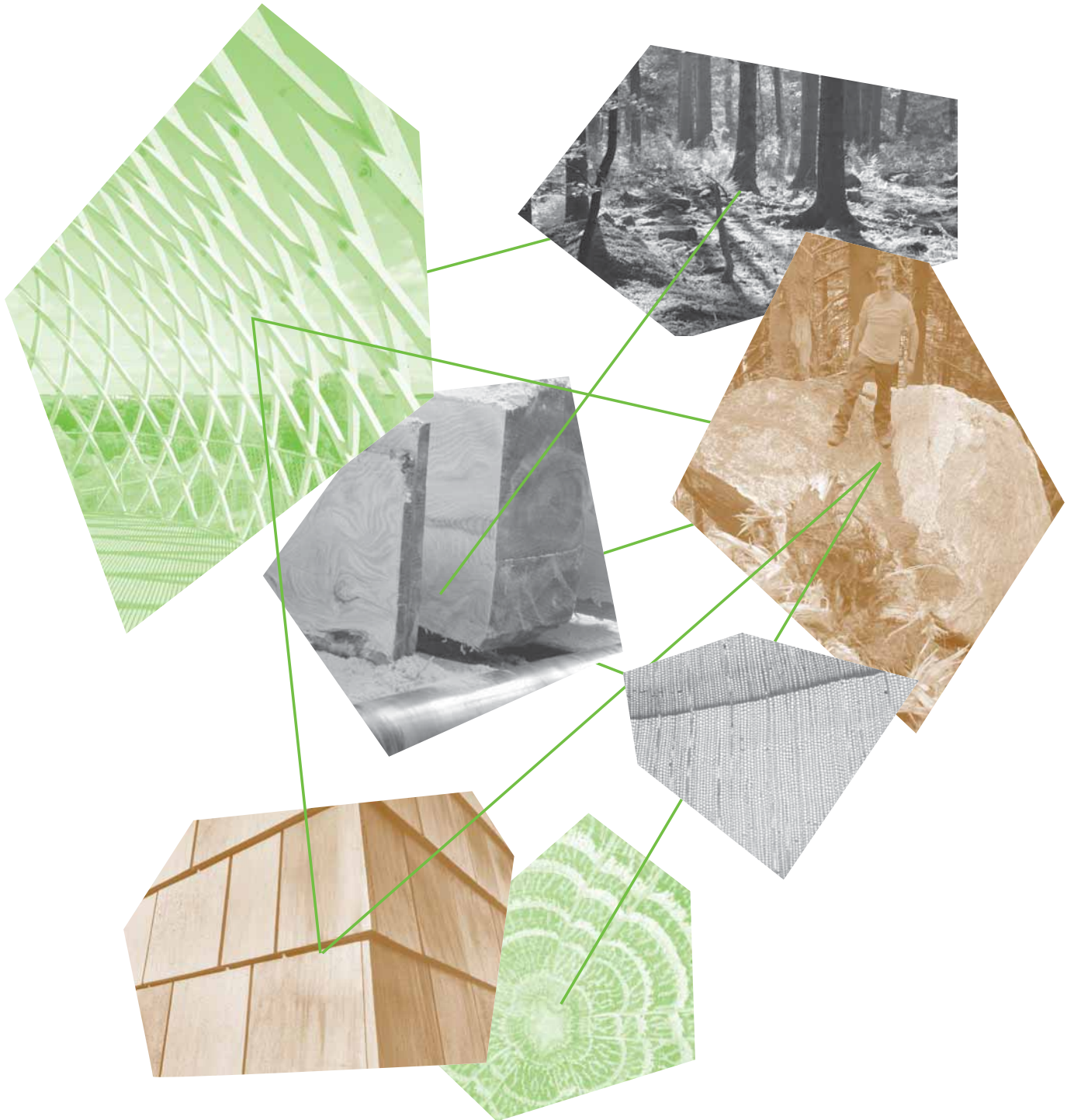


Swiss Wood Innovation Network Aspekte 2016/2017 Aspects 2016/2017





Inhaltsverzeichnis

Contenu

02	Vorwort	Avant-propos
04	Kurzportrait S-WIN	S-WIN en bref
06	Rückblick Veranstaltungen Okt. 2016 – Nov. 2017 Fortbildungskurs Weinfelden Top Programm Holz Wintertagung Dübendorf Forschung/Praxis Zürich Fortbildungskurs Yverdon Statusseminar Dübendorf Fortbildungskurs Mendrisio Kolloquium Gurten	Rétrospective des manifestations oct. 2016 – nov. 2017 Cours de formation Weinfelden Top Programme Bois Congrès d'hiver Dübendorf Recherche/pratique Zurich Cours de postformation Yverdon Séminaire de situation Dübendorf Cours de formation Mendrisio Colloquium Gurten
26	Im Blickpunkt	En point de mire
42	Innovation Manager Projekte	Innovation Manager Projects
48	Internationale Zusammenarbeit	Collaboration internationale
50	Organe, Akteure, Vorstand Mitglieder	Organes, Acteurs, Comité et Membres

