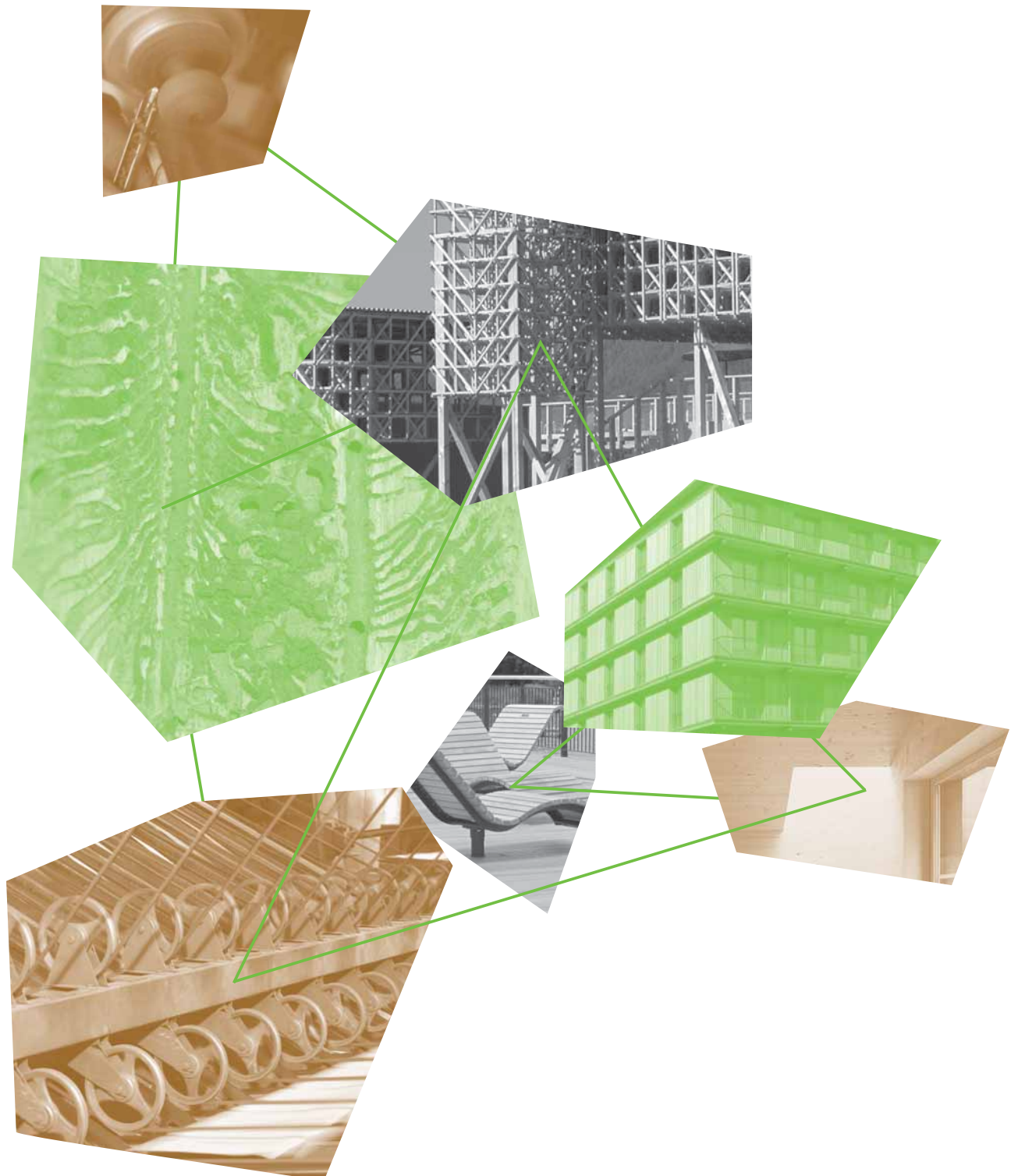


Swiss Wood Innovation Network Aspekte 2015/2016 Aspects 2015/2016





Inhaltsverzeichnis

Contenu

02	Vorwort	Avant-propos
04	Kurzportrait S-WIN	S-WIN en bref
06	Rückblick Veranstaltungen Okt. 2015 – Sept. 2016 Fortbildungskurs Weinfeldern Top Programm Holz Wintertagung Dübendorf Statusseminar Winterthur	Rétrospective des manifestations oct. 2015 – sept. 2016 Cours de perfectionnement Weinfeldern Top Programme Bois Session d’hiver Dübendorf Séminaire de situation Winterthur
16	Im Blickpunkt	Sous la loupe
28	Innovations-Checks, Projekte	Innovation-Check, Projets
36	Internationale Zusammenarbeit	Collaboration internationale
38	Organe, Akteure, Vorstand Mitglieder	Organes, Acteurs, Comité et Membres

Vorwort

Das Jahr 2016 war für das Swiss Wood Innovation Network S-WIN ein ereignisreiches, das lässt sich ohne Übertreibung sagen, und ein spannendes, mit zahlreichen erfolgreichen Aktivitäten und wegweisenden Entwicklungen:

Dank dem grossen Einsatz zahlreicher Mitglieder können wir wieder auf eine Vielzahl von Workshops, Seminaren, Weiterbildungsveranstaltungen sowie Firmenbesichtigungen zurückblicken. Diese Veranstaltungen sind inspirierend und lehrreich, stellen zudem wichtige Plattformen zum Austausch dar, und sind damit ein wichtiges Element für S-WIN und die Holzbranche. Wegweisend ist natürlich die Zusage der Kommission für Technologie und Innovation KTI, S-WIN als nationales thematisches Netzwerk für weitere vier Jahre finanziell zu unterstützen. Diese Zusage ist Anerkennung für unsere bisherige Arbeit und zugleich Herausforderung für die vor uns liegenden Jahre.

Als thematisches Netzwerk legt S-WIN einen starken Fokus auf die Schweizerische Holzbranche, aber nicht ohne die Branche als Teil eines vernetzten Grösseren zu verstehen. Dieser erweiterte Horizont ist von zentraler Bedeutung für die Zukunftsfähigkeit jedes einzelnen Unternehmens. Unser Interesse darf nicht an der Branchengrenze Halt machen. Nur wenn wir den Weitblick wagen, können wir im Kern fokussieren.

Diese Aussage möchte ich an drei Punkten verdeutlichen: Innovationen finden an den Schnittstellen von Disziplinen statt. Wenn wir externe Expertise und Ideen in die Entwicklung neuer Produkte oder Prozesse einbeziehen, besteht die Chance auf wirkliche Innovationssprünge. Zahlreiche Firmen in unserer Branche machen es uns längst vor. Zweitens: Innovationen und wirtschaftliches Handeln machen nicht an den Landesgrenzen halt, auch nicht in der Holzbranche. Das internationale Umfeld schafft Konkurrenz, und die ist durch die Frankenstärke erheblich, es spült aber auch neue Ideen und Innovationen in unsere Unternehmen. Und drittens: Die Holzforschung allein hat nicht genug Strahl- und Schlagkraft, um als Spitzenforschung wahrgenommen zu werden. Wir müssen die holzspezifischen Fragestellungen in die grossen Forschungsgebiete einbringen, seien es die Materialwissenschaften, Life Sciences oder die Architektur, wollen wir Forschung und Entwicklung für die Holzbranche auf höchstem Niveau sicherstellen.

Neue Technologien kommen auch in unseren Produkten, Prozessen und Dienstleistungen vermehrt zum Einsatz. Die Digitalisierung hält längst in der Holz- und



Baubranche Einzug, der 3D-Druck hat eine Qualität erreicht, die noch vor wenigen Jahren in weiter Ferne schien. Das Internet dient mehr und mehr als Kommunikationsplattform für Sensoren und Geräte. Der Umgang mit grossen Datenmengen wird zum Normalfall. Und Rechengeschwindigkeiten und Speicherkapazitäten stellen keine limitierenden Faktoren mehr dar. All diese Entwicklungen verlaufen derzeit rasant schnell, und es ist noch nicht abzusehen, welche Chancen aber auch Herausforderungen letztendlich mit diesen einhergehen werden. Diese Veränderungen beschäftigen uns als Innovationsnetzwerk natürlich sehr. Der Weiterbildungskurs 2016 in Weinfelden sowie die Wintertagung 2017 in Dübendorf standen bzw. stehen deshalb auch ganz im Zeichen von Digitalisierung und neuen Technologien, und auch die geplante Innovation Roadmap wird den Einfluss der Zukunftstechnologien auf die Holzbranche aufzeigen.

Als S-WIN haben wir allen Grund, optimistisch in die Zukunft zu blicken – obwohl oder gerade weil in den nächsten Monaten und Jahren grosse Aufgaben neben dem Tagesgeschäft auf uns zukommen. Für die kommenden vier Jahre haben wir uns vorgenommen, das Netzwerk auszubauen und insbesondere die Bereiche Wald, Energie und Bio-Refinery weiter zu stärken. Diese Ausweitung der Aktivitäten deckt sich mit der Aufgabe von S-WIN, die im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP66 «Ressource Holz» initiierten Dialogplattformen weiterzuführen.

Das Jahr 2016 war ereignisreich, und es ist in den vorherigen Absätzen deutlich geworden, dass es so auch im vor uns liegenden Jahr weitergehen wird. In diesem Sinne wünsche ich – auch im Namen meiner beiden Co-Präsidenten Andrea Frangi und Ernest Schilliger – dem Netzwerk S-WIN, der Holzbranche und allen, die am innovativen Einsatz des nachwachsenden Werkstoffes Holz interessiert sind, ein gutes und erfolgreiches Jahr 2017.

Prof. Dr. Heiko Thömen, Co-Präsident S-WIN

Avant-propos

Pour le Swiss Wood Innovation Network S-WIN, l'année 2016 fût, sans exagération, captivante et riche en événements et en développements, avec de nombreuses activités couronnées de succès :

Grâce au fort engagement de nombreux membres, nous pouvons à nouveau témoigner d'une multitude d'ateliers, séminaires, sessions de formation continue, ainsi que de visites d'entreprises. Ces manifestations inspirent et transmettent des connaissances ; elles représentent, en plus, de remarquables plateformes d'échange et sont ainsi un élément important pour S-WIN et la branche du bois. Bien sûr, l'acceptation de la Commission de la technologie et de l'innovation CTI de soutenir financièrement S-WIN en tant que réseau thématique national durant quatre ans supplémentaires montre la voie. Cette réponse positive est une reconnaissance du travail accompli jusqu'ici et, en même temps, un défi pour les années à venir.

En tant que réseau thématique, S-WIN met un fort accent sur la branche suisse du bois, sans négliger le fait que cette branche fait partie d'un plus large réseau. Cet horizon élargi a une importance cruciale pour la capacité de chaque entreprise à faire face à l'avenir. Notre intérêt ne doit pas s'arrêter aux limites de notre branche. Nous ne pouvons nous focaliser sur le cœur que si nous osons regarder au loin.

J'aimerais expliciter cette affirmation en trois points : les innovations naissent aux interfaces entre les disciplines. Si nous impliquons des expertises et des idées externes dans le développement de nouveaux produits ou processus, il existe de réelles chances de doper l'innovation. De nombreuses sociétés de notre branche le font depuis longtemps. Deuxièmement : les innovations et les activités économiques ne s'arrêtent pas aux frontières des pays, y compris dans la branche du bois. Un environnement international crée la concurrence, et ceci est perceptible avec la cherté du franc, mais il crée aussi un tourbillon de nouvelles idées et innovations dans nos entreprises. Et troisièmement : la recherche sur le bois n'est pas assez rayonnante ni percutante pour être considérée comme recherche de pointe. Nous devons impliquer les problématiques spécifiques au bois dans les grands domaines de recherche, que ce soit les sciences des matériaux, celles de la vie ou l'architecture, si nous voulons assurer le niveau le plus élevé pour la recherche et le développement pour la branche du bois.

De nouvelles technologies pénètrent aussi toujours plus nos produits, nos processus et nos services. La numérisation est depuis longtemps une réalité dans la branche du bois et de la construction, l'impression 3D a atteint une qualité dont elle semblait très éloignée il y a peu d'années. Internet sert de plus en plus de plateforme de communication pour des capteurs et appareils. Il est devenu normal de traiter de grandes quantités de données. Et les puissances de calcul et capacités de stockage ne sont plus des facteurs limitatifs. Tous ces développements surviennent à grande vitesse et il n'est pas encore possible de distinguer de quelles chances, mais aussi de quels défis, ils s'accompagnent. En tant que réseau d'innovation, ces changements retiennent naturellement notre attention. Le cours de formation continue 2016 à Weinfelden, ainsi que le colloque d'hiver 2017 à Dübendorf était, et respectivement sera, placé sous le signe de la numérisation et des nouvelles technologies ; de même, la feuille de route de l'innovation prévue montrera, elle aussi, l'influence des technologies du futur sur la branche du bois.

