Einzahlungsschein unterstützen, danke ich ganz herzlich.

Irene Froelicher-Henzi
Präsidentin Pro Holz

Ergebnisse des dritten Landesforstinventars

Das Landesforstinventar (LFI) ist ein wichtiges Instrument zur Überprüfung der Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung. Die Entwicklung im letzten Jahrzehnt zeigt: Die schweizerische Waldbewirtschaftung wurde in vielen Bereichen noch nachhaltiger und ist im europäischen Vergleich auf einem hohen Stand.

Insgesamt fällt die Bilanz der LFI-Indikatoren positiv aus: Viele Trends zeigen in die erwünschte Richtung. Rund 90 Prozent der LFI-Indikatoren zu den Kriterien „Waldressourcen", „Schutzwald" und „Biodiversität" weisen positive Trends aus, bei der „Holzproduktion" sind es etwas mehr als die Hälfte.

Nachdem lange Zeit weniger Holz geerntet wurde als zuwächst, wurde im letzten Jahrzehnt der Holzzuwachs zu 94 Prozent genutzt oder ist als Totholz im Wald verblieben. Im Sinne der Nachhaltigkeit gilt ein Gleichgewicht als optimal. Allerdings liegt ein Grossteil des noch ungenutzten Zuwachses in Gebieten, die kaum eine kostendeckende Holzernte zulassen.

Was den Wert des Waldes als vielfältiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen betrifft, zeigen die LFI-Indikatoren am meisten positive Trends. Die Wälder der Schweiz stehen hier in Europa mit an der Spitze.
Insgesamt wird der Schweizer Wald immer natürlicher: mehr naturnaher Laubwald im Mittelland, mehr natürliche Verjüngung, mehr tote und mächtige Bäume sind zu finden. Nicht nur in Bergwäldern, sondern auch in Wirtschaftswäldern der Tieflagen hat sich die Qualität der Waldbiotope verbessert. Der Anteil an eingeführten, gebietsfremden Baumarten ist weiterhin sehr klein und die Vielfalt an Baumarten und Waldstrukturen hat weiter zugenommen. Insgesamt wurden viele Wälder aber auch dichter und damit dunkler, was licht- und wärmeliebende Arten verdrängen kann.

Mehr als ein Drittel der in der Schweiz vorkommenden Tiere und Pflanzen sind auf den Wald angewiesen. Viele der typischen Waldarten wie Holz abbauende Pilze, Flechten, Moose und zahlreiche Tierarten, besonders Insekten und Vögel, benötigen einen erheblichen Anteil an alten Wäldern mit mächtigen Bäumen und viel Totholz (stehende und liegende tote Bäume). Im europäischen Vergleich hat die Schweiz den grössten Anteil an Baumbeständen, die älter sind als 120 Jahre, nämlich rund 23 Prozent. Für einen Wald ist das allerdings noch nicht besonders viel, wenn man bedenkt, dass Baumbestände bei uns je nach Standort und Baumart 220 bis 400 Jahre alt werden können.

Als Giganten bezeichnen wir mächtige Bäume, die auf 1,3 m Höhe mehr als 80 cm Durchmesser aufweisen. Seit dem ersten LFI hat sich die Zahl der Giganten verdoppelt, nämlich auf 1,5 Stück pro Hektare. In Naturwäldern, wie es sie heute bei uns fast nicht mehr gibt, liegen die Werte allerdings um ein Mehrfaches höher.

Ähnliches gilt für das Totholz: Seit dem LFI2 hat der Totholzvorrat innert elf Jahren um 80 Prozent zugenommen. Der Holzvorrat der toten Bäume ab 12 cm Durchmesser beläuft sich auf 21,5 m^3 pro Hektare. Inklusive toter Bäume ohne erkennbare Baumart und Stücke ab 7 cm Durchmesser sind es sogar 32,8 m^3 pro Hektare. Im Hinblick auf die Erhaltung gefährdeter Tier- und Pilzarten fordern europäische Studien je nach Organismengruppe 10 bis 60 m3 pro Hektare. Obschon der Durchschnittswert für die Schweiz in diesem Bereich liegt und zu den höchsten in Europa zählt, sind die regionalen Unterschiede beträchtlich. So sind die Totholzvorräte in den westlichen Randalpen und Voralpen rund dreimal so hoch wie im Jura, was hauptsächlich auf die Schäden durch den Orkan Lothar sowie die unterschiedliche Topographie und Nutzungsintensitäten zurück zu führen ist.