Vorwort

Die schweizerische Holzbranche darf auf ein wirtschaftlich gutes Jahr zurückblicken.

Der Holzbau als Zugpferd unserer Branche erfreute sich vieler Projekte, die hinsichtlich Grösse aber auch logistischer und technischer Komplexität die Anforderungen an die beteiligten Unternehmen deutlich steigerten. Die Folge sind neue Herausforderungen an Produkte und Prozesse, die innert Kürze in den Unternehmen umgesetzt werden sollten. Genau solche Aufgabenstellungen machen S-WIN als Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft erfolgreich. S-WIN, das mit zahlreichen Fachveranstaltungen eine hervorragende Möglichkeit bietet, Unternehmen mit Forschern aus verschiedensten Instituten zu vernetzen und dadurch unserer Branche eine effiziente aufgabenbezogene interdisziplinäre Forschung und Entwicklung erlaubt. Gerade in der kleinräumigen Schweiz sind diese effizienten direkten Wege zwischen Instituten und Wirtschaft ein wesentlicher Standortvorteil für unsere Branche. Eine Branche, die es immerhin geschafft hat, den Widrigkeiten der letzten Jahre mit der Euroschwäche zu trotzen und nun entschlackt aus der Krise rausgewachsen ist. Jetzt ist die Zeit für die Unternehmen allerdings reif, sich für die Zukunft zu rüsten, Produkte und Prozesse zu überdenken und neue Ideen zusammen mit unseren Instituten anzupacken.

Zweifellos ist die Kernaufgabe und auch Kernkompetenz von S-WIN, die Wissenschaft und Ihre Arbeiten mit den an der Umsetzung interessierten Unternehmen zu vernetzen. Mit dem Abschluss des mehrjährigen und für die Branche wichtigen nationalen Forschungsprogrammes «NFP 66 Ressource Holz», der Publikation und öffentlichen Präsentation der Syntheseberichte in der Holzszene, wurde S-Win mit der erweiterten Kommunikation und Verbreitung der Resultate in der Branche beauftragt. Ein Auftrag, für den S-WIN zusätzliche Ressourcen bereitgestellt hat. Der folglich auch den ursprünglichen Auftrag des InnoCoaches nun mit neuen Aufgaben bereichern wird.

Markus Mooser hat uns zwei Jahre als InnoCoach begleitet. In dieser Brückenfunktion hat er Projekte für unsere Mitglieder akquiriert, das NFP 66 beim Aufbau der Dialogplattformen unterstützt und die Tätigkeiten von S-WIN vorab in der Westschweiz bekannt gemacht. Sein Vertrag ist im letzten Frühjahr ausgelaufen, so dass der Auftrag des InnovationManagers den nun neuen Herausforderungen angepasst wurde. Um diesen Auftrag erfüllen zu können, erteilte S-WIN der Lignum ein befristetes Mandat in Form eines Leistungsauftrages. In der Person von Olin Bartlomé konnte die dafür richtige Person gefunden werden. In seinem



Kernauftrag, des Betreibens der vier Dialogplattformen Holzbau, holzbasierte Materialien, Bioraffinerie und Holzbeschaffung, wird er tatkräftig von vier Sachverständigen aus dem S-WIN-Vorstand unterstützt. So dürfte eine praxisnahe und auch nachhaltige Verbreitung der Forschungsergebnisse sichergestellt sein.

Trotz dieses neuen zusätzlichen Schwerpunktes im vielfältigen Tätigkeitsbereich von S-WIN wird die klassische Wissensvermittlung und die Vernetzung von Akteuren der Forschung mit der Praxis auch künftig die Hauptaktivität unseres Vereins bleiben. Sind doch die zahlreichen Anlässe mittlerweile auch in der französischen und italienischen Schweiz wichtige informative aber auch soziale Veranstaltungen und Projekt-Keimzellen für Forscher, Praktiker und alle Holzinteressierte. Es sind genau diese Anlässe, die die technische Entwicklung unserer Branche immer wieder aufs Neue beeinflussen. Dafür gebührt meinen Präsidiumskollegen, Vorstand und Geschäftsleitung nicht nur ein grosses Lob, sondern auch ein herzliches Dankeschön für die Bewältigung dieser wichtigen Aufgaben.