En tant que S-WIN, nous devons regarder avec optimisme vers l'avenir – bien que, ou directement parce que, ces prochains temps de lourdes tâches nous attendent en plus de notre travail quotidien. Ces quatre prochaines années nous avons l'intention de développer le réseau et de continuer de renforcer les domaines forêt, énergie et bio-refinery. Cet élargissement des activités est couvert par le devoir de S-WIN de continuer d'animer les plateformes de dialogue initiées dans le cadre du programme national de recherches NFP66 « Ressource bois ».

2016 fût riche en événements, et il apparaît clairement, à la lecture de ce qui précède, que cela va se poursuivre ces prochaines années. Dans ce sens je souhaite – aussi au nom de mes deux co-présidents Andrea Frangi et Ernest Schilliger – au réseau S-WIN, à la branche du bois et à tous ceux qui s'intéressent à une mise en œuvre innovante de la matière première renouvelable qu'est le bois, une bonne année 2017 pleine de réussites.

Prof. Dr. Heiko Thömen, Coprésident S-WIN

S-WIN in Kürze

S-WIN ist ein breit abgestütztes Netzwerk, in dem sämtliche massgeblichen Fachhochschulen und universitären Institutionen sowie die Wirtschaft im Bereich Forst und Holz gleichrangig vertreten sind.

In enger Abstimmung mit dem nationalen Forschungsprogramm NFP 66 «Ressource Holz» schärft S-WIN sein Profil im Hinblick auf seine Aktivitäten zur Förderung der Innovation mit vier Themenbereichen:

- **Holzbeschaffung und nachhaltige Holznutzung** beschäftigt sich mit der Steigerung der Verfügbarkeit der Ressource Holz. Dabei spielen auch eine effiziente Waldbewirtschaftung sowie umfassende Bewertungen der verschiedenen Einsatzbereiche von Holz eine wichtige Rolle, um mit Lebenszyklusanalysen die besten Einsatzmöglichkeiten für eine effektive kaskadenförmige Nutzung zu erlauben.
- **Neue Wege zur holzbasierten Bioraffinerie** zeigen Produkte und Prozesse zur Gewinnung von hochwertigen Ausgangssubstanzen für Chemikalien, Biokunststoffe sowie umweltfreundliche Kleb- und Verbundstoffe auf Basis von Holz auf sowie Technologien und Prozesse, um das Holz äusserst effizient in Wärme, Strom oder Treibstoffe umzuwandeln.
- **Innovative holzbasierte Materialien für neue Anwendungen** sind geprägt durch die Entwicklung umweltfreundlicher, hoch funktionspezifischer oder multifunktionaler Werkstoffe und innovativer Verbundstoffe mit aussergewöhnlichen Materialeigenschaften in Verbindung mit konkurrenzfähigen Herstellungstechnologien.
- **Weiterentwicklungen im Holzbau** umfassen energetisch hochwertige und erdbebenrobuste, auch hybrid ausgeführte Bauweisen, industrielle Fertigungs- und Konstruktionsmethoden inklusive Vorfertigung sowie umweltfreundliche Renovierungen.

S-WIN stärkt die durch kleine und mittlere Unternehmen geprägte, schweizerische Forst- und Holzwirtschaft national wie international. Sämtliche Bereiche der Wertschöpfungskette Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten werden mit gezieltem Wissen und Technologietransfer unterstützt. Gefördert wird die Entwicklung von zukunftsorientierten, konkurrenzfähigen Produkten, Prozessen und Planungswerkzeugen:

- S-WIN ist erster Ansprechpartner und Informationsplattform für Aktivitäten im Bereich der Forschung und Entwicklung in der Wald- und Holzwirtschaft.
- S-WIN bietet einen ergebnisorientierten Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft, Forschung, Gesellschaft und Lehre.
- S-WIN unterstützt insbesondere seine Mitglieder bei der Initiierung innovativer Projekte und Aktivitäten in Forschung und Entwicklung.
- S-WIN stellt die Schnittstelle zu internationalen und nationalen F+E-Institutionen, Gremien und Plattformen sowie zu nationalen Förderquellen dar und vermittelt bei Bedarf rasch an die richtigen Ansprechpartner im In- und Ausland.
- S-WIN entwickelt neue Felder für F+E Aktivitäten und baut Brücken zu anderen Wissenschaftsdisziplinen sowie zu bestehenden Institutionen.
- S-WIN ist ein bedeutender Ansprechpartner bei forschungspolitischen Entscheidungen in der Forst- und Holzbranche.

S-WIN en bref

S-WIN est, dans le domaine de la forêt et du bois, un réseau avec un large soutien, rassemblant, à un même niveau, l'économie et d'éminentes hautes écoles et institutions universitaires.

En concordance étroite avec le programme national de recherches NFP 66 « Ressource Bois », S-WIN précise son profil en ce qui concerne ses activités d'encouragement de l'innovation avec quatre domaines thématiques :

- L'approvisionnement et l'utilisation durable du bois se penche sur l'accroissement de la disponibilité de la ressource bois. Une gestion forestière efficace, ainsi que des évaluations approfondies des différents domaines d'utilisation du bois jouent ici un rôle important afin, grâce à des analyses de cycles de vie, de permettre les meilleures possibilités de sa mise en œuvre par une utilisation en cascade.
- Les nouvelles voies pour la bioraffinerie basée sur le bois montrent celles de produits et processus d'extraction de substances initiales pour produits chimiques, bioplastiques, ainsi que colles et adhésifs respectueux de l'environnement à base de bois ; des technologies et processus destinés à transformer de manière efficace le bois en chaleur, électricité ou carburant sont aussi explorés.
- Les matériaux novateurs basés sur le bois pour de nouvelles utilisations sont marqués par le développement de matériaux respectueux de l'environnement, très spécifiques à leur fonction ou multifonctionnels, et de matériaux composites aux propriétés exceptionnelles en lien avec des technologies de fabrication concurrentielles.
- La poursuite du développement en construction bois rassemble des modes de construction, y compris hybrides, de haute valeur énergétique et résistant aux séismes, des méthodes de fabrication et de construction industrielles incluant la préfabrication, ainsi que les rénovations respectueuses de l'environnement.

S-WIN renforce, aux niveaux national et international, l'économie suisse de la forêt et du bois marquée par les petites et moyennes entreprises ; il soutient pour celle-ci des activités de recherche et développement dans tous les domaines de la chaîne de valorisation du bois et encourage, par un transfert de connaissances et de technologie ciblé, le développement de produits, processus et outils de planification concurrentiels et orientés vers l'avenir.

- S-WIN est le premier interlocuteur et la plateforme d'information pour les activités de recherche et développement pour l'économie de la forêt et du bois.
- S-WIN offre un transfert de connaissances et de technologie orienté résultat entre économie, recherche, société et enseignement.
- S-WIN soutient particulièrement ses membres lors de l'initialisation de projets et d'activités innovants dans la recherche et le développement.
- S-WIN représente l'interface vers les institutions, commissions et plateformes R+D nationales et internationales ainsi que vers les sources nationales d'encouragement et, au besoin, procure rapidement le bon interlocuteur, en Suisse et l'étranger.
- S-WIN développe de nouveaux champs d'activités R+D et jette des ponts vers les autres disciplines scientifiques, ainsi que vers les institutions existantes.
- S-WIN est un interlocuteur important dans les décisions politiques relatives à la recherche dans la branche de la forêt et du bois.

S-WIN fördert die Zusammenarbeit in der Forschung der Wertschöpfungskette Forst und Holz, indem es über Forschungsvorhaben und deren Ergebnisse informiert und die Umsetzung in der Praxis unterstützt. Zur Erreichung dieser Ziele wurden im Geschäftsjahr verschiedene Veranstaltungen organisiert:

- einen Fortbildungskurs zu einem ausgewählten aktuellen Thema für Architekten, Ingenieure und Holzbauer in Weinfelden.
- einen Veranstaltungszyklus «Top Programm Holz» in Zusammenarbeit mit ausgesuchten und innovativen holzbearbeitenden Unternehmen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie Kader von kleinen und mittleren Unternehmen der Holz- und Bauwirtschaft und weitere an der Entwicklung der Holzwirtschaft interessierte Kreise.
- eine Wintertagung für den intensiven Austausch zwischen Wirtschaft und Forschung für ausgewählte Gäste.
- ein Statusseminar zu einem ausgewählten Thema mit aktuellen Themen aus Forschung und Praxis, als Dialogplattform für Vertreter der Wirtschaft und Forschung.

Die Mischung von grossen, offenen Anlässen (Fortbildungskurs in der Deutschschweiz-) in Kombination mit kleinen offenen Anlässen direkt in Unternehmen (Top Programm Holz und Statusseminar) sowie ein interner, thematisch breit aufgestellter Anlass mit ausgewählten Gästen (Wintertagung) stellten auch dieses Jahr wieder gute und kommunikative Plattformen dar, bei denen sich Vertreter der Industrie und der Forschungsinstitutionen austauschen konnten.

S-WIN encourage la collaboration entre la recherche et la chaîne de valorisation de la forêt et du bois en répercutant des informations au sujet des projets de recherches et de leurs résultats et en soutenant leur application dans la pratique. Différentes manifestations ont été organisées au cours du dernier exercice afin d'atteindre cet objectif :

- un cours de formation continue sur un thème actuel pour architectes, ingénieurs et constructeurs bois à Weinfelden.
- en collaboration avec un choix d'entreprises transformatrices du bois innovantes, le cycle d'administration Top Programm Holz pour entrepreneuses et entrepreneurs, ainsi que pour les cadres des petites et moyennes entreprises de l'économie du bois et de la construction et des autres cercles intéressés au développement de l'économie du bois.
- le colloque d'hiver pour un échange intensif entre économie et recherche pour des invités sélectionnés.
- un séminaire de situation sur un thème choisi parmi ceux de l'actualité de la recherche et de la pratique, en tant que plateforme de dialogue pour représentants de l'économie et de la recherche.

Cette année encore, le mélange de grandes manifestations ouvertes (cours de formation continue en Suisse alémanique) en combinaison avec de petits événements ouverts, directement dans les entreprises (Top Programme Bois et séminaire de situation), ainsi qu'un autre en interne sur un thème très large avec des invités choisis (le colloque d'hiver) ont à nouveau représenté une bonne plateforme communicative permettant aux représentants de l'industrie et des institutions de recherche d'échanger entre eux.



Rückblick Veranstaltungen

Rétrospective des manifestations



Moderner Massivbau mit Brettsperrholz

47. Fortbildungskurs, 20./21. Oktober 2015, Weinfeldern

Der 47. Fortbildungskurs S-WIN vom 20./21. Oktober in Weinfeldern stand ganz im Zeichen des erfolgreichen Newcomers Brettsperrholz. Der leistungsfähige Holzwerkstoff bewährt sich für tragende, flächenförmige Bauteile. Damit lassen sich Bauwerke aus Holz konzipieren und konstruieren, die vordem dem Massivbau vorbehalten waren.

Construction en bois moderne avec bois lamellé-croisé

47e cours de formation continue, 20/21 octobre 2015, Weinfeldern

Le 47e cours de formation continue S-WIN des 20/21 octobre était entièrement placé sous le signe du nouveau produit à succès, le bois lamellé-croisé. Ce dérivé du bois performant a fait ses preuves pour des éléments de construction surfaciques porteurs. Il permet de concevoir et construire en bois des ouvrages qui auparavant étaient confiés avec réserve au bois massif.