Naturschutz ist von hohem Stellenwert und hat nach Auskunft der Förster Vorrang auf 7 Prozent der Waldfläche. Neben diesen geplanten Naturschutzwäldern gibt es vermehrt Waldgebiete, die meist aus ökonomischen Gründen nicht mehr genutzt werden. Rund 18 Prozent der Waldfläche wurden letztmals vor über 50 Jahren genutzt, deutlich mehr als noch vor zwei Jahrzehnten (13 Prozent). Daneben wird auch bewusst naturnaher bewirtschaftet: 92 Prozent des Nachwuchses in Verjüngungsbeständen ist aus rein natürlicher Ansamung entstanden, wurde also nicht gepflanzt. Damit hat die Naturverjüngung weiter stark zugenommen und die Schweiz liegt diesbezüglich an der Spitze der westeuropäischen Länder.

Als Folge einer gezielt risikominimierenden Bewirtschaftung hat auch der Anteil an Mischbeständen zugenommen, in denen mehrere Baumarten vorkommen. Reinbestände, die zum Beispiel nur aus Buchen oder aus Fichten bestehen, haben lediglich noch einen Anteil von 19 Prozent. Insbesondere in den tiefer gelegenen Gebieten der natürlichen Laubwälder war der Nadelholzanteil weiter rückläufig. Im Mittelland hat die Fläche der standortsfremden Fichtenbestände um gut 20 Prozent abgenommen. Vermehrt zum Problem wird dagegen die gebietsfremde, invasive Robinie, weil sie sich leicht natürlich verbreitet und auf seltenen Standorten einheimische Arten verdrängt.

Fazit: Die Entwicklung des Schweizer Waldes in den letzten 20 Jahren ist, trotz grosser Schäden durch Naturereignisse, insgesamt eine Erfolgsgeschichte. Doch bestehen noch einige Defizite. Damit gute Zustände gehalten werden können, ist eine entsprechende Bewirtschaftung weiterhin angezeigt.

Quelle: Urs-Beat Brändli, WSL

Holznutzung und Biodiversität

Das LFI3 zeigt nicht nur eine verbesserte Nutzung des Zuwachses, sondern gleichzeitig auch einen positiven Trend bei den Biodiversitäts-Werten. Natürlich kann die positive Entwicklung bei der Biodiversität nicht einfach mit der gesteigerten Holznutzung begründet werden. Doch es zeigt sich klar: Eine Waldbewirtschaftung, die sich an Grundsätzen des naturnahen Waldbaus orientiert, steht nicht im Widerspruch zum Naturschutz, sondern unterstützt diesen. Direkt ist dies z.B. bei dichten, wenig bewirtschafteten Wäldern zu sehen, wo der Artenreichtum infolge Verdunkelung zurückgeht. Wird dagegen der Wald nachhaltig genutzt, kommt mehr Licht auf den Boden, was zahlreichen licht- und wärmeliebenden Arten zugute kommt. Das LFI3 zeigt hier sogar noch Steigerungspotenzial auf. Denn trotz der gesteigerten Nutzung wurden die Wälder seit dem LFI1 noch dichter und dunkler.
Verbesserungspotenzial besteht also noch. Die guten Resultate des LFI3 sollten aber ein Ansporn für die Wald- und Holzwirtschaft sein, auch weiterhin Sorge zum Wald und damit zum Rohstoff Holz zu tragen. **Einer nachhaltigen Nutzung des einheimischen, nachwachsenden Rohstoffs Holz steht aus Sicht Biodiversität nichts im Weg.**

Geschäftsstelle Pro Holz Solothurn

Holz bei uns…

Vielseitig

Feuerwehrmagazin beider Gerlafingen

Architekt	Fugazza Steinmann & Partner Architekten ETH/SIA AG, Wettingen
Bauingenieur	Emch+Berger AG, Solothurn
Holzbauingenieur	Makiol+Wiederkehr, Beinwil am See
Elektroplanung	Elektroingenieurbüro F. Hauser, Möriken
HLKS-Planung	Raimann + Partner, Trimbach

Für die Feuerwehr beider Gerlafingen wurde ein neues Magazin erstellt, welches die Bedürfnisse für heute und die Zukunft abdecken kann. Aus terminlichen und wirtschaftlichen Gründen wurde entschieden, das Magazin als Holzbau zu erstellen.