Ernest Schilliger, Co-Präsident

Avant-propos

Sur le plan économique, le secteur suisse du bois peut considérer que l'année a été bonne.

La construction bois, cheval de tête de notre branche, s'est réjouie de nombreux projets qui, du point de vue de la taille, mais aussi de la complexité logistique et technique, ont clairement accru les exigences posées aux entreprises impliquées. Les conséquences en sont de nouveaux défis quant aux produits et processus qui ont dû être relevés à court terme dans l'entreprise. Ce sont précisément de telles problématiques qui font le succès de S-WIN en tant que lien entre économie et science. S-WIN qui, avec de nombreuses manifestations spécialisées, offre aux entreprises une excellente possibilité de créer des réseaux avec des chercheurs de différents instituts et permet ainsi à notre branche de bénéficier de recherches et développements efficaces, interdisciplinaires et ciblés sur les tâches. Dans l'espace restreint de la Suisse, ces chemins directs efficaces entre instituts et économie sont un important avantage lié à la situation géographique pour notre branche. Branche qui a toujours su affronter les difficultés de ces dernières années dues à la faiblesse de l'euro et qui est maintenant sortie épurée de la crise. En fait, le temps est venu pour les entreprises de s'équiper pour le futur, de repenser produits et processus et d'explorer de nouvelles idées en collaboration avec nos instituts.

La tâche et les compétences centrales de S-WIN sont, sans aucun doute, de créer des réseaux entre la science et ses travaux et les entreprises intéressées à leur mise en œuvre. Avec la fin du programme de recherche pluriannuel « PNR 66 Ressource bois », important pour la branche, ainsi que de la publication et de la présentation officielle du rapport de synthèse sur la scène du bois, S-WIN a été mandaté pour une communication élargie et la diffusion des résultats au sein de la branche. Un mandat pour lequel S-WIN a mis à disposition des ressources supplémentaires. Ce qui a pour conséquences d'enrichir, avec de nouvelles tâches, le mandat initial d'InnoCoaches

Markus Moser nous a accompagné durant deux ans en tant qu'InnoCoach. Dans cette fonction de pont, il a acquis pour nos membres des projets, soutenu le PNR 66 en bâtissant les plateformes de dialogue et fait connaître les activités de S-WIN d'abord en Suisse occidentale. Son contrat a pris fin ce printemps ; ainsi le mandat de gestionnaire d'innovation a été adapté aux nouveaux défis actuels. Afin que celui-ci puisse être assumé, S-WIN l'a confié à Lignum, pour une durée limitée, sous la forme d'un mandat de prestations. La bonne personne pour cela a été trouvée : il s'agit d'Olin Bartlomé. Pour sa tâche centrale, soit

l'exploitation des quatre plateformes de dialogue – construction bois, matériaux à base de bois, bioraffinerie et approvisionnement en bois – il est énergiquement soutenu par quatre experts techniques issus du comité de S-WIN. Ceci permettra d'assurer une diffusion proche de la pratique, mais aussi durable, des résultats des recherches.

Malgré ce nouvel accent supplémentaire dans de multiples domaines d'activité de S-WIN, le transfert classique de savoir et la mise en réseau des acteurs de la recherche avec la pratique restera à l'avenir la principale activité de notre association. Et nos nombreux événements, entretemps aussi en Suisse romande et italienne, sont d'importantes manifestations informatives, mais aussi sociales, et des pépinières de projets pour les chercheurs, stagiaires et personnes qui s'intéressent au bois. Ce sont précisément ces événements qui influencent le développement technique de notre branche dans ce qui est nouveau. C'est pourquoi, mon collègue de la présidence, le comité et la direction ne méritent pas seulement de sincères félicitations, mais aussi un merci de tout cœur pour l'accomplissement de ces tâches importantes.

Ernest Schilliger, co-président

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.

S-WIN schärft 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.
- **Produkte und Energie aus Biomasse** 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 funktionsspezifischer 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 Renovationen.

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.