Wellnesshotel4000 & Aqua Allalin, Saas-Fee. Der viergeschossige Massivholzbau birgt 168 Betten in Sechser-, Vierer- und Doppelzimmern. Fassade aus horizontal geschichtetem, grau gefärbtem Fichtenholz. Bauzeit: April 2013 bis September 2014. Architektur Steinmann und Schmid, Basel. Ingenieure Holzbau + Brandschutz: Makiol & Wiederkehr, Beinwil a. S. (Bild: SJH/LIGNUM)

Wellnesshotel4000 & Aqua Allalin, Saas-Fee. La construction en bois massif de quatre étages abrite 168 lits répartis par six, quatre ou deux dans les chambres. Façade en épicéa posé horizontalement, teinté en gris. Edification : avril 2013 à septembre 2014. Architectes Steinmann et Schmid, Bâle. Ingénieurs construction bois et protection incendie : Makiol & Wiederkehr, Beinwil a. S. (photo : SJH/LIGNUM)

Geballte Kompetenz zu Brettsper Holz in Weinfeldern:
Andrea Bernasconi,
Ernst Gehri,
Julius Natterer
und Andrea Frangi
(Bild: Evelyn Pöhler, S-WIN)

Concentration de compétences sur le bois lamellé-croisé à Weinfeldern :
Andrea Bernasconi,
Ernst Gehri,
Julius Natterer
et Andrea Frangi
(photo : Evelyn Pöhler, S-WIN)



Die zweitägige Veranstaltung wurde von Prof. Andrea Frangi (IBK, ETH Zürich) und Prof. Andrea Bernasconi (heig-vd/HES-SO, Yverdon-les-Bains) geleitet. Strukturiert war sie in vier Teile: Möglichkeiten und Leistungen von Brettsper Holz, Projekte, Produkte und Systeme sowie Forschung und Entwicklung. Eine Ausstellung der Branche im Foyer sowie die umfangreiche Tagungsbroschüre rundeten den mit 160 Teilnehmenden gut besuchten Anlass ab.

Tagungsbroschüre

Moderner Massivbau aus Holz – vom Einfamilienhaus bis zum Hochhaus Format A4, 182 Seiten mit 20 Beiträgen von ausgewiesenen Fachleuten. Zahlreiche s/w-Abbildungen, Zeichnungen und Tabellen, broschiert, Preis CHF 80.– für Nichtmitglieder S-WIN, für Mitglieder CHF 64.–, erhältlich über www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win

Cette manifestation de deux jours était dirigée par le Prof. Andrea Frangi (IBK, EPF Zurich) et le Prof. Andrea Bernasconi (heig-vd/HES-SO, Yverdon-les-Bains). Elle était structurée en quatre parties : possibilités et performances du bois lamellé-croisé, projets, produits et systèmes, ainsi que recherche et développement. Une exposition de la branche dans le foyer ainsi que la volumineuse brochure du congrès complétaient cette manifestation bien fréquentée par 160 participant-e-s.

Brochure du congrès

Moderner Massivbau aus Holz – vom Einfamilienhaus bis zum Hochhaus, format A4, 182 pages avec 20 articles de professionnels avisés. Nombreuses illustrations n/b, dessins et tabelles, broché, Prix CHF 80.– pour non-membres S-WIN, pour membres CHF 64.–, à commander sur www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win

Erfolg durch Qualität und Innovation

Top Programm Holz, 27. Oktober 2015

Wenn Unternehmen langfristig erfolgreich sein wollen, müssen sie sich laufend an neue Rahmenbedingungen anpassen. Auf die Veränderung der Rahmenbedingungen kann nicht aktiv Einfluss genommen werden. Vielmehr sind die Veränderungen am Markt rasch zu erfassen und für das Unternehmen folgerichtige Aktivitäten abzuleiten. Der Veranstaltungszyklus «Top Programm Holz» von Swiss Wood Innovation Network S-WIN stellte deshalb 2015 eine Unternehmung in den Fokus, nämlich die Firma Strüby Holzbau in Root (LU), die exemplarisch zeigt, wie neue Produktionsprozesse und konsequent eingehaltenes Qualitätsniveau Erfolg bringen.

Mit Freude planen und bauen

In ihrem Produktionszentrum Root verarbeitet die Firma Strüby jährlich rund 15'000 m³ Schweizer Holz. Sie erstellt mehrgeschossige Wohnbauten und ist zudem im Umbau tätig. Ein wichtiger Faktor in der Entwicklung der 1949 gegründeten Firma stellt die Zusammenarbeit mit der Handels- und Dienstleistungsgesellschaft LANDI und dabei der Bau der LANDI-Läden dar. Weiter baut die Firma Strüby für Industrie und Gewerbe sowie für die Landwirtschaft.

www.strueby.ch/special/holzbau/produktionszentrum-root/

Der Leiter des Produktionszentrums Root, Walter Furrer, führte die Gruppe der Interessenten von S-WIN durch den Betrieb und erläuterte die technischen und organisatorischen Prozesse. Im Anschluss stellte Anton Strüby, der Vorsitzende der Geschäftsleitung, die Philosophie der Firma Strüby vor, die im Bereich der Holzversorgung sehr stark auf regionalen Lieferanten und langjährige Geschäftsbeziehungen basiert. Zudem zeigte er zukünftige Erfolgsfaktoren für den Holzbau aus seiner Sicht auf und wie sich die Firma daran ausrichtet. Abgerundet wurde der Anlass durch eine Präsentation von Andreas Müller, Leiter des Instituts Holzbau, Tragwerke und Architektur an der Berner Fachhochschule, Biel. Er orientierte über Innovationen im Holzbau und stellte einzelne For-

Succès grâce à la qualité et l'innovation

Top Programme Bois, 27 octobre 2015

Pour réussir à long terme, les entreprises doivent en permanence s'adapter à de nouvelles conditions-cadre. Ces dernières ne se laissent nullement influencer de façon active. Il faut, toujours plus, détecter rapidement les changements sur le marché et en déduire les activités ayant de bonnes suites pour l'entreprise. C'est pourquoi le cycle de manifestations « Top Programme Bois » du Swiss Wood Innovation Network S-WIN s'est focalisé en 2015 sur la société Strüby Holzbau à Root (LU) qui montre de façon exemplaire comment de nouveaux processus de production et une qualité maintenue à un niveau conséquent est gage de succès.

Planifier et construire avec joie

Dans son centre de production de Root, la société Strüby travaille annuellement 15'000 m³ de bois suisse. Elle produit des immeubles d'habitation de plusieurs étages ; elle est aussi active dans les transformations. Un facteur important du développement de cette entreprise fondée en 1949 est la collaboration avec la LANDI, société commerciale et de services, notamment pour la construction des magasins de celle-ci. Strüby produit aussi des constructions pour l'artisanat, ainsi que l'industrie et l'agriculture.

www.strueby.ch/special/holzbau/produktionszentrum-root/

Le chef du centre de production de Root, Walter Furrer, a conduit les intéressé-e-s de S-WIN au travers de l'entreprise en expliquant les processus techniques et organisationnels. Anton Strüby, président de la direction, a conclu en présentant la philosophie de la société qui, dans le domaine de l'approvisionnement en bois, est très fortement basée sur les fournisseurs régionaux et les relations commerciales à long terme. De plus, il a montré quels sont, de son point de vue, les futurs facteurs de réussite pour la construction bois et comment sa société s'oriente en fonction de ceux-ci. La manifestation a été complétée par une présentation d'Andreas Müller, responsable de l'Institut de la Construction bois, des structures et de l'architecture

Das Produktionszentrum der Strüby Holzbau AG in Root LU konnte beim Anlass Topprogramm Holz besichtigt werden. (Bild: Strüby Holzbau AG)

Le centre de production de Strüby Holzbau AG à Root LU pouvait être visité lors de la manifestation du Top Programme Bois (photo : Strüby Holzbau AG)



schungsprojekte vor. So zum Beispiel über Fugensysteme für den Holzbau die zur Entwicklung eines Regelverbinders führte

Top Programm Holz erfolgreich

Dem Top Programm Holz von S-WIN 2015 war ein erfreulicher Erfolg beschieden. Insgesamt über 60 Personen haben an dem Anlass in Root teilgenommen. Der direkte Kontakt mit den verantwortlichen Fachleuten in führenden Unternehmen der Holzbranche und mit Vertretern aus der Forschung fand grossen Anklang. Zum Abschluss des Anlasses wurde durch die Firma Strüby ein gemeinsamer Apéro in der Produktionshalle offeriert, bei dem noch zahlreiche Diskussionen rund um Praxis und Forschung erfolgten.

de la Haute école spécialisée bernoise, Bienne. Ce dernier a donné des orientations sur les innovations dans la construction bois et présenté différents projets, comme par ex. des systèmes de joints pour la construction bois qui ont conduit à développer des manchons doubles enfichables.

Succès du Top Programme Bois

Le Top Programme Bois de S-WIN 2015 a remporté un succès réjouissant. En tout, plus de 600 personnes ont pris part à la rencontre de Root. Le contact direct avec les responsables d'une entreprise leader de la branche du bois et des représentants de la recherche a été bien accueilli. La manifestation s'est terminée par un apéritif offert par la société Strüby dans sa halle de production ; celui-ci fût l'occasion de nombreuses discussions sur la pratique et la recherche.

S-WIN richtet sich auf kommende Trends aus

Wintertagung, 21. Januar 2016, Dübendorf

Die Wintertagung von S-WIN fand am 21. Januar 2016 an der Empa-Akademie statt. Die bei dieser Gelegenheit gestellte Grundfrage war: Wo und wie kann das Swiss Wood Innovation Network S-WIN künftig Mehrwert bieten? Es ging um kommende Trends und die damit zusammenhängende künftige Ausrichtung von S-WIN. Am von rund 30 eingeladenen Gästen besuchten Anlass – Exponenten aus der Forschung, Lehre und Wirtschaft – äuserten sich Fachleute aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz.

S-WIN s'oriente sur les défis de demain

Séminaire d'hiver, 21 janvier 2016, Dübendorf

Le séminaire d'hiver de S-WIN s'est déroulé le 21 janvier 2016 à l'académie EMPA. Les problématiques de base traitées à cette occasion furent : où et comment le Swiss Wood Innovation Network S-WIN peut-il à l'avenir offrir une plus-value ? Il en va des défis de demain et de la future orientation de S-WIN qui lui est liée. Des spécialistes d'Allemagne, de France et de Suisse se sont exprimés devant les quelques 30 invités présents – des représentants de la recherche, de l'enseignement et de l'économie.



Das «Living Lab» NEST ist eine einzigartige Kooperation zwischen Forschung, Wirtschaft und öffentlicher Hand. Gut 90 Partner unterstützen es mittlerweile. Unternehmen beschleunigen im NEST ihren eigenen Innovationsprozess; Wissenschaftler betreiben darin gleichsam Forschung in Echtzeit. Politik, Behörden

und Investoren erhalten Hinweise auf die zukünftige Ausgestaltung des Bau-, Energie- und Immobilienbereichs. Die NEST-Partner sind damit Teil eines weit verzweigten Netzwerks, das gegenseitigen Mehrwert schafft und gemeinsam an der Zukunft baut. (Bild: Roman Keller/Empla Pictures)

Le « Living Lab » NEST est une coopération unique entre recherche, économie et pouvoirs publics. Plus de 90 partenaires le soutiennent actuellement. Des entreprises accélèrent dans NEST leur processus d'innovation ; des scientifiques y poursuivent simultanément leurs recherches en temps réel. Les politiques, les autorités

et les investisseurs obtiennent des indications sur le futur visage des secteurs de la construction, de l'énergie et de l'immobilier. Les partenaires NEST sont ainsi partie prenante d'un réseau largement ramifié qui crée une plus-value réciproque et construit l'avenir en commun. (photo : Roman Keller/EMPA Pictures)

Über den Tellerrand geschaut

Im ersten Teil der Wintertagung orientierten Klaus Richter, Leiter Holzforschung der TU München, Andreas Kleinschmit, Leiter von Innovation und Forschung von FCBA (Institut Technologique Forêt, Cellulose, Bois-construction, Ameublement) und Josef Hess, Vizedirektor des Bundesamts für Umwelt BAFU in Bern über Trends, Herausforderungen und Lösungen der Branche.

S-WIN: Wie weiter?

Im zweiten Teil der Wintertagung gingen Diskussionen und ein Workshop mit drei Arbeitsgruppen der Frage nach künftigen Zielen von S-WIN nach. Insbesondere wurde auch darüber nachgedacht, ob das Thema Holzbau weiterhin im Zentrum stehen sollte oder ob alle sechs Themen (Chemische wie energetische Nutzung, Holz für Komponenten und Werkstoffe, Holz für Tragwerke und Gebäude, Stofffluss/Gesamtbetrachtung der Wertschöpfungskette) gleichberechtigt nebeneinander existieren können. Alle waren sich einig darin, dass es das Swiss Wood Innovation Network S-WIN weiterhin braucht. Doch wurde empfohlen, sich noch vermehrt national und international zu vernetzen und auch politisch Einfluss zu nehmen. Thematische Erweiterungen in Richtung Textilien, Holz in der Auto- und/oder Uhrenbranche und andern Komponenten sind wünschbar. S-WIN sollte sich dafür einsetzen auch Umsetzungsphasen zu finanzieren und nicht allein die reine Forschung. Ingenieur Stefan Zöllig brachte die Diskussion zum Schluss auf den Punkt: um Mehrwert zu schaffen und eine Optimierung von S-WIN zu erreichen sei eigentlich Subtraktion in sämtlichen Bereichen die richtige Lösung.