Das Gebäude ist organisatorisch in drei Nutzungsgruppen aufgeteilt: Im Kopfbau liegen die Einsatzräume zentral im Erdgeschoss. Ein Theorieraum sowie Infrastrukturräume befinden sich im Obergeschoss. Das Obergeschoss ist ein Holzelementbau und das Flachdach wurde mit Akustik-Kastenelementen konstruiert.
Die stützenfreie Fahrzeughalle, welche über 5 grosse Falttore erschlossen ist, bildet das Zentrum der Anlage. Die Tragkonstruktion besteht aus Brettschichtholzträgern, welche die gesamte Hallentiefe überspannen. So konnte eine wirtschaftliche, nutzungsoptimale Lösung gefunden werden. An die Fahrzeughalle angegliedert liegen die eingeschossigen Werkräume.

Die Fassade wird durch grossflächige, naturbelassene Duripanelplatten geprägt. Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche werden zu einer Einheit zusammenfasst. Die rot eingefärbte Stirnfassade, sowie Bandfenster und Metallbänder ergänzen die Fassadengestaltung.

(Fotos: René Rötheli, Baden)

Luftig

Hangar Regionalflug-hafen Grenchen

Bauherrschaft	Regionalflughafen Grenchen
Architektur	Ivo Erard Architekten + Planer AG, Grenchen
Holzbau	Vogelsang AG, Wohlen

Der neue Hangar setzt auf dem Flughafen Grenchen neue Massstäbe. Die äusseren Abmessungen betragen 74 x 39 Meter, bei einer Höhe von 9.5 Metern. Der Hangar ist bis auf die Fundation ein reiner Holzbau. Die Spannweite der Träger des Ferwood-Fachsystems reicht über die ganze Tiefe des Hangars (39 Meter), bei einer Trägerhöhe von bis zu 2.9 Meter und einem Gewicht von sieben Tonnen pro Stück. Über die Trägerkonstruktion wurden verleimte Pfetten aus Bauholz verlegt und die Dachabdeckung mit OSB-Platten ausgeführt. Die Wände wurden vorgefertigt als Ständerkonstruktion mit einer Aussenverkleidung aus Lärchenholz-Stülpschalung. Die Torwandträger sind aus Brettschichtholz.

Der Bauholzverbrauch betrug ca. 340 m^3, für das Verkleidungsmaterial wurden ca. 4'500 m^2 Holz verwendet. Die Montagezeit der Konstruktion betrug fünf Wochen. Im Innern befinden sich zwei Drehteller für Flugzeuge, die mit einem Durchmesser von 32 Metern weltweit zu den grössten gehören. Sie bestehen aus einer Stahlkonstruktion von rund 44 Tonnen Stahl und einer Abdeckung von 100 m^3 Holz je Drehteller.

Tragend

Eishalle, Zuchwil

Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Zuchwil
Bauleitung	zsb Architekten, Oensingen
Holzbau	Zaugg AG, Rohrbach
Holzbauingenieure	Holzing Maeder GmbH, Evilard; Makiol+Wiederkehr, Beinwil a. See

2008 stellte sich bei einer Prüfung heraus, dass die Tragkonstruktion des Daches der 1982 erbauten Eishalle Zuchwil nur noch eine geringe Dachlast zulässt. Das Dach musste ersetzt werden.

Die bisherigen Fachwerkträger wurden ersetzt. Es entstand ein kräftiges Dachtragwerk mit fischbauchförmigen Fachwerkbindern in BSH-Ausführung und Querfachwerken (jeweils längsseitig) als kombinierte Primärstruktur.

Mit dem neuen Dach wurde die Halle winddicht gemacht, teilweise isoliert sowie mit einer Entfeuchtungsanlage und einem Strahlenschirm zur Verbesserung der Energiebilanz ausgestattet. Dank diesen baulichen Massnahmen ist das Raumklima steuerbar geworden. Das Klima in der Halle wird permanent elektronisch überwacht. Um die Holzfeuchtigkeit zu kontrollieren, sind an vier Stellen Datenlogger eingebaut.