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 efficiente, 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 produits et l'énergie basés sur la biomasse 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 efficiente 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:

- Fortbildungskurse zu ausgewählten aktuellen Themen für Architekten, Ingenieure und Holzbauer in Weinfelden, Yverdon-les-Bains und Mendrisio.
- den Veranstaltungszyklus Top Programm Holz in Zusammenarbeit mit ausgesuchten und innovativen holzbearbeitenden Unternehmungen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie Kader von kleinen und mittleren Unternehmungen der Holz- und Bauwirtschaft und weitere an der Entwicklung der Holzwirtschaft interessierte Kreise.
- zwei Workshops für Forschungs- und Entwicklungs-Verantwortliche von Hochschulen oder Firmen, um Praxis und Forschung zu verbinden und um innovative Projekte zu lancieren.
- die Wintertagung für den intensiven Austausch zwischen Wirtschaft und Forschung für Mitglieder und ausgewählte Gäste.
- eine Tagung an der ETH Zürich für Forschende und Industrievertreter, an der neue Forschungsergebnisse zu einem ausgewählten Thema präsentiert wurden.
- ein Statusseminar, das einen Einblick in aktuelle Forschungsprojekte entlang der Wertschöpfungskette Holz gibt.
- ein Abschlussworkshop zum Nationalen Forschungsprogramm 66 «Ressource Holz», bei dem weitere Forschungsfelder definiert und die Auswirkungen der Ergebnisse auf die Arbeiten von S-WIN skizziert wurden.

Die Mischung von fünf grossen, offenen Anlässen (Fortbildungskurse in der Deutsch-, Westschweiz und dem Tessin sowie der ETH-Tagung) in Kombination mit kleinen offenen Anlässen direkt in Unternehmungen (Top Programm Holz) sowie ein interner, thematisch breit aufgestellter Anlass mit ausgewählten Gästen (Wintertagung) stellten auch im vergangenen Jahr wieder gute und kommunikative Plattformen dar, bei denen sich Vertreter der Industrie und der Forschungsinstitutionen austauschen konnten.

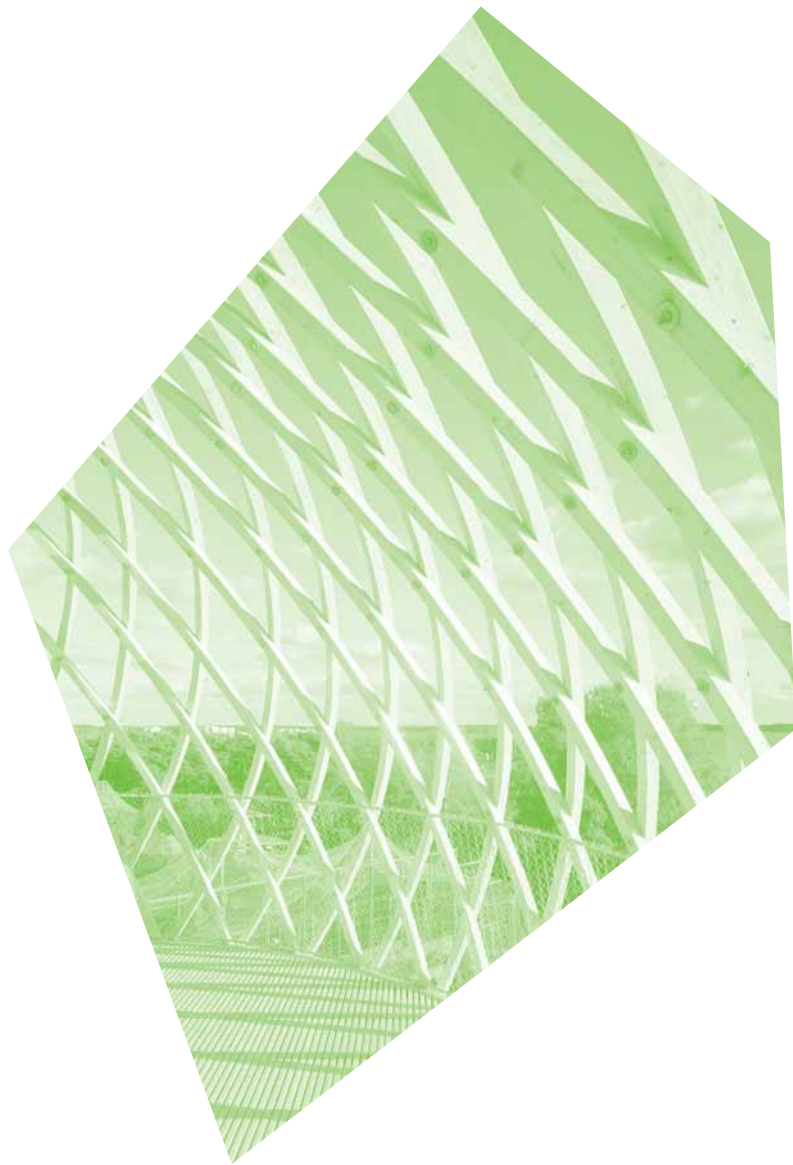
S-WIN encourage la collaboration entre la recherche et la chaîne de valorisation de la forêt et du bois en répercutant des informations au sujet des projets de recherches et de leurs résultats et en soutenant leur application dans la pratique. Différentes manifestations ont été organisées au cours du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