Regarder au-delà de l'horizon

Lors de la première partie, Klaus Richter, responsable de la recherche sur le bois à la TU München, Andreas Kleinschmit, responsable innovations et recherche au FCBA (Institut Technologique Forêt, Cellulose, Bois-construction, Ameublement) et Josef Hess, vice-directeur de l'Office fédéral de l'environnement OFEV à Berne ont donné des orientations sur les défis et les solutions de la branche.

S-WIN : comment poursuivre ?

En seconde partie du séminaire d'hiver, les discussions et un atelier avec trois groupes de travail ont traité de la question des objectifs futurs de S-WIN. Il a surtout été réfléchi si le thème de la construction bois doit rester au centre, ou si les six thèmes (utilisation chimique et énergétique, bois pour composants et matériaux, bois pour structures porteuses et bâtiments, flux des matières/prise en compte globale de la chaîne de valorisation) doivent exister côte à côte avec la même justification. Tous ont été unanimes que c'est de cela qu'a besoin le Wood Innovation Network S-WIN pour la suite. Ils ont donc recommandé d'augmenter le réseautage national et international et de gagner en influence politique. Des élargissements thématiques en direction des textiles, du bois dans les branches de l'automobile et/ou de l'horlogerie sont souhaitables. S-WIN devrait aussi s'engager à financer les phases de mise en œuvre, pas seulement la recherche pure. Pour conclure, l'ingénieur Stefan Zöllig a mené la discussion sur le point : afin de créer une plus-value et d'atteindre une optimisation de S-WIN, la bonne solution serait une soustraction dans l'ensemble des domaines.

Holzoberflächen und Modifikationen für innovative Fassaden

Statusseminar, 13. Juni 2016, Winterthur

Das Statusseminar von Swiss Wood Innovation Network S-WIN diskutierte Mitte Juni aktuelle Innovationen und langfristige Entwicklungen im Bereich Holzfassaden. Der Anlass in Oberwinterthur war mit rund 60 Teilnehmenden aus Forschung, Planung und Unternehmen gut besucht.

Fassaden aus Holz weisen je nach Funktion und geografischer Lage der Bauten unterschiedliche Gesichter auf. In der Berglandschaft prägen braun-gebrannte Holzhäuser und weit ausladende Dächer die Ortsbilder. Doch erobert der Holzbau seit einiger Zeit auch den urbanen Raum. Diese Bauwerke dienen andern Zwecken, sehen anders aus und entsprechen so städtischen Erwartungen. Dabei verzeichnen mehrgeschossige Bauten einen erheblichen Zuwachs; Fassaden aus Holz sind hier ein wichtiger Bestandteil.

Surface du bois et modifications pour des façades innovantes

Séminaire de situation, 13 juin 2016, Winterthur

Le séminaire de situation du Swiss Wood Innovation Network S-WIN a discuté à mi-juin à Oberwinterthur des innovations actuelles et des développements à long terme dans les façades en bois. Il a connu une bonne fréquentation de près de 60 participant-e-s de la recherche, de la planification et des entreprises.

Selon leur fonction et la situation géographique du bâtiment, les façades en bois présentent des visages différents. Les maisons en bois d'un brun sombre et les toits débordant largement marquent les paysages de montagne. Depuis quelques temps, la construction bois conquiert aussi l'espace urbain. Ces ouvrages ont d'autres objectifs, un autre aspect et correspondent ainsi à des attentes urbaines. Les bâtiments à plusieurs étages y connaissent une croissance marquée ; les façades en bois en sont un composant important.



Prototyp eines neu entwickelten Lavabos aus modifiziertem Buchenurnier. Die an der ETH Zürich entwickelte Beschichtungstechnologie verleiht dem Holzwaschbecken einzigartige wasser- und ölabweisende Eigenschaften. Das omniphobe Holzwaschbecken wird derzeit einem Praxistest im NEST an der Empa Dübendorf ausgesetzt (Bild: Empa Dübendorf)

Prototype d'un nouveau développement de lavabo en hêtre modifié. La technologie de revêtement développée à l'EPF Zurich confère aux lavabos en bois des propriétés hydrofuges et oléofuges uniques. Le lavabo omniphobe est actuellement soumis à un test pratique au NEST à l'EMPA Dübendorf. (photo : EMPA Dübendorf)

Zwei Präsentationen aus Deutschland und Österreich eröffneten den Anlass, es folgten zwei Forschungsberichte aus der Empa und der ETH, Beispiele aus der Praxis, Informationen von Seite Lignum und die praktischen Erfahrungen des gastgebenden Unternehmens Kälin & Co. AG in Oberwinterthur. Dieses Statusseminar war so ein für breite Kreise interessanter Anlass.

Weitere Informationen www.s-win.ch/statusseminar

Deux présentations d'Allemagne et d'Autriche ont ouvert la manifestation, suivies par deux rapports de recherche de l'EMPA et de l'EPF, d'exemples de la pratique, d'informations de Lignum et d'expériences pratiques de l'entreprise hôte Kälin & Co. AG à Oberwinterthur. Ainsi, ce séminaire de situation s'est révélé intéressant pour un large cercle de personnes.

Autres informations www.s-win.ch/statusseminar

Die Fassade dieses Einfamilienhauses in Bellach besteht aus vorgvergrautem Holz (Biod, Schilliger Holz AG Küssnacht)
(Bild: David Coulin)

La façade de cette maison familiale à Bellach est constituée de bois pré-grisailé (Biod, Schilliger Holz AG Küssnacht)
(photo : David Coulin)



Unter der Rubrik «Im Blickpunkt» wird jedes Jahr eine Firma portraitiert, die sich als Mitglied bei S-WIN engagiert. In diesem Geschäftsjahr wurde eine Unternehmung aus dem Bereich «Holzbau» gewählt. Die folgenden Seiten stellen die Firma André SA aus Yens/Morges vor, die sich als aktives Firmenmitglied einsetzt. Patrick Lachat, Kommunikationsbeauftragter der André SA, hat sich dem Interview gestellt und berichtet über seine persönliche und fachliche Motivation, sich im Netzwerk S-WIN einzubringen. Unterstrichen wird das Firmenportrait durch photographische Impressionen aus dem Unternehmen, vom Holzplatz bis zur Verarbeitung in der Werkhalle und zum fertigen Produkt.

«Les principales innovations que nous voyons pour le futur proche consistent à la numérisation de notre industrie ainsi qu'à son automatisation, principalement dans nos unités de production.»

Zitat Patrick Lachat

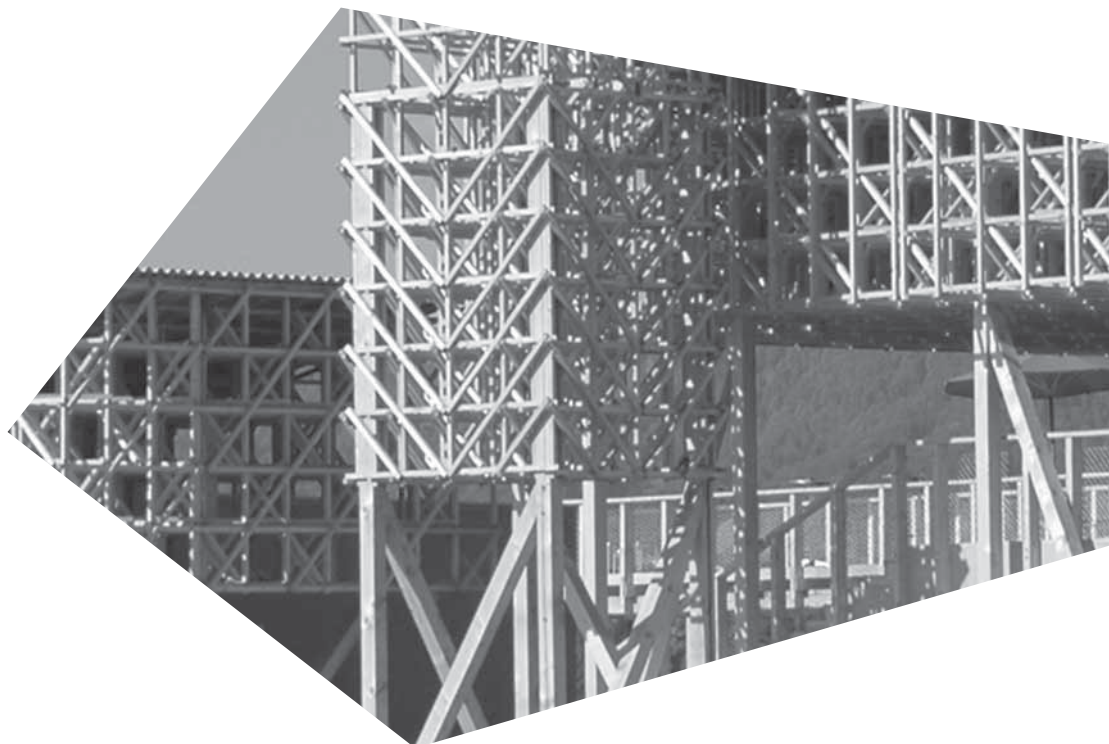
Chaque année, la rubrique « Sous la loupe » fait le portrait d'une société qui s'engage comme membre dans S-WIN. Pour cet exercice, le choix a porté sur une entreprise du domaine de la « construction en bois ». Les pages suivantes présentent la société André SA de Yens/Morges, qui s'est engagée comme membre actif du réseau S-WIN. Patrick Lachat, responsable de la communication a accepté d'être interviewé ; il s'exprime sur sa motivation personnelle et factuelle à s'impliquer dans le réseau S-WIN. Des impressions photographiques de l'entreprise, de la place du bois jusqu'au produit fini, soulignent ce portrait.

« Les principales innovations que nous voyons pour le futur proche consistent à la numérisation de notre industrie ainsi qu'à son automatisation, principalement dans nos unités de production. »

Citation de Patrick Lachat



Im Blickpunkt Sous la loupe



A propos André SA

André SA est active dans tous les domaines du bois depuis plus de 115 ans. C'est en effet depuis 1898, que les dirigeants se sont succédés à la tête de l'entreprise et l'ont développée pour en faire ce qu'elle est aujourd'hui, soit une des grandes entreprises du bois du canton de Vaud.

Le développement durable est un thème central de la stratégie de l'entreprise et influence tous les domaines de la société. Premièrement, afin de continuer à développer l'expérience et le savoir-faire, nous nous impliquons fortement dans la formation interne et le soutien à la formation supérieure. Ensuite, le matériau utilisé : nous sommes détenteur du label COBS (Certificat Origine Bois Suisse) et nous efforçons de contenir notre consommation de bois exotique à moins de 2 % du bois utilisé. Troisièmement, nous consommons uniquement de l'énergie renouvelable pour notre production : Chutes de bois pour le chauffage et électricité renouvelable certifiée pour les machines. D'autres mesures ont encore été mises en place, comme une déchetterie avec tri de 15 sortes de matériaux, la certification pour les travaux avec l'amiante, etc. L'entreprise est aussi partenaire spécialiste Minergie depuis plus de 10 ans et a déjà participé à la construction de dizaines d'immeubles certifiés, dont plusieurs ont reçu le label Minergie-P ECO.

La palette de produit est très large et se divise en quatre groupes principaux.

Les fenêtres : qu'elles soient de conception modernes ou des copies de modèles antiques avec croisillons, profils moulurés et crossette, elles répondront toujours aux exigences normatives comme l'isolation thermique et l'étanchéité à l'air et à l'eau. Elles pourront aussi répondre à des critères complémentaires comme l'isolation phonique ou la protection contre le feu et l'effraction. Afin de satisfaire l'envie de lumière, André SA propose aussi des façades bois-verre avec système à poteaux et traverses. La structure porteuse de ces façades est en bois et reste apparente à l'intérieur, permettant de marier le bois avec l'architecture intérieure. A l'extérieur, un capot en aluminium maintient le vitrage et garantit une excellente durabilité sans entretien.