Alle neuen Holzbauteile wurden in einem hohen Vorfertigungsgrad zur Baustelle geliefert. Dadurch konnte eine kurze Realisierungsphase erreicht werden.

isostar

Die Mobiliar
RAIFFEISEN
isostar
BOSCH

Praktisch

Bankkundenhalle Baloise Bank SoBa, Biberist

Bauherrschaft	Baloise Bank SoBa, Solothurn
Architektur	Graf Stampfli Jenni Architekten AG, Solothurn
Schreinerarbeit	Schreinerei Sollberger AG, Biberist

Im Zusammenhang mit der Totalsanierung des SoBa-Gebäudes in Biberist wurde auch die Bankkundenhalle neu gestaltet. Ziel dabei war es, den Raum grosszügig wirken zu lassen. Auch sollte eine gewisse Transparenz zu den Arbeitsplätzen zugelassen werden. Als spürbare Trennlinie zwischen Kundenbereich und Bankbereich wurde ein langgezogener Korpus aus Eichenholz eingeplant. Um eine geschlossene, kompakte Form zu erreichen, wurden alle Flächen auf Gehrung geschnitten und zusammengebaut.

Auf der Rückseite ist der Korpus offen gestaltet, um auch späteren Änderungswünschen zu genügen.

Die Einbauten auf der Bankseite sind hellgrau lackiert. Durch den dunkel gestalteten Sockel wird der Korpus vom Boden aus geöltem Eichenparkett abgehoben.

Wohnlich

Erweiterungsanbau von Däniken, Bellach

Bauherrschaft	Vreni und Peter von Däniken
Architektur	Stämpfli+Knapp, Bern
Bauleitung	Späti Holzbau AG, Bellach
Holzbau	Späti Holzbau AG, Bellach
Ingenieur	BSB+Partner, Biberist

Ziel des Erweiterungsanbaus war es, aus dem ursprünglichen Einfamilienhaus ein Zweigenerationenhaus zu schaffen. Der bestehende Keller sollte dabei von beiden Parteien gemeinsam genutzt werden können und ein weiterer Raum von beiden Seiten zugänglich sein. Beide Bereiche sind aber auch komplett voneinander abtrennbar, um bei Bedarf ein Zweifamilienhaus mit unabhängigen Parteien zu erhalten. Der Anbau ist durch ein Glasband vom ursprünglichen Haus abgekoppelt. Dies bringt zusätzliches Licht in den Anbau und stellt eine leichte Verbindung zwischen alt und modern her.

Die naturbewusste Bauherrschaft wünschte eine Aussenschalung aus unbehandelter, sägeroher Weisstanne aus dem Emmental. Dies stellt den ökologischen Aspekt des Anbaus in den Vordergrund.

Geräumig

Neubau Werkhallen, Däniken

Bauherrschaft	Voney R. GmbH / Apex AG, Däniken
Architektur	von Arx Architekten, Aarau
Holzbau	neue Holzbau AG, Lungern

Die beiden Firmen sind in ihren alten Räumlichkeiten an die Kapazitätsgrenze gestossen. Die Anforderungen an die beiden Werkhallen, die eine Grösse von 17 x 35 m und 17 x 25 m aufweisen, waren praktisch identisch. Sie sollen Platz für Produktion, Lager, Aufenthaltsraum für Mitarbeiter und Büroräumlichkeiten bieten. Zudem wurde die grosse Halle mit einem 10-Tonnen-Hallenkran bestückt. Grossen Wert legte die Bauherrschaft auch auf die Detaillösungen und vor allem auf eine einfache Montage der Tragkonstruktion.

Nach Abschluss der digitalen 3D-Planung wurden sämtliche Bauteile mit CNC-Abbundanlagen in Form gebracht und mit der notwendigen Beschriftung versehen. Diese Bauteile inkl. alle dazugehörigen Anschlussteile wurden „just in time" auf die Baustelle transportiert. Dank der kompletten Vorfertigung im Werk Lungern konnten die Mitarbeiter der Spenglerei Voney die Holzbaumontage selber vornehmen.