- des courses de formation continue sur des thèmes actuels pour architectes, ingénieurs et constructeurs bois à Weinfelden, Yverdon-les-Bains et Mendrisio
- en collaboration avec un choix d'entreprises transformatrices du bois innovantes, le cycle d'administration Top Programme Bios 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
- deux ateliers pour des responsables recherche et développement de hautes écoles ou de sociétés, afin de relier pratique et recherche et de lancer des projets novateurs.
- le colloque d'hiver pour un échange intensif entre économie et recherche pour des membres et des invités sélectionnés
- un séminaire à l'EPF Zurich pour chercheurs, chercheuses et représentants de l'industrie auxquels ont été présentés de nouveaux résultats de recherche sur un thème choisi.
- un séminaire de situation qui a donné un aperçu sur des projets actuels de recherche concernant la chaîne de valorisation du bois.
- un atelier de clôture du programme national de recherche 66 « Ressource Bois » au cours duquel ont été définis d'autres champs de recherche et esquissés les effets des résultats sur les travaux de S-WIN.

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



Holzbau heute – effizient geschützt und dauerhaft

49. Fortbildungskurs, 24./25. Oktober 2017, Weinfelden

Der 49. Fortbildungskurs von Swiss Wood Innovation Network S-WIN in Zusammenarbeit mit der Berner Fachhochschule gab am 24. und 25. Oktober 2017 Überblick zum derzeitigen Fachwissen rund um das Thema.

Ein Holzbau muss in erster Linie robust gebaut und dauerhaft sein. Planung und Ausführung moderner und mehrgeschossiger Holzbauten sind bis ins Detail daraufhin auszulegen. Die Tagungsleiter Andrea Bernasconi von der Heig-vd in Yverdon-les-Bains und Andreas Müller von der Berner Fachhochschule für Architektur, Holz und Bau führten durch die

La construction en bois aujourd'hui – protection efficace – durabilité

49e cours de formation, 24/25 octobre 2017, Weinfelden

Le 49e cours de formation continue de S-WIN (Swiss Wood Innovation Network), organisé les 24 et 25 octobre 2017 en collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise, a dressé un aperçu des plus récentes connaissances techniques dans ce domaine.

Un ouvrage en bois se doit en premier lieu d'être solide et durable. Ces deux facteurs doivent être pris en compte jusque dans le moindre détail lors de la conception et de la réalisation de bâtiments en bois modernes de plusieurs étages. Placée sous l'égide d'Andrea Bernasconi de la Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud à Yverdon-les-Bains et d'Andreas Müller de la Haute



Vordach, Sockel und auswechselbare Holzelemente – diesen Prinzipien folgt auch der Neubau für das Gewerbezentrum «Punto Bregaglia» in Vicosoprano (GR). (Bild: Prix Lignum 2009)

Avant-toit, socle et éléments en bois interchangeables: tels sont les principes que suit également le centre commercial «Punto Bregaglia» nouvellement érigé à Vicosoprano (GR). (Photo : Prix Lignum 2009)

Tagung, an der 180 Vertreter aus Forschung und Praxis teilnahmen.

Die Themenblöcke Grundlagen für robuste Holzbauten, Fassaden und Flachdächer, konstruktive Überlegungen und Auswirkung der Holzfeuchte sowie ästhetische Fragen strukturierten den Anlass. Die Grundthematik «Holzschutz» war durch Querverweise mit dem modernen und urbanen Holzbau verknüpft. Sechs Prozent der zwei- bis sechsgeschossigen Bauten in der Schweiz sind Holzrahmenbauten oder tragen eine Holzfassade – das Thema ist also bedeutend.