Le procédé réno25, soit la restauration de fenêtres existantes et la pose de survitrages consiste à mettre

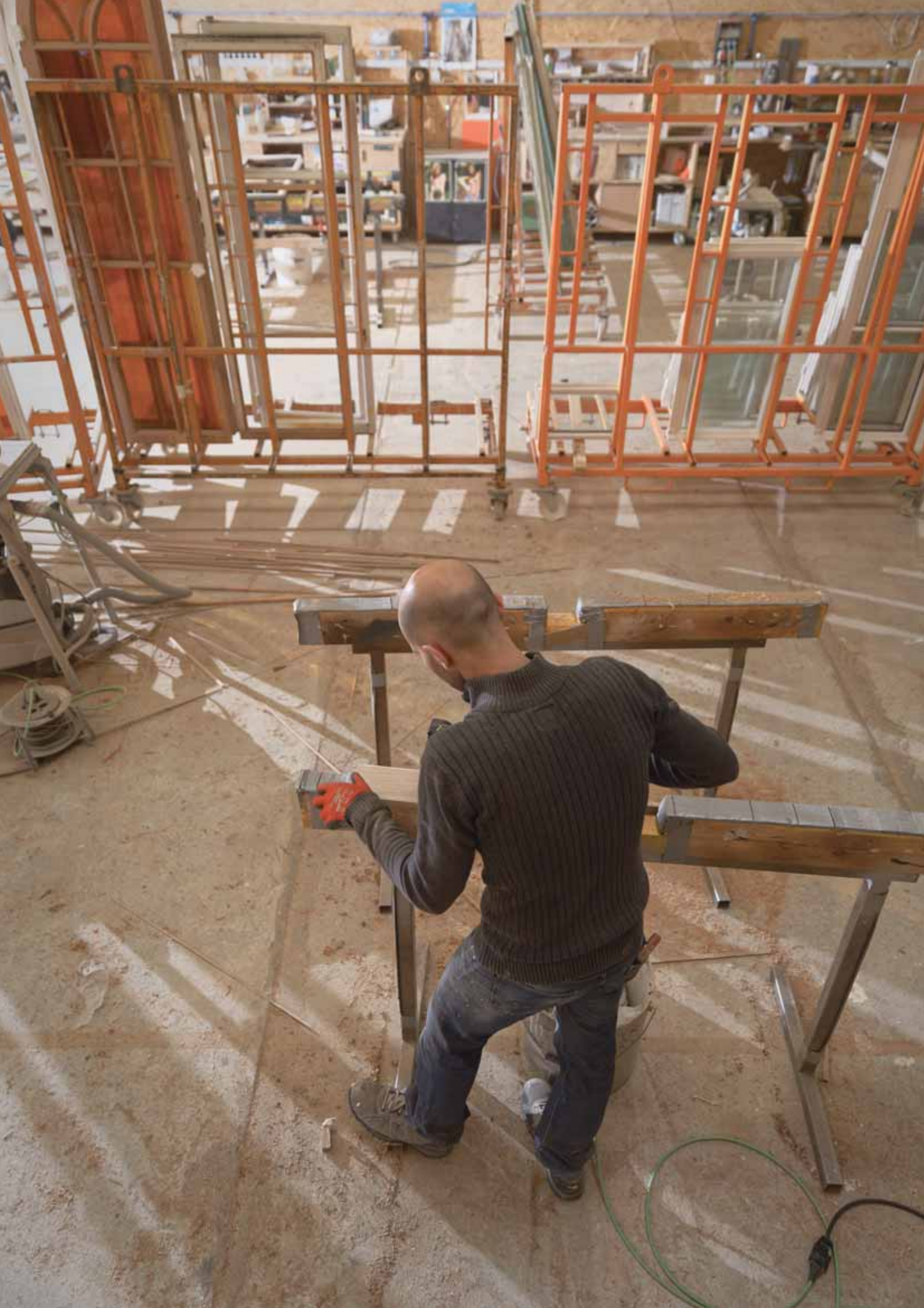
en place un verre isolant et un doublage extérieur en bois sur les guichets, reproduisant les profils existant. Le procédé réno25 a été agréé par les commissions des monuments historiques des cantons de Vaud et Genève et a été appliqué sur une cinquantaine de bâtiments à l'heure actuelle.

La menuiserie intérieure va des boiseries de style en bois massif à l'agencement de tous types. Les portes font aussi parties de l'assortiment. Celles-ci sont des éléments très techniques, qui peuvent avoir des résistances aux feu EI30, être doublée avec du plomb pour les hôpitaux ou répondre à d'autres exigences. Les escaliers en bois les plus complexes sont fabriqués sur nos machines à commandes numériques à cinq axes.

La charpente se profile sur des travaux de grandes dimensions, mettant en œuvre des éléments pré-fabriqués, comme les surélévations d'immeubles, les villas à ossature bois et les halles industrielles. Un autre point fort est la restauration et rénovation de bâtiments. Celle-ci peut montrer les aspects les plus divers, comme l'amélioration de l'isolation, la remise en état de la structure et d'assemblages anciens ou la transformation de volumes existant. Ces travaux demandent une connaissance historique des structures et des assemblages afin de pouvoir conserver un maximum de l'ouvrage et intervenir seulement sur les zones à risque.

Les ouvrages spéciaux font aussi partie des possibilités de André SA, les connaissances et l'imagination nécessaire au développement de projets hors du commun faisant partie du savoir-faire de l'entreprise.





40







André 5

D
D3

D1

GU Couissant Bois

Porte ouvrant ext Mek

I

III

I

IV

GU Couissant Bois





N. Temple de charnières 16112 de

Engagé personnel- ment et dans les faits

Monsieur Lachat, André SA est engagé depuis le début de 2016 dans notre association, dans le domaine de la construction bois. Quelles raisons ont-elles motivé cet engagement ?

Vous avez pris contact avec notre entreprise sous l'impulsion de Monsieur Markus Moser afin d'organiser une manifestation dans nos locaux. Celle-ci a eu lieu le 19 novembre 2014. Depuis nous avons toujours gardé le lien avec votre groupe.

André SA est membre associée de S-WIN. Quelles sont les promesses pour votre entreprise suscitées par cette affiliation ?

Principalement pour le réseautage et à l'éveil technologique.

S-WIN représente la plaque tournante entre des institutions de recherche et des entreprises innovantes. Quelle contribution pouvez-vous, vous personnellement et l'entreprise André SA, apporter à cette plaque tournante ?

Par notre affiliation, nous avons pu mettre en route un projet avec l'École Suisse du Bois à Bienne pour l'analyse des aspects phoniques et thermiques sur notre produit Réno 25.

L'innovation est un mot fréquemment utilisé dans notre réseau – non seulement dans son nom, mais aussi dans de nombreux projets et événements initiés par S-WIN. Quel besoin d'innovation voyez-vous dans la construction bois ? Est-il réellement possible de couvrir ce besoin avec les moyens dont nous disposons (institutions de recherche, bailleurs de fonds, etc.) ?

Les principales innovations que nous voyons pour le futur proche consistent à la numérisation de notre industrie ainsi qu'à son automatisation, principalement dans nos unités de production. La contribution d'André SA, c'est peut-être c'est sa connaissance du domaine de la protection incendie dans le milieu de la construction bois.

Quelles activités (contacts, manifestations, etc.) aimeriez-vous que S-WIN entreprenne afin d'encore mieux soutenir le domaine de la construction bois ?

Ce serait bien pour le milieu Romand si une conférence telle que vous la présentée à Weinfelden puisse se faire en français. Du point de vue des contacts, voir ce qui peut se faire avec l'EPFL ou l'EPFZ, de même qu'avec les différentes hautes écoles d'ingénieurs.

Interview réalisée par Evelyn Pöhler
du secrétariat de S-WIN

S-WIN fördert Innovationen durch die Initiierung von zukunftsweisenden Projekten und schafft so Voraussetzungen für die Entwicklung von konkurrenzfähigen Produkten, Prozessen und Knowhow in der Wertschöpfungskette. Es betreut und unterstützt innovative KMU und Forstbetriebe, die meist im peripheren Gebiet lokalisiert sind und leistet so einen Beitrag, um Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätze zu sichern respektive zu mehren.

S-WIN encourage les innovations en initiant des projets novateurs et crée ainsi, dans la chaîne de valorisation du bois, les conditions pour le développement de produits, processus et savoir-faire concurrentiels. Il encadre et soutient des PME et entreprises forestières innovantes, localisées le plus souvent dans des zones périphériques, et contribue ainsi à assurer, voire à accroître, la capacité concurrentielle et les places de travail.



Innovations-Checks
Projekte
Innovation-Checks
Projets



Innovations-Checks

Mit dem Innovations-Check klären die Fachexperten von S-WIN vertraulich in einem ersten Schritt gemeinsam mit dem besuchten Unternehmen ab, ob dessen Innovationspotential optimal genutzt wird. Dabei werden gemeinsam Möglichkeiten überprüft, wie innovative Ideen konkretisiert und idealerweise direkt in der Firma realisiert werden können. Ebenfalls wird abgeklärt, ob die Kompetenzen der kleinen und mittelständischen Unternehmen sinnvoll durch andere Partner aus Wirtschaft und/oder Institutionen ergänzt werden sollten, um ergebnisgerichtet Herausforderungen angehen und Innovationen umsetzen zu können.

Nutzen für die Unternehmung

Nach der grundsätzlichen, vertraulichen Überprüfung des Innovationspotentials der Unternehmung sowie der Innovationsideen unterstützt S-WIN die Firma auf ihren Wunsch beim Aufgleisen des weiteren Fahrplans sowie der Umsetzung der spezifischen Ideen. Eine mögliche, allfällige Unterstützung der Aktivitäten durch öffentliche Fördermittel wird in diesem Zusammenhang ebenfalls geprüft.

Bei Interesse eines Innovationschecks kontaktieren Sie Markus Mooser: markus.mooser@s-win.ch
079 430 63 42

Oder Thomas Näher: thomas.naeher@s-win.ch
079 409 74 86

Innovation-Checks

Avec l'Innovation-Check, dans un premier temps les experts de S-WIN clarifient confidentiellement avec l'entreprise visitée si celle-ci utilise de façon optimale son potentiel d'innovation. Les possibilités de concrétisation d'idées novatrices et de leur réalisation, idéalement directement dans la société, y sont ensemble examinées. Il est de même déterminé si les compétences de la petite et moyenne entreprise doivent être judicieusement complétées par des partenaires de l'économie et/ou institutionnels, afin de pouvoir relever les défis liés aux résultats et mettre en œuvre les innovations.

Utilité pour l'entreprise

Après l'examen fondamental confidentiel du potentiel d'innovation de l'entreprise, ainsi que des idées novatrices, S-WIN soutient la société selon ses vœux lors de la mise en route de la suite du programme, ainsi que de l'application des idées spécifiques. De même, un éventuel soutien possible des activités par des moyens d'encouragement publics est examiné dans ce contexte.

En cas d'intérêt pour un Innovations-Check, veuillez contacter Markus Mooser : markus.mooser@s-win.ch
079 430 63 42

ou Thomas Näher: thomas.naeher@s-win.ch
079 409 74 86

Erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis

Ein Ziel von S-WIN ist die Unterstützung von Unternehmen, welche neue Produkte oder neue Verfahren entwickeln oder optimieren wollen. Oft wissen diese nicht, wie und wo sie Forschungsaufträge erteilen können. Auch sind sie der Meinung, dass Sie sich solche Arbeiten mit deren Investitionen gar nicht leisten können. Sie gehen davon aus, dass Forschung nur für grössere Firmen möglich ist. Dabei kann auch für grosse Projekte eine breite Partnerschaft in Forschung und Praxis gefunden werden, und der jeweilige Beitrag bewegt sich dann nur noch zwischen 5'000 und 10'000 CHF plus Arbeitsaufwand und Probenmaterial.

Die folgenden Beispiele zeigen erfolgreiche Zusammenarbeiten von Unternehmungen und Forschungsinstitutionen, die in einer breit abgestützten Partnerschaft neue Projekte angehen.

La Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (Heig-VD) und verschiedene Unternehmen in der Westschweiz

Im letzten Jahr hat der Innovationscoach von S-WIN bedeutende holzbe- und verarbeitende Unternehmen der Westschweiz besucht, um ihre speziellen Bedürfnisse bzgl. Forschungsbedarfs abzuklären und so ein Projekt zu lancieren. Ein konkretes Ergebnis dieser Besuche war, dass alle westschweizer Holzbaunternehmen vermehrt Hohlkastendecken für ihre Bauten einsetzen, diese jedoch ausserhalb der Romandie einkaufen müssen. Der Bedarf an diesen Elementen sollte aber vor Ort produziert werden.