Als Gebäudehülle wurde ein Sandwich-Paneel mit Kerndämmung ausgewählt. Dieses erfüllt in effizienter Weise sämtliche an sie gestellten Anforderungen und ergibt einen schönen Kontrast zu den Holzbauteilen. Die Tragkonstruktion in Holz hinterlässt auch in industriell genutzten Werkhallen eine angenehme Atmosphäre.

Rückblick 2009 / 2010

Delegiertenrat

Der Delegiertenrat trat 2009 zu zwei Sitzungen zusammen, an denen die Tätigkeiten festgelegt sowie Budget und Rechnung genehmigt und die vorgesehenen Aktivitäten diskutiert wurden.

Fachordner Holzbau BE/SO

Das Projekt wurde im vergangenen Jahr zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht. An insgesamt sieben Anlässen im gesamten Einzugsgebiet wurde der Fachordner Fachleuten, Behördenvertretern und anderen Interessierten vorgestellt. Der Fachordner ist noch in begrenzter Anzahl erhältlich bei Kaufmann+Bader, 4500 Solothurn, 032 622 51 26.

Holzbulletin „Holz ist aktuell"

Der Jahresbericht 2009 erschien im Zusammenhang mit dem Fachordner Holzbau BE/SO in einfacher Form als Broschüre „Holz ist aktuell". Kern des Berichtes bildete die Präsentation sämtlicher Solothurner Objekte im Fachordner Holzbau mit Bild und Kurzangaben zu den Objekten. Die Broschüre wurde an rund 1400 Adressen versandt.

Holzpreis Schweiz 2009 / Wanderausstellung

Die Pro Holz beteiligte sich 2009 an der ersten gesamtschweizerischen Vergabe des Holzpreises Schweiz als federführende Arbeitsgemeinschaft der Region Mitte. Die prämierten Objekte wurden später in einer Ausstellung anlässlich der Herbstmesse Solothurn HESO'09 einem breiten Publikum präsentiert.

Architekturfahrt 2009

Rund 40 Personen fanden sich zur traditionellen Architekturfahrt der Pro Holz Solothurn ein. In der Region Rohrbach, Madiswil und Huttwil wurden drei Industriehallen und ein Behinderten-Wohnheim besichtigt:

Bürogebäude MINERGIE-P-ECO Zaugg AG, Rohrbach

Da sich die Firma Zaugg neben ihren grossen Pneukränen vor allem durch den Hallenbau auszeichnet, war für die Gebrüder Zaugg klar, dass ihr neues Verwaltungsgebäude in einer Halle untergebracht werden soll. Der Holzbau erfüllt die Standards MINERGIE-P und

P-ECO. Die Beheizung/Kühlung erfolgt über eine Erdsonde. Zusätzlich ist auf der Halle eine Photovoltaikanlage mit gut 22 kWp Leistung vorgesehen. Der so zusätzlich produzierte Strom kann ins Netz eingespiesen werden, wofür auch bereits ein Vertrag besteht.

Bauherrschaft, Architektur, Holzbau: Zaugg AG Rohrbach

Werkhalle Fankhauser Fahrzeugbau AG, Huttwil

Bei dieser Werkhalle standen die Kosten im Vordergrund. Ziel war es mit möglichst geringem finanziellem Aufwand eine einfache funktionelle Halle für den Fahrzeugbau zu konstruieren. Holz wurde hier nur bei der Unterkonstruktion des Daches eingesetzt. Die massiven Holzträger der 30 x 100 Meter grossen – in zwei Brandabschnitte eingeteilten – Halle werden dabei durch vertikale Stahlträger an den Längsseiten und in der Hallenmitte getragen. Die Wände bilden Blechsandwich-Platten mit 120-mm-Dämmung. Da die Hallentore häufig geöffnet werden, ist es ohnehin schwierig, die Wärme im Gebäude zu halten.

Die eingesetzten Flüssiggas-Wärmestrahler zur Beheizung der einzelnen Montagearbeitsplätze sind energietechnisch gesehen ein krasser Gegensatz zu dem zuvor besichtigten MINERGIE-P-ECO-Gebäude der Zaugg AG.