Tagungsband zum Thema

Zum Fortbildungskurs ist ein Tagungsband mit den Präsentationen und Referaten des Anlasses erschienen: «Holzbau heute – effizient geschützt und dauerhaft». Format A4, mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (s-w). Preis CHF 80.–, für Mitglieder S-WIN CHF 64.–. Erhältlich über www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win/

école spécialisée bernoise Architecture, bois et génie civil, la manifestation a accueilli 180 représentants de la recherche et de la pratique.

Les blocs thématiques Bases pour des constructions en bois robustes, Façades et toits plats, Réflexions constructives et Effets de l'humidité du bois, ainsi que des questions esthétiques ont structuré cet événement. La thématique de base « protection du bois » a été liée transversalement à la construction bois moderne et urbaine. En Suisse, six pourcents des bâtiments de deux à six étages ont une structure de cadres en bois ou une façade en bois – ce thème est donc important.

Manuel du cours traitant de ce thème

Un manuel contenant les présentations et exposés de ce cours de formation continue a été publié sous le titre : « Holzbau heute – effizient geschützt und dauerhaft ». Format A4, avec de nombreuses illustrations et tables (n/b). Prix CHF 80.–, pour membres S-WIN CHF 64.– à commander sur www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win

Digitale Fertigung im Holzbau

48. Fortbildungskurs, 18./19. Oktober 2016, Weinfelden

Der 48. Fortbildungskurs von S-WIN in Weinfelden widmete sich im Oktober der digitalen Fertigungskette im Holzbau. 22 Referierende aus sechs Nationen legten ihre Erkenntnisse an zwei Tagen vor weit mehr als 140 Teilnehmenden dar. Die Tagungsleitung oblag Katharina Lehmann (Blumer-Lehmann AG, Gossau) und Yves Weinand (Ibois, EPF Lausanne).

Holzindustrie und Holzbau verfügen seit Jahren über Maschinen und Roboter für die automatisierte, hochpräzise Fertigung von Bauteilen und Gewerken aus

Fabrication numérique dans la construction en bois

48e cours de formation, 18/19 octobre 2016, Weinfelden

En octobre, le 48ème cours de formation continue proposé par S-WIN à Weinfelden était consacré à la chaîne de fabrication numérique dans le domaine de la construction en bois. Sur deux jours, 22 intervenants de six pays ont exposé leurs connaissances devant plus de 140 participants. Katharina Lehmann (Blumer-Lehmann AG, Gossau) et Yves Weinand (Ibois, EPF Lausanne) présidaient le séminaire.

Depuis des années, la filière et la construction bois disposent de machines et robots permettant la fabrication automatisée d'éléments et d'ouvrages en bois de



Die kräftigen Holzquerschnitte des Pavillons für Frankreich an der Expo 2015 in Milano (ausser Lärche, innen Fichte) entsprechen gestalterischer Absicht, der Bau soll eindrücklich wirken. (Bild: XTU, Andrea Bosio)

La robuste charpente du pavillon français à l'Expo 2015 (extérieur mélèze, intérieur épicéa) donne au bâtiment une allure impressionnante, comme le voulaient les architectes. (Photo : XTU, Andrea Bosio)

Holz. Rechnerisch definierte Vorgaben aus der Planung lassen sich so auch für komplexe räumliche Strukturen mit dem Werkstoff Holz verhältnismässig leicht und vor allem passgenau realisieren.

Frei geformte, nicht standardisierte und organische Konstruktionen bestimmen derzeit weltweit einen architektonischen Trend für emblematische Bauwerke. Digitale Techniken bei Planung und Ausführung, verbunden mit handwerklichem Können und industrieller Produktion, bilden dafür die bautechnischen Grundlagen. Als dafür hervorragend geeignetes Material erweist sich das Holz und seine Produkte in stabförmiger oder freier Form und als Platten.

Tagungsband zum Thema

Zum Fortbildungskurs ist ein Tagungsband mit den Präsentationen und Referaten des Anlasses erschienen: «Digitale Fertigung im Holzbau». Format A4, 168 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (s-w). Preis CHF 80.–, für Mitglieder S-WIN CHF 64.–. Erhältlich über www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win/

haute précision. Les objectifs définis sur ordinateur lors de la conception peuvent être réalisés relativement facilement, et surtout sur mesure, même lorsqu'il s'agit de structures spatiales complexes.

De nos jours et dans le monde entier, la tendance architectonique est aux bâtiments emblématiques de forme libre, non conventionnelle et organique. Alliées au savoir-faire artisanal et à la production industrielle, les techniques numériques de conception et de réalisation offrent les bases techniques nécessaires. Permettant des formes rectilignes, plates ou libres, le bois se révèle un matériau idéalement adapté à ces constructions.