Aus dieser Feststellung ist eine Projektidee entstanden. S-WIN ist momentan in Kontakt mit einem Leimhersteller, einem Forschungsinstitut und verschiedenen Holzbaunternehmen in der Westschweiz, um eine Partnerschaft zu bilden. Diese soll in einem breit abgestützten Projekt ein Verfahren festlegen, um qualitativ hochstehende Hohlkastendecken mit Bemessungsgrundlagen zu entwickeln, die auch durch kleinere Unternehmen berechnet und produziert werden können.

Bei diesem Projekt geht es primär nicht nur um die Entwicklung eines Produktes, sondern auch um einen ersten Schritt der Vertrauensbildung für Unternehmer der Westschweiz, die noch keine Erfahrung im Bereich Forschung haben. Denn nur so ist es möglich, weitere Zusammenarbeiten zwischen Praxis und Forschung zu generieren.

Succès de la collaboration entre recherche et pratique

Un des objectifs de S-WIN est le soutien d'entreprises qui veulent développer ou optimiser de nouveaux produits ou procédés. Souvent, celles-ci ne savent ni comment ni où elles peuvent confier des mandats de recherche. Elles sont aussi d'avis qu'elles ne peuvent pas assumer les investissements liés à de tels travaux. Elles pensent que la recherche n'est possible que pour de grandes sociétés. Il faut savoir qu'un large partenariat peut aussi être trouvé pour de grands projets dans la recherche et la pratique et que la contribution de chacun oscille entre 5'000 et 10'000 CHF, plus la charge de travail et le matériel d'essai.

Les exemples suivants montrent des collaborations réussies entre entreprises et institutions de recherche qui ont initié de nouveaux projets avec un partenariat largement soutenu.

La Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (Heig-VD) et différentes entreprises en Suisse romande

Ces dernières années, le coach à l'innovation de S-WIN a visité des entreprises significatives de transformation du bois en Suisse romande afin de clarifier leurs besoins particuliers relatifs à la recherche et, ainsi, lancer un projet. Un résultat concret de ces visites fût que toutes les entreprises de construction bois de Suisse occidentale mettent en œuvre de façon accrue des planchers en caissons pour leurs bâtiments, bien qu'elles doivent les acheter en dehors de la région. Les besoins en ces éléments devraient cependant pouvoir être couverts par une production sur place.

Une idée de projet est née de ce constat. S-WIN est pour le moment en contact avec un fabricant de colles, un institut de recherche et différentes entreprises de construction bois de Suisse romande afin de créer un partenariat. Celui-ci doit, dans un projet largement soutenu, déterminer un procédé afin de développer des planchers en caissons de haute qualité, avec bases de dimensionnement, qui puissent aussi être calculés et produits par de petites entreprises.

Dans ce projet, il ne s'agit pas seulement, en premier lieu, de développer un produit, mais aussi, d'effectuer une première étape qui donnera confiance à des entreprises de Suisse romande qui n'ont encore aucune expérience dans le domaine de la recherche. Car c'est ici que réside la seule possibilité de faire naître des collaborations plus poussées entre cette dernière et la pratique.

Berner Fachhochschule für Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB), Biel und verschiedene Unternehmen

Im Rahmen des NFP 66 «Ressource Holz» wurde ein Projekt bearbeitet, welches sich mit dem Abwitterungsverhalten und einem möglichen transparenten Oberflächenschutz von Holzfassaden befasst hat. Dabei wurde untersucht, inwieweit sich eine holzeigene cellulosereiche Schicht auf der Oberfläche generieren lässt und ob diese Schicht ein effektiver Schutz gegenüber einem photochemischen Abbau der Holzsubstanz ist.

Die Resultate des grundlagenorientierten Projektes waren vielversprechend, da sich die Celluloseschicht auf der Oberfläche als wirksam erwiesen hat. Sie ist mit der selbstschützenden Oxidschicht auf Aluminiumteilen vergleichbar. Dieser Ansatz bringt den Vorteil mit sich, dass auf filmbildende Schutzschichten weitestgehend verzichtet werden kann und keine problematischen Stoffe zum Einsatz kommen. Die industrielle Umsetzbarkeit wurde in diesem Projekt nur am Rande analysiert.

Mit Hilfe von S-WIN konnten die Forscher der BFH (Thomas Volkmer) ein breit aufgestelltes Industriekonsortium gewinnen, welches die Erkenntnisse aus dem NFP 66-Projekt in die Praxis überführen will. Dabei sollen wirtschaftliche Verfahren zur Modifizierung der Holzoberflächen entwickelt und angewendet werden. Weiter sollen Anstrichsysteme zur Stabilisierung der delignifizierten Oberflächen formuliert und getestet werden, um den Anforderungen der Praxis gerecht zu werden.

In diesem Zusammenhang konnte ein KTI Projekt initiiert werden, welches von folgenden Industriepartnern getragen wird:

Otto Lädach AG, Worb, Fassadenhersteller
Wacker Chemie AG, Burghausen (D), Additivhersteller
Bosshard & Co. AG, Rümlang, Farbhersteller
Fassadenunterhalt und Renovierung GA 36, Sion

Bei Anwendungen von Holz im Aussenbereich sind die Dauerhaftigkeit sowie die Ästhetik oft problematisch. Mit dieser Behandlung zum Selbstschutz der Oberfläche könnte die Wettbewerbsfähigkeit des Werkstoffs Holz im Vergleich zu anderen Baumaterialien deutlich verbessert werden, was folglich zu einem breiteren Einsatz von Holz im Aussenbereich führen könnte.

Solche Projekte zeigen, dass das Zusammenspiel von NFP 66 «Ressource Holz», der KTI und S-WIN es ermöglichen, die grundlagenorientierten Laborresultate zu nutzen und diese letztlich in marktfähige Produkte umzusetzen.

Haute école spécialisée bernoise, Architecture, bois et génie civil (BFH-AHB), Bienne et différentes entreprises

Dans le cadre de NFP 66 « Ressource Bois », un projet a été élaboré qui a traité du comportement aux intempéries et d'une possible protection transparente des façades en bois. La recherche a porté sur la question de savoir jusqu'à quel point une couche riche en cellulose est générée par le bois lui-même à sa surface et si cette couche représente effectivement une protection contre la destruction photochimique de la substance du bois.

Les résultats de ce projet orienté vers la recherche fondamentale ont été très prometteurs car la couche de cellulose sur la surface s'est révélée efficace. Cette approche a l'avantage de permettre de renoncer plus largement à une couche de protection filmogène et d'éviter ainsi l'utilisation de substances problématiques. Dans ce projet, l'applicabilité industrielle n'a été analysée que de façon marginale.

Avec l'aide de S-WIN, les chercheurs de la BFH (Thomas Volkmer) ont pu s'adjoindre un consortium industriel largement enraciné qui veut introduire dans la pratique les connaissances acquises dans le projet NFP 66. Dans ce cas, des procédés économiques de modification de la surface du bois doivent être développés et appliqués. Ensuite, des systèmes de vernis pour la stabilisation des surfaces délignifiées doivent être formulées et testées afin de répondre aux exigences de la pratique.

Cette relation a permis d'initier un projet CTI porté par les partenaires industriels suivants :

Otto Lädach AG, Worb, fabricant de façades
Wacker Chemie AG, Burghausen (D), fabricant d'additifs
Bosshard & Co. AG, Rümlang, fabricant de vernis
ga 36, entretien et rénovation de façades, Sion

Lors de l'utilisation du bois à l'extérieur, la durabilité, ainsi que l'esthétique sont souvent problématiques. Avec ce traitement d'autoprotection de la surface, il est possible d'améliorer sensiblement la capacité concurrentielle du bois face aux autres matériaux de construction, ce qui pourrait avoir comme conséquence une utilisation plus large du bois à l'extérieur.

De tels projets montrent que l'alliance de NFP 66 « Ressource Bois », de la CTI et de S-WIN permet d'utiliser les résultats issus de la recherche fondamentale en laboratoire pour finalement les convertir en produits aptes à être mis sur le marché.

REM Aufnahme einer Robinienfassade vor (links) und nach (rechts) der Reinigung.

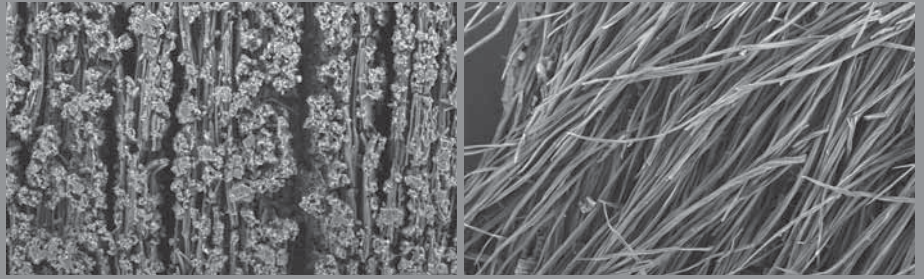
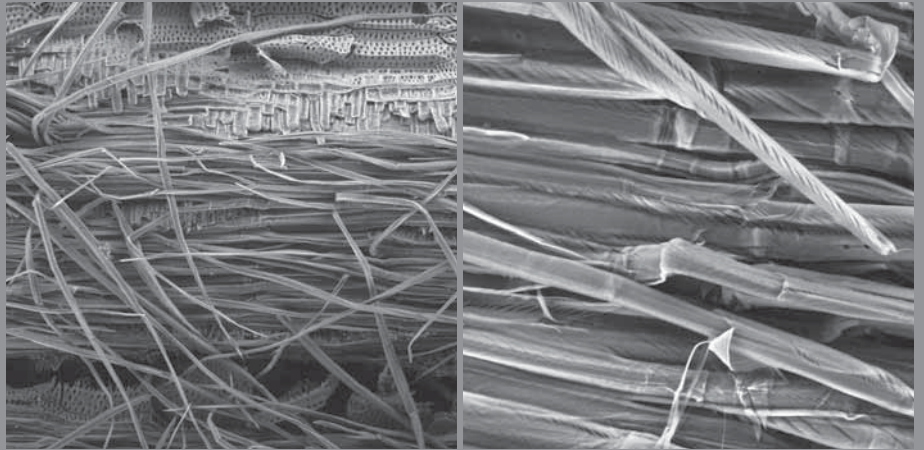


Bild links: Vergrößerung $\times 200$ der Robinienfassade nach einer Reinigung mit Wassertemperatur von 20°C und hohem Druck. Die Verschmutzungen wurden entfernt so wie die stark beschädigten Fasern. Die Fasern sind getrennt und frei, was einen wolligen Effekt an der Oberfläche verursacht. Bild rechts: Vergrößerung $\times 1000$ von Fasern nach einer Reinigung mit Wassertemperatur von 80°C und hohem Druck: die Fasern zeigen an ihrer Oberfläche Risse in Form einer Riffelung, was auf eine Schädigung der Zellwand hinweist.



Bestimmung des Einflusses der Alterungsintensität des Holzes auf die Effizienz (Homogenität) der Behandlung für drei Holzarten: Eiche (links), Lärche (links) und Fichte (rechts).



Südexponierte Eichenfassade (Fassade 3) vor und nach den Reinigungsarbeiten.