Architektur und Holzbau: Zaugg AG Rohrbach

Minergie-Wohnheim für Behinderte, Madiswil

Als drittes Objekt wurde das Behinderten-Wohnheim in Madiswil besichtigt. Ziel war ein möglichst kurzes und maximal breites Gebäude mit rundum angeordneten Zimmern für die Bewohner. Die Nasszonen und die Gebäudetechnik sind in der Mitte in einem Betonkern angelegt. Dieser Betonkern und die aussen angeordneten Stützen sind die tragenden Elemente des Gebäudes. Die nichttragenden Aussenwände bestehen aus vorfabrizierten Holzelementen.
Aus Brandschutzgründen kamen Decken aus Beton statt Holz zum Einsatz. Das Gebäude enthält drei Wohngruppen mit je fünf Personen und einer Betreuungsperson. Im obersten Stock sind Studios für Personen, welche weniger Betreuung benötigen.

Mit einer Komfortlüftung und einer Holzpellet-Heizung erreicht das Wohnheim den MINERGIE-Standard.

Architektur: Thomas Seiler Architekten Zürich
Holzbau: Zaugg AG Rohrbach

Produktionshalle PRO-CAM CNC AG, Huttwil

Ebenfalls dem MINERGIE-Standard entspricht die Produktionshalle der PRO-CAM CNC AG in Huttwil. Diese ist mit modernsten CNC-Maschinen bestückt. Da es sich um Hochpräzisions-Maschinen handelt, muss die Raumtemperatur möglichst konstant gehalten werden.
Dies machte eine sehr gut isolierte Hülle notwendig, womit das Erreichen des MINERGIE-Standards vereinfacht wurde. Im Dach ist ein „Deckenheizsystem" mit Platten eingebaut, um das Gebäude zu heizen. Zudem wird die Erdwärme mit Hilfe einer Wärmepumpe genutzt. Für die Abdeckung von Spitzenlasten kann die Ölheizung des Nachbarn zugezogen werden.

Bei der Produktionshalle ist grundsätzlich nur die markante Fassade aus Holz. Diese beeindruckt durch die grosse Fläche aber sehr und wird deshalb von weit her wahrgenommen.

Architektur: Hans Schwegler Architektur und Planung Ufhusen/Gettnau

Auftritt an der SOCASA 2010

Zusammen mit Jardin Suisse (Sektion Solothurn), dem BWSo, den Zimmerleuten und den Schreinern hat Pro Holz mitgeholfen, Wald, Holz und Garten als „grüne Oase" zu gestalten. Der Wald-und-Holz-Teil war wohl optisch ansprechend, aber klein und sehr gedrängt. Die Holz-Objekte gingen etwas verloren. Enttäuschend war das geringe Interesse aus der Holzbranche. Leider waren auch die beiden Forumsanlässe nur dürftig besucht. Aufwand und Ertrag standen bei diesem SOCASA-Auftritt in einem schlechten Verhältnis.

Ausblick 2010 / 2011

Jahresbericht „Holz ist aktuell"
Der Jahresbericht wird in der gewohnten Form als Broschüre „Holz ist aktuell" herausgegeben. In Reportageform werden darin einige beispielhafte Holzbauten vorgestellt.

Architekturfahrt 2010
Die Architekturfahrt findet am 25. August (Nachmittag) statt. Sie wird voraussichtlich in den Raum Grenchen - Biel führen.

Feierabendveranstaltung
Im Herbst ist wiederum eine Feierabendveranstaltung zu einem aktuellen Thema vorgesehen.

Fachordner Holzbau BE/SO
Die Fachordner Holzbau BE/SO können weiterhin bei der Geschäftsstelle Pro Holz Solothurn bezogen werden (Preis pro Exemplar: 50.- plus Versandkosten, Exemplarpreis ab 10 Exemplaren: 40.- plus Versandkosten): Kaufmann+Bader, Hauptgasse 48, 4500 Solothurn.
Tel. 032 622 51 26.
info@kaufmann-bader.ch

Interventionen zugunsten Holz / Holzenergie
Pro Holz Solothurn wird sich für die Verwendung von Holz für weiterhin anstehende grössere Projekte im Kanton Solothurn einsetzen.