Manuel du cours traitant de ce thème

Un manuel contenant les présentations et exposés de ce cours de formation continue a été publié sous le titre : «Digitale Fertigung im Holzbau». Format A4, 168 pages avec de nombreuses illustrations et tabelles (n/b). Prix CHF 80.–, pour membres S-WIN CHF 64.–, à commander sur www.lignum.ch/shop/tagungsbaende_sahs_win

Innovative Unternehmen öffnen Ihre Türen

Top Programm Holz, 13. März 2017, Lausanne
5. Oktober 2017, Domat/Ems / 15. November 2017,
Bern / 23. November 2017, Haltikon

Das Vidy Theater – Produkt aus der Grundlagenforschung des IBOIS

Im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung von Lignum Vaud und dem Top Programm Holz 2017 von S-WIN wurde am 13. März 2017 die Baustelle für den neuen Pavillon des Theaters in Vidy bei Lausanne aus Holz besichtigt.

Das «Théâtre de Vidy» bei Lausanne besteht seit über 50 Jahren. Entwurf und Konstruktion stammen von Max Bill, Architekt, Künstler und Publizist (1908 – 1994). Der Pavillon des Vidy ist mittlerweile in die Jahre gekommen und wird durch einen neuen, schallgedämmten ersetzt, einem gefalteten Flächentragwerk aus Holz. Yves Weinand, Leiter des Holzbaulabors IBOIS der EPF Lausanne erläuterte die Konstruktion und führte die gut sechzig Interessierten über die Baustelle.

Am IBOIS werden schon seit Jahren Falwerke aus Holz untersucht und gestaltet. Der Bau beim Theater ist für 250 Zuschauerplätze konzipiert und verfügt über eine Guckkastenbühne von 11 m Tiefe mit einer Bühnenöffnung von 14 m. Wände und Dachelemente sind als zweischichtige Konstruktion aus 45 mm starkem, fünfplagigem Brettsperrholz mit einem Abstand der beiden parallel verlaufenden Schichten von 300 mm erstellt.

Von besonderem Interesse ist die Tatsache, dass diese Konstruktion weitgehend ohne metallische Verbindungsmittel auskommt. Die einzelnen Platten sind mit Hilfe von computergestützten Berechnungen im Werk derart zugeschnitten, dass sie sich nur in einer einzigen vorgegebenen Lage zueinander fügen können und so der Gesamtform Festigkeit verleihen.

Axpo Tegra AG

Aus 220000 Tonnen Holz kann das Holzkraftwerk der Axpo Tegra in Domat/Ems im Vollbetrieb jährlich 637 GWh Energie produzieren. Der Anteil der elektrischen Energie macht rund einen Fünftel der gesamten Energieproduktion aus. Mit der Kraftwärmekopplung (Stromproduktion und Wärmenutzung) können die Axpo Anlagen indessen einen hohen Gesamtnutzungsgrad von bis zu 70 Prozent erzielen. Leistungsfähige Filter sorgen dafür, dass die Anlage luft-hygienisch einwandfrei arbeitet. Die Feinstaubemissionen liegen entsprechend 500 Mal tiefer als bei einem offenen Chemineefeuer. Das Holzkraftwerk unterschreitet die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung um ein Vielfaches. Die Schnitzeltrocknungsanlage fügt sich nahtlos in den Verwertungskreislauf ein und erlaubt Axpo eine effiziente und

Des entreprises innovantes ouvrent leurs portes

Top Programme Bois, 13 mars 2017, Lausanne
5 octobre 2017, Domat/Ems / 15 novembre 2017, Berne
23 novembre 2017, Haltikon

Le Théâtre de Vidy – produit de la recherche fondamentale de l'IBOIS

Dans le cadre d'une manifestation commune initiée par Lignum Vaud et le Top Programme Bois 2017 du Swiss Wood Innovation Network S-WIN, une visite du chantier du nouveau pavillon en bois du Théâtre de Vidy près de Lausanne a été organisée le 13 mars 2017.

Le « Théâtre de Vidy » près de Lausanne existe depuis plus d'une cinquantaine d'années. Il a été conçu et construit par Max Bill, architecte, artiste et publiciste (1908 – 1994). Une de ses salles, un chapiteau devenu hors d'usage, sera remplacée par un nouveau pavillon isolé acoustiquement et caractérisé par une structure plissée en panneaux de bois. Yves Weinand, directeur du Laboratoire de construction en bois IBOIS de l'EPF Lausanne a présenté la construction et fait visiter le chantier à plus de soixante intéressés.