Quelle Forschungsbericht - BAFU Projekt 2009.05: Holzfasaden, Reinigung und weitere Massnahmen zum Unterhalt von unbehandelten Holzfassaden

Projekte

Im Rahmen der Aktivitäten zur Initiierung von innovativen F+E-Projekten konnten durch die aktiven Mitglieder von S-WIN in den vergangenen zwölf Monaten seit Oktober 2015 die nachfolgenden Projekte aufgelegt werden. Die Informationen zu den einzelnen Projekten setzen sich dabei wie folgt zusammen:

Titel des Projekts inklusive allfälligem Kurztitel
verantwortliche Forschungsinstitution, Förderorganisation, Jahr der Bewilligung

Machbarkeitsstudie : Entwicklung eines Verfahrens zum 3D-Druck von Freiformelementen aus Holz

BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, KTI, 2015

5-HMF-Development of a formaldehyde-free, urea based adhesive system, intended for the manufacturing of wood-based panels

BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2015

Conception et développement d'un procédé industriel de moulage thermo-hygro-mécanique (THM) du bois

BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2015

Entwicklung einer neuen Technologie für Material und Herstellverfahren von holzbasierten Verbindungsplättchen

BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, KTI, 2015

Development of a bio-based thermo-chemical treatment for wood modification to improve wood properties and promote its use as building material

BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, Cost, 2015

Investigation and analysis of press glued connections for timber structures

BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, Cost, 2015

Machbarkeitsstudie «Tannin-modifizierte Naturfasern»

BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, Hightech Zentrum Aargau AG, 2015

Einsatz von Buchenbrettspertholz im Holzmodulbau

Empa Abteilung Angewandte Holzforschung, BAFU AP Holz, 2015

Swiss Ebony – Modifizierte heimische Hölzer für den Musikinstrumentenbau

Empa Abteilung Angewandte Holzforschung, Gebert RUF Stiftung, 2016

Schallschutz und Luftdichtheit historischer Fenster

BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, Stiftung Denkmalpflege, 2016

Microstructure-property relationship in varnished wood of string instruments

Empa Abteilung Angewandte Holzforschung, COST, 2016

Projets

Depuis octobre 2015, dans le cadre des activités de lancement de projets R+D innovants, les membres actifs de S-WIN ont pu mettre en route ces douze derniers mois les projets suivants. Les informations sur les différents projets sont organisées comme suit :

titre du projet avec ses éventuels sous-titres
institution de recherche responsable, organisation accordant un soutien, année d'octroi

Holz-Beton-Verbunddecken mit selbstüberhöhenden Holzplatten und Mikrokerben
ETH Zürich Institut für Baustatik und Konstruktion, KTI, 2016

Untersuchungen zur experimentellen und rechnerischen Erfassung von feuchte-
induzierten Spannungen und Delaminierungen in Brettschichtholz aus Laubholz
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, BAFU-WHFF, 2016

Machbarkeitsstudie zur Trocknung von kernebohrtem Buchenholz
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, BAFU-WHFF, 2016

WoodOdour – Reduktion von Materialemissionen und Fehlgerüchen in der
Innenraumlufte von Gebäuden in Holzbauweise
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, BAFU-WHFF, 2016

Building Technologies Accelerator (BTA) – Innovative Structures
for Sustainable Buildings
ETH Zürich Institut für Baustatik und Konstruktion, Climate KIC, 2016

Transparenter Oberflächenschutz von Holzfassaden durch Vernetzung der
Beschichtung mit der cellulosereichen (delignifizierten) Holzmatrix
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Entwicklung einer flächenisotropen Bauplatte mit erhöhten Festigkeitseigenschaften
für den tragenden Einsatz
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Entwicklung eines zweiachsig tragenden Flachdeckensystems in Holzbauweise
für hohe Beanspruchungen in Wohnungs- und Industriegebäuden
BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, KTI, 2016

Prozesssteuerung von industriellen Schleifprozessen und Schleifbandmanagement
auf der Basis einer Echtzeit – Werkzeugzustandserkennung
BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, KTI, 2016

Holzkonstruktionen mit optimierter Wärmespeicherfähigkeit
BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU-WHFF, 2016

Mischwälder aus Trupppflanzung
WSL Gruppe Bestandesdynamik und Waldbau, BAFU AP Holz, 2016

Smart innovative manufacturing of curved wooden components for architecture
with complex geometry
Empa Angewandte Holzforschung/ETH Zürich Institut für Baustoffe, KTI, 2016

Development of microfibrillated cellulose-based porous materials in consideration
of industrial relevant processes (CelPorMat)
Empa Abteilung Angewandte Holzforschung, KTI, 2016

Verbesserung des Hagelwiderstandes von Holzbeschichtungen durch eine Verstärkung
mit nanofibrillierter Cellulose
Empa Abteilung Angewandte Holzforschung, BAFU-WHFF, 2016

Entwicklung von Reinigungsprozessen zur Entfernung von Fehlgerüchen und
Emissionen aus Thermoholz und weiteren Materialien auf Basis von flüssigem CO²
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Gewinnung von Tanninextrakten aus Rinden heimischer Nadelhölzer und Herstellung
damit verklebter Formaldehyd-freier Sperrholz-Produkte
BFH-AHB Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Entwicklung von funktionalen Beschichtungen für polykristallinen Diamantschneiden
bzw. -werkzeuge für die Bearbeitung von Holzwerkstoffen
BFH-AHB Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, KTI, 2016

In vielen Bereichen der Forst- und Holzkette sind die Herausforderungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung in Europa oft thematisch ähnlich und zunehmend so komplex, dass sie nicht mehr alleine national gelöst werden können. Zusätzlich verlieren der europäische Wirtschaftsmarkt und die Zusammenarbeit im Rahmen der Forschung und Entwicklung zunehmend an Grenzen. Somit bietet eine breit in der Schweiz abgestützte und europaweit gemeinsam koordinierte Forschung grosse Vorteile für alle beteiligte Institutionen und Betriebe.

En Europe, dans de nombreux secteurs de la chaîne du bois et de la forêt, les défis dans la recherche et le développement ont souvent des thèmes semblables et deviennent si complexes qu'ils ne peuvent plus être résolus au seul niveau national. De plus, les limites du marché économique européen et de la collaboration dans la recherche et développement s'effacent toujours plus. Ainsi, une recherche largement soutenue en Suisse et coordonnée au niveau européen offre de grands avantages à toutes les entreprises et institutions participantes.



S-WIN stellt die Funktion als Schnittstelle der Schweiz zur Forest-based Sector Technology Platform (FTP) der EU sicher. Dies geschieht unter anderem über die Beteiligung am Advisory Committee der FTP in Brüssel sowie über bilateralen Austausch. In diesem Rahmen hält S-WIN engen Kontakt zu den Aktivitäten auf europäischer Ebene und lässt dabei die Bedürfnisse der schweizerischen Forst- und Holzkette in die aktuellen europäischen Forschungsprogramme einfließen.

Relevant für S-WIN ist die Unterstützung der KTI bei der Beteiligung der Schweizerischen Partner am ERA-NETplus WoodWisdom-NET+, dessen insgesamt 23 Projekte noch bis spätestens im Jahr 2017 laufen. In diesem Zusammenhang laufen bereits die Vorbereitungen für eine Fortführung der Initiative im Rahmen eines ERA-NET Cofunds, das sehr stark auf eine Ko-Finanzierung durch nationale Fördergelder basiert, um die nationalen Belange besser zu berücksichtigen.

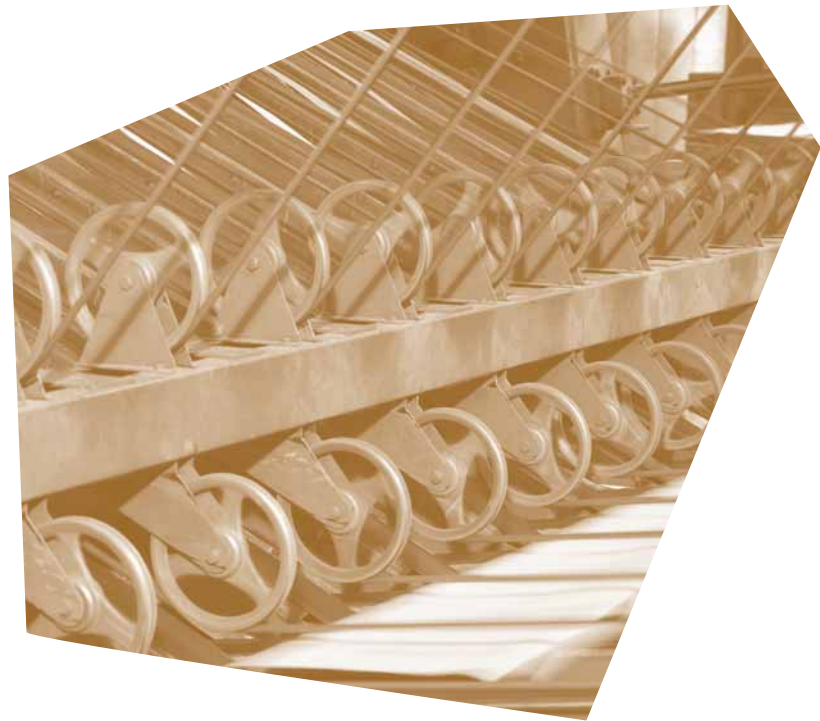
Im Weiteren engagiert sich S-WIN an der European Hardwoods Innovation Alliance EHIA, einer Initiative unter dem Schirm von Innovawood und dem European Forest Institute EFI. Für die Laubholzforstung auf europäischer Ebene werden dabei ein einheitlicher Stand des Wissens erarbeitet und mittelfristig die Forschungsarbeiten abgestimmt und koordiniert, um einer Verzettelung entgegenzuwirken.

S-WIN assume la fonction d'interface suisse avec la Forest-based Sector Technology Platform (FTP) de l'UE. Ceci passe notamment par une participation à l'Advisory Committees de la FTP à Bruxelles. Dans ce cadre, S-WIN entretient des contacts étroits avec les activités au niveau européen et intègre les besoins de la chaîne suisse du bois et de la forêt dans les programmes de recherche européen actuels.

Il est important pour S-WIN que la CTI soutienne la participation de partenaires suisses à l'ERA-NETplus WoodWisdom-NET+, dont un total de 23 projets sont en cours jusqu'en 2017 au plus tard. En relation avec ceci, des préparations ont été initiées pour la poursuite de cette initiative dans le cadre d'un ERA-NET Cofunds fortement basé sur un cofinancement par des fonds incitatifs nationaux afin de mieux prendre en compte les intérêts des différents pays.

De plus, S-WIN est engagé dans l'European Hardwoods Innovation Alliance EHIA, une initiative placée sous l'égide d'Innovawood et de l'European Forest Institute EFI. Un état unifié des connaissances au niveau européen pour la recherche sur les feuillus y est élaboré ; à moyen terme, les travaux de recherche y seront harmonisés et coordonnés afin de contrer une dispersion des forces.

Internationale
Zusammenarbeit
Collaboration
internationale



Basis des Vereins sind aktive und assoziierte Mitglieder. Aktive Mitglieder setzen sich aus allen Forschungsinstitutionen sowie wichtigen innovativen Betrieben der Branche je zur Hälfte zusammen, während assoziierte Mitglieder interessierte Einzelpersonen der Branche umfassen. Aktuell sind nun 78 Mitglieder in S-WIN engagiert. Die Treibkraft sind insbesondere die 30 aktiven Mitglieder, welche F+E-Projekte durchführen und sich nahezu hälftig aus Wirtschaft und Forschung zusammensetzen.

Geführt wird der Verein von einem 13-köpfigen Vorstand, in dem alle sechs Themenbereiche der Wertschöpfungskette Holz vertreten sind sowie einem Co-Präsidium, bestehend aus drei Personen und der Geschäftsführung.

Beratend zur Seite steht ein Think Tank, in dem führende Personen aus der Branche, dem Ausland und angrenzender Wertketten vertreten sind.

Les membres actifs et associés forment la base de l'association. Les premiers sont composés à parts égales d'institutions de recherche et d'importantes entreprises innovantes de la branche, alors que les seconds rassemblent des personnes intéressées de celle-ci. Actuellement, 78 membres sont engagés dans S-WIN. Les forces vives sont plus particulièrement les 30 membres actifs qui mènent des projets R+D ; ils proviennent pour près de la moitié chacune de l'économie et de la recherche.

L'association est dirigée par un comité de 13 personnes dans lequel les six domaines thématiques de la chaîne de valorisation du bois sont représentés, ainsi que par un Présidium de trois membres et par le secrétariat.

A leur côté, afin de les conseiller, se tient un Think Tank dans lequel sont présentes des personnes leaders de la branche, de l'étranger et des chaînes de valorisation voisines.



Organe, Akteure und Mitglieder Organes, acteurs et membres



Organe

Mitglieder

Die Mitglieder bilden den Wissenspool des Netzwerks, stützen es breit in den sechs Themenbereichen ab und geben die strategische Richtung vor. Aktive Mitglieder engagieren sich mit Forschungsprojekten und unterstützen aktiv die Workshops sowie die WTT-Anlässe. Sie profitieren vom Coaching sowie den Unternehmens-Checks und einem engen Austausch zwischen Wirtschaft und Forschung auch in benachbarte Bereiche. Analog zu den assoziierten Mitgliedern unterstützen sie S-WIN finanziell, sind ständig aktuell und gezielt über Innovationen und Aktivitäten in der Forschung informiert und profitieren von Vergünstigungen bei Anlässen. Assoziierte Mitglieder sind nicht stimmberechtigt, können aber über Delegierte Einfluss an der GV nehmen.