PR-Aktion Holzwerbung
Solothurner Wappenbretter aus Ahorn- und Buchenholz: Diese dekorativen Wappenbretter sind geschätzte Werbegeschenke für verschiedenste Anlässe und können weiterhin für 50 Franken bei der Geschäftsstelle bezogen werden.

Internet-Auftritt
Die Homepage informiert weiterhin über die laufenden Aktivitäten der Pro Holz Solothurn (www.proholz-solothurn.ch). Zahlreiche Links führen zu weiteren Institutionen und Organisationen der Wald- und Holzbranche, so auch zum Amt für Wald, Jagd und Fischerei.

Öffentlichkeitsarbeit / Beratungsdienst
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.
Auf Anfrage bietet die Pro Holz auch weiterhin Beratungen an für Bauherren, welche für grössere Objekte Holz als Baustoff verwenden wollen.

Betriebsrechnung

	Rechnung 2009	Budget 2010
Aufwand	**Fr.**	**Fr.**
Verwaltung / Sekretariat	7'000.00	7'000.00
Jahresbericht	14'261.05	14'000.00
Architekturfahrt	4'477.00	2'000.00
Delegiertenrat	2'300.00	2'000.00
Feierabendveranstaltung		5'000.00
Internet-Auftritt	2111.85	2'500.00
Ankauf Wappenbretter	839.00	
Fachordner Holzbau	7'000.00	
Holzpreis Schweiz 2009	50'601.70	
Diverses	1'137.90	
SOCASA-Sonderschau 2010		10'000.00
Ertragsüberschuss		2'000.00
Total Aufwand	**89'728.50**	**44'500.00**

Ertrag	**Fr.**	**Fr.**
Mitglieder- und Gönnerbeiträge	20'090.00	25'500.00
Kantonsbeitrag	14'600.00	8'000.00
Lignum-Beitrag	7'000.00	5'000.00
Architekturfahrt	2'200.00	500.00
Verkauf Wappenbretter	888.00	500.00
Holzpreis Schweiz 2009	40'000.00	
Beitrag an SOCASA 2010		5'000.00
Diverse Erträge	605.35	
Aufwandüberschuss	4'345.15	
Total Ertrag	**89'728.50**	**44'500.00**

Bilanz 2009

Aktiven	**Fr.**
Bank	14'404.14
Postkonto	33'426.00
Lager Holzbretter	4'550.00
Debitoren	8'700.00
Total Aktiven	**61'080.14**

Passiven		**Fr.**
Kreditoren		57'347.30
Transitorische Passiven		1'471.00
Eigenkapital per 1. Januar 2009	6'606.99	
Aufwandüberschuss 2009	4'345.15	
Eigenkapital per 31. Dezember 2009	2'261.84	2'261.84
Total Passiven		**61'080.14**

Wärmeverbund Balsthal sorgt für lokale Wertschöpfung

Der Wärmeverbund Balsthal ist ein zukunftsweisendes Projekt: Der Grossteil der Wärme, zirka 80 Prozent, wird mit einer Holzfeuerung erzeugt. Damit sorgt der Wärmeverbund Balsthal für lokale Wertschöpfung und sichert eine stabile und günstige Energieversorgung. Zudem bildet er einen wesentlichen Beitrag zur künftigen Energieregion Thal und ist im Sinne der Klimaziele des Bundes.

Holzabsatz gesichert

Balsthal wird umgeben von einer der grössten Waldflächen des Kantons Solothurn. Schon lange wurde nach Lösungen gesucht, um diese Holzenergieressource besser zu nutzen. Der durch Holzschnitzel betriebene Wärmeverbund ermöglicht Balsthal künftig, die Waldflächen als kostengünstige und einheimische Energielieferanten zu nutzen. Die Forstbetriebsgemeinschaft Balsthal/Mümliswil-Ramiswil sichert sich langfristig einen Absatz von jährlich 2'700 (1. Etappe) bis 4'400 (3. Etappe) Schüttraummetern Holzhackschnitzeln. Das Projekt Wärmeverbund Balsthal bildet zudem einen wesentlichen Beitrag zur Energieregion Thal und ist im Sinne der Klimaziele des Bundes. Ein weiteres Plus für die Gemeinde Balsthal stellt die energetische Verwertung von Landschaftspflegeholz dar, welches bisher kostenpflichtig entsorgt werden musste.

Holz als Energieträger

Die neue Energiezentrale wird auf dem Hunzikerhof gebaut. Sie erzeugt ganzjährig die nötige Energie für Warmwasser und Wärme. Die Wärme wird von der Energiezentrale durch Hauptrohre in Richtung Dorf geführt. Ab der Hauptleitung erfolgt die Feinverteilung bis in die Radiatoren und Wasserleitungen der einzelnen Liegenschaften. Eine eigene Heizung wird damit für Wärmeverbund-Kunden überflüssig. Der Grossteil der Wärme, zirka 80 Prozent, wird mit einer Holzfeuerung erzeugt. Dadurch sorgt der Wärmeverbund für lokale Wertschöpfung und sichert eine stabile und günstige Energieversorgung. Zur Spitzenlastabdeckung sowie für den Schwachlastbetrieb wird nebst der Holzfeuerung ein Gaskessel installiert. Die Planung, der Bau, die Finanzierung und der Betrieb der Anlagen erfolgt durch AEK Energie AG in Zusammenarbeit mit dem lokalen Gewerbe und der Forstbetriebsgemeinschaft (FBG) Balsthal/Mümliswil-Ramiswil.

Lokales Gewerbe profitiert

Auch das lokale Gewerbe profitiert: Wenn immer möglich werden die Aufträge lokal vergeben. Das Investitionsvolumen beträgt insgesamt 5 Millionen Franken. Davon entfallen rund 3 Millionen Franken auf die erste Bauetappe.

In drei Etappen bis 2016

Die erste Bauetappe dauert bis Ende 2010. In der Zeit werden das Schulhaus Inseli, die Bezirksschule mit der Sporthalle Haulismatt, das Schulhaus Rainfeld mit Turnhalle, das Altersheim Inseli, das Kreuz-Kornhaus-Rössli sowie die Reformierte Kirche erschlossen. In einer zweiten Bauetappe, die bis Ende 2014 dauert, ist der Anschluss des Neubaus der Heilpädagogischen Schule und die Erweiterung des Wärmeverbundes Richtung katholische Kirche, Kirchmatt sowie Goldgasse geplant. In der dritten Bauetappe, die bis Ende 2016 dauert, ist der Anschuss des Schulhauses und Schwimmbades Falkenstein vorgesehen. Während allen Ausbauetappen ist auch der Anschluss von Privatliegenschaften entlang der Fernwärmeleitung geplant. Ein Ausbau des Wärmeverbundes – beispielsweise Richtung Industrie Sagmatt – ist mit einer Erweiterung der Zentrale jederzeit möglich.

Unterstützt durch Bund und Kanton

Für den Bau des Wärmeverbundes Balsthal hat das Bundesamt für Energie im Rahmen des Konjunkturpaketes 2 einen Beitrag von 748'866 Franken gesprochen. Die Fördermittel werden vollumfänglich zur Senkung der Wärmekosten verwendet. Zusätzlich fördert der Kanton Solothurn Anschliesser mit mindestens 4'600 Franken. Bedingung ist, dass deren Öl-, Erdgas- oder Elektroheizung mindestens zwölf Jahre alt ist und ihre Liegenschaft über einen minimalen Isolationsstandard verfügt.

Pia Daumüller, AEK Energie AG

Technische Daten

Holzfeuerung	
Hersteller	Müller AG Holzfeuerungen, 4710 Balsthal
Kesselleistung	1'600 kW
Bauart	Vor- / Rückschubrostfeuerung
Gasfeuerung	
Hersteller	Viessmann
Kesselleistung	1'800 kW
Holzbrennstoff	
Brennstoff	Waldhackschnitzel
Max. Feuchtigkeit	60 % relative Feuchte
Max. Stückgrösse	100 mm
Schnitzelverbrauch	Im Endausbau 4'400 Schüttraummeter, entspricht einem Öläquivalent von 470'000 Litern.
Substitution von CO_2	1'246 Tonnen pro Jahr
Erstmalige Inbetriebnahme	August 2010
Investitionskosten	Im Endausbau mit Zentralengebäude, Wärmeerzeugung und Fernleitungsnetz total 5 Mio. Fr.

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