Vorstand

Der Vorstand verfolgt die Förderprogramme und legt die mittelfristigen Prioritäten und Aktivitäten für S-WIN fest. Er erarbeitet Vorschläge für strategische Programme und Tätigkeiten sowie eines Arbeitsplans zuhanden der GV. Er gleicht in Abstimmung mit der Geschäftsführung WTT-Anlässe auf, unterstützt bei deren Umsetzung und stellt seine Kompetenz bei der Initiierung von Projekten sowie bei Checks und Beratungen zur Verfügung.

Präsidium

Die operative Leitung des Vorstands wird durch ein Präsidium bestehend aus drei Präsidenten ausgeführt, das dem Vorstand regelmässig rapportiert.

Think Tank

Im Think Tank sind ausgewählte Personen von Unternehmen, Verbänden und Bundesämtern vertreten. Die ausländischen Vertreter sichern den internationalen Abgleich der Aktivitäten. Der Think Tank beeinflusst die Strategie sowie das Tätigkeitsprogramm, denkt neue, innovative Nutzungsmöglichkeiten des Holzes an und gleicht die Zielrichtungen der WTT-Aktivitäten auf die zukünftigen Bedürfnisse der Wirtschaft ab. Durch die breite fachliche und thematische Aufstellung stützt dieser das Netz nebst den Mitgliedern gut in der öffentlichen und politischen Landschaft der Schweiz ab.

Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle ist für die Durchführung der Innovations-Checks, Innovationsberatungen und Workshops verantwortlich und wird dabei von den Mitgliedern und dem Vorstand unterstützt. Sie sichert die proaktive Schnittstelle und Drehscheibe zwischen Wirtschaft und Forschung sowie Europa insbesondere der FTP, organisiert und koordiniert die WTT-Aktivitäten und Anlässe von S-WIN. Sie filtert relevante Informationen, stellt diese spezifisch zur Verfügung und verknüpft KMU mit Förderprogrammen. Sie unterstützt und begleitet die Partner bei der Initiierung von innovativen F+E-Projekten und stellt die erste Kontaktstelle für nationale und internationale Fragen zu Innovation und Forschung dar.

Organes

Membres

Les membres forment le pool de connaissances du réseau, le soutiennent largement dans les six domaines thématiques et donnent l'orientation stratégique. Les membres actifs s'engagent dans des projets de recherche et soutiennent activement les ateliers et les événements TCT. Ils profitent du coaching, des check d'entreprises, ainsi que d'échanges étroits entre économie et recherche, y compris dans des secteurs voisins. Comme les membres associés, ils soutiennent financièrement S-WIN, sont informés en permanence de manière ciblée sur les innovations et les activités de recherche et profitent de réductions lors des événements. Les membres associés n'ont pas de droit de vote, mais ils peuvent avoir une influence à l'AG par l'intermédiaire de délégués.

Comité

Le comité mène le programme d'encouragement et détermine les priorités et activités à moyen terme pour S-WIN. Il élabore des propositions pour le programme stratégique et les activités, ainsi qu'un plan de travail à l'attention de l'AG. En accord avec la direction, il organise les événements TCT, soutient leur mise en œuvre et met ses compétences à disposition lors de l'initiation de projets, ainsi que pour les check et conseils.

Présidium

La conduite opérationnelle du comité est assurée par un présidium constitué de trois présidents qui fournissent régulièrement des rapports au comité.

Think Tank

Des personnes choisies dans les entreprises, associations et offices fédéraux forment le Think Tank. Les représentants de l'étranger y assurent l'adaptation internationale des activités. Le Think Tank influence la stratégie ainsi que le programme d'activités, réfléchit à de nouvelles possibilités novatrices d'utilisation du bois et adapte l'orientation des activités TCT aux futurs besoins de l'économie. Aux côtés des membres, il soutient efficacement le réseau dans le paysage public et politique de la Suisse grâce au large éventail professionnel et thématique de sa composition.

Agence

L'agence est responsable de l'exécution des Innovations-Checks, conseils à l'innovation et ateliers ; elle est soutenue en cela par les membres et le comité. Elle assure une interface et une plaque tournante proactives entre l'économie et la recherche, ainsi qu'avec l'Europe, surtout la FTP, organise et coordonne les activités et événements TCT de S-WIN. Elle filtre les informations importantes, les met spécifiquement à disposition et assure la liaison entre les PME et les programmes d'encouragement. Elle soutient et accompagne les partenaires lors de l'initiation de projets R+D innovants et représente le premier point de contact pour les questions nationales et internationales sur l'innovation et la recherche.

Akteure Acteurs

Vorstand Comité

Prof. Andrea Bernasconi
Haute École d'Ingénierie et de gestion – HES-SO/
heig-vd, Yverdon-les-Bains

Dr. Serge Biollaz
Paul Scherrer Institut, Thermal Process Engineering
Group, Villigen

Prof. Andrea Frangi
ETH, Institut für Baustatik und Konstruktion, Zürich

Prof. Christian Hinderling
ZHAW, Institut für Chemie und biologische Chemie,
Wädenswil

Daniel Gobbo
Axpo Tegra AG, Domat-Ems

Max Renggli
Renggli AG, Sursee

Ernest Schilliger
Schilliger Holz AG, Küssnacht am Rigi

Walter Stampfli
Purbond, Sempach Station

Christoph Starck
Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Zürich

Dr. Oliver Thees
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf

Dr. Heiko Thömen
Bernere Fachhochschule - Architektur, Holz und Bau,
Biel/Bienne

Prof. Yves Weinand
EPFL ENAC IBOIS, Lausanne

Dr. Tanja Zimmermann
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, Dübendorf

Think Tank

Dr. Josef Hess
Bafu, Bern

Prof. Dr. Klaus Richter
TUM, Holzforschung, München

Prof. Dr. Alfred Teischinger
Boku, Institut für Holztechnologie und Nach-
wachsende Rohstoffe, Wien

Co-Präsidium Présidium constitué



Prof. Andrea Frangi
ETH, Institut für Baustatik
und Konstruktion, Zürich



Ernest Schilliger
Schilliger Holz AG,
Küssnacht am Rigi



Prof. Dr. Heiko Thömen
Bernere Fachhochschule -
Architektur, Holz und Bau,
Biel/Bienne

Geschäftsführende Agence



Thomas Näher
S-WIN c/o Bernere Fach-
hochschule – Architektur,
Holz und Bau
thomas.naeher@s-win.ch



Evelyn Pöhler
S-WIN c/o Lignum
evelyn.poebler@s-win.ch

InnoCoach



Markus Mooser
S-WIN c/o M. Mooser
markus.mooser@s-win.ch

Mitglieder

Membres

Aktive Firmenmitglieder

Entreprise active

Axpo Tegra AG, Domat/Ems
www.axpo.ch

Blumer Lehmann AG, Gossau
www.blumer-lehmann.ch

Collano Adhesives AG, Sempach Station
www.collano.com

Erne AG Holzbau, Laufenburg
www.erne.net

Geo Partner AG, Zürich
www.geopartner.ch

Häring Projekt AG, Eiken
www.haring.ch

Henkel & Cie AG, Sempach Station
www.henkel-adhesives.de

Hess & Co, Döttingen
www.hessco.ch

Holzbau Schweiz, Zürich
www.holzbau-schweiz.ch

Holzindustrie Schweiz, Bern
www.holz-bois.ch

Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Zürich
www.lignum.ch

Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See
www.holzbauing.ch

nolax ag, Sempach Station
www.nolax.com

Pavatex SA, Fribourg
www.pavatex.ch

Pirmin Jung Ingenieure für Holzbau AG, Rain
www.pirminjung.ch

Renggli AG, Sursee
www.renggli-haus.ch

Schilliger Holz AG, Küssnacht
www.schilliger.ch

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Thun
www.timbatec.ch

Aktive Institutionsmitglieder

Institution active

Heiko Thömen
Bernser Fachhochschule Architektur, Holz und Bau, Biel
www.bfh.ch

Andreas Müller
BFH - Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur
Biel, www.ahb.bfh.ch

Oliver Thees
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf
www.wsl.ch

Tanja Zimmermann
Empa, Abt. Angewandte Holzforschung, Dübendorf
www.empa.ch

René Steiger
Empa, Abt. Ingenieur-Strukturen, Dübendorf
www.empa.ch

Yves Weinand
EPFL ENAC IBOIS, Bat. GC H2 711, Lausanne
www.epfl.ch

Andrea Frangi
ETH Zürich/IBK, Zürich
www.ethz.ch

Ingo Burgert
ETH Zürich/IfB, Zürich
www.ethz.ch

Andrea Bernasconi
Haute École d'Ingénierie et de gestion - heig-vd
Yverdon-les-Bains, www.heig-vd.ch

Thomas Nussbaumer
Hochschule Luzern - Technik & Architektur, Horw
www.hslu.ch

Serge Biollaz
Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen PSI
www.psi.ch

Christian Hinderling
ZHAW, Departement LSFM, Institut für Chemie
und biologische Chemie, Wädenswil
www.zhaw.ch

Assoziierte Firmenmitglieder Entreprise associée

Amt für Wald beider Basel, Sissach
www.baselland.ch

André SA, Yens
www.andre.ch

Besmer-Brunner GmbH, Sattel
www.holzmitschwung.ch

Hecht Holzbau AG, Sursee
www.hecht-holzbau.ch

Josef Kolb AG, Romanshorn
www.kolbag.ch

Lignatur AG, Waldstatt
www.lignatur.ch

SJB Kempter Fitze AG, Eschenbach
www.sjb.ch

Zehnder Holz und Bau AG, Winterthur
www.zehnder-holz.ch

Assoziierte Institutionsmitglieder Institution associée

Christian Felix
Graubündenholz, Landquart
www.graubuendenholz.ch

Kurt Eggenschwiler
Empa, Abt. Akustik, Dübendorf
www.empa.ch

Erina Guzzi
Schweizerische Bauschule Aarau, Unterentfelden
www.bauschule.ch

Einzelmitglieder Membre individuel associé

Serge Bourdin, Sion

Werner Bühler, Emmenbrücke

Martial Chabloz, Lausanne

Patrick Corbat, Vendlicourt

Pierre-André Dupraz, Geneve

Reto Emery, Morges

Wolfgang Exner, Rapperswil

Josef Fässler, Düringen

Christian Fausch, Rheinau

Anton Frommelt, Schaan

Fulvio Giudici, S. Antonio

Thomas Häring, Frenkendorf

Hans-Christian Helfenstein, Bütschwil

Martin Hilbel, Rheinfelden

Roland Ingold, Moudon

Hanspeter Kolb, Biel

Benjamin Kunz, Dietlikon

Markus Lädach, Worb

Franz Lehnherr, Burgdorf

Christiane Maillefer, Nyon

Roland Malgiaritta, Bever

Markus Mooser, Bretigny

Marcel Rechsteiner, Villeneuve

Hansbeat Reusser, Winterthur

Christian Rohrer, Sachseln

Marco Ryter, Bern

Arndt Schäfer, Windeck

Martin Schaub, Andelfingen

Hansueli Scheurer, Lyss

Jürg Schiess, Münchwilen

Bruno Schmid, Schaffhausen

Pius Schuler, Rothenturm

Stefan Vögtli, Lupsigen

Charles von Büren, Bern

François Wenker, Wallenried

Nicolas Zeuggin, Basel

Christian Zürcher, Finstersee

Impressum

Empreinte

Redaktion

Swiss Wood Innovation Network S-WIN, Zürich

Konzept und Gestaltung

HUGO TOTAL, Emmenbrücke

Bildnachweis

Umschlag POST/LIGNUM; CFPF, Le Mont-sur-Lausanne;

Hannes Henz, Zürich; Hanspeter Fäh, Thalwil;

Michael Meuter, Zürich;

Umschlag Innenseite Post/Lignum

S. 4–5, 7, 17 Michael Meuter, Zürich

S. 19 – 26 Zvonimir Pisonic

S. 29 CFPF, Le Mont-sur-Lausanne

S. 37 POST/LIGNUM

S. 39 Hanspeter Fäh, Thalwil

S. 45 Hannes Henz, Zürich

Druck

von Ah Druck, Sarnen



Rohstoffbeschaffung
Energetische Nutzung
Chemische Nutzung
Holz für Komponenten
Holz für Tragwerke & Gebäude
Stoffflussbetrachtungen

la disponibilité et l'approvisionnement du bois

le bois comme ressource énergétique

le bois comme substance chimique

le bois pour les matériaux composites et dérivés

le bois pour les structures et la construction

les flux du bois et de ses matériaux

S-WIN
c/o Lignum
Mühlebachstrasse 8
CH-8008 Zürich
T +41 44 267 47 78
F +41 44 267 47 87
info@s-win.ch
www.s-win.ch