L'IBOIS étudie et conçoit des structures plissées en bois depuis plusieurs années. La construction adjointe au théâtre est prévue pour accueillir 250 spectateurs et dotée d'une scène à l'italienne de 11 mètres de profondeur et 14 mètres de largeur. Les parois et les éléments du toit sont constitués de panneaux de contreplaqué à cinq couches de 45 mm d'épaisseur disposés en deux couches superposées à 300 mm de distance.

Il est particulièrement intéressant de noter que cette construction renonce largement aux connecteurs en acier. A l'aide de calculs assistés par ordinateur, les différents panneaux sont découpés en usine et peuvent uniquement être assemblés dans une position précise qui confère sa stabilité à la structure globale.

Axpo Tegra AG

Avec 220 000 tonnes de bois, la centrale énergétique Axpo Tegra à Domat/Ems peut, lorsqu'elle fonctionne à plein, produire chaque année 637 GWh d'énergie. La part de l'énergie électrique représente près d'un cinquième de ce total. Avec le couplage chaleur-force (production de courant et utilisation de chaleur), les installations d'Axpo peuvent atteindre ici un rendement global élevé allant jusqu'à 70 pourcents. Des filtres efficaces veillent à ce que cette installation travaille en respectant pleinement l'hygiène de l'air. Les émissions de particules fines sont 500 fois plus faibles que celles d'un feu de cheminée ouvert. Cette centrale énergétique à bois respecte largement les valeurs limites l'Ordonnance sur la protection de l'air. L'installation de séchage des plaquettes de bois s'intègre sans heurt dans le cycle de valorisation et permet à

Die komplexe Form zeigt sich eindrücklich im bereits erstellten Teil.

(Bild: Christian Wilmart, Théâtre Vidy)

Dans la partie déjà réalisée, la forme fascine par sa complexité

(Photo : Christian Wilmart, Théâtre Vidy)



mehrfache Nutzung des natürlichen und erneuerbaren Rohstoffs Holz. Der Trocknungsprozess gleicht den schwankenden Wassergehalt von aus der Waldpflege angeliefertem Holz aus, was für den Eigenbedarf, aber auch für Kunden mit Schnitzelfeuerungsheizung interessante Vorteile bringt.

Burgergemeinde Bern

Zwei Berner Forstbetriebe zeigten auf, wie in Agglomerationswäldern rund um die Stadt Bern nachhaltig und wirtschaftlich Holz produziert wird. In enger Zusammenarbeit mit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) wurden Tools entwickelt, welche eine effiziente und den Kundenbedürfnissen angepasste Holzproduktion ermöglichen.

Holzproduktion und Erholung im Wald sind kein Widerspruch. Auf einer kurzen Waldbegehung wurde den Teilnehmenden gezeigt, dass auch dort Holz produziert werden kann, wo verschiedene Ansprüche an den Wald aufeinandertreffen. Mit modernen und leistungsfähigen Holzernteverfahren können Kundenwünsche zum vereinbarten Zeitpunkt erfüllt werden.

Axpo une utilisation efficace et multiple de la matière première bois, naturelle et renouvelable. Ce processus de séchage équilibre le taux variable d'humidité du bois issu des soins culturaux à la forêt, ce qui apporte d'intéressants avantages à l'interne, mais aussi aux clients disposant de chauffages à plaquettes de bois.

Bourgeoisie de Berne

Deux entreprises forestières bernoises ont montré comment, dans les forêts de l'agglomération entourant la ville de Berne, une production de bois durable et économique est possible. En collaboration étroite avec la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL), des outils ont été développés afin de permettre une production de bois efficace et adaptée aux besoins des clients.

La production de bois et les loisirs en forêt ne sont pas en contradiction. Un court parcours dans la forêt a montré aux participant-e-s que du bois peut aussi être produit là où s'affrontent différentes exigences posées à la forêt. Les procédés modernes et efficaces de récolte du bois permettent de satisfaire les demandes des clients à des moments convenus.

Damit die von den Kunden gewünschten Holzsortimente produziert werden können, braucht es eine klare Betriebsstrategie. Die Umsetzung erfolgt mit geeigneten Planungstools und klar definierten Prozessschritten. Die Grundlagen dazu werden mit den neusten Technologien aus Forschung und Entwicklung bereitgestellt.

Une stratégie d'exploitation claire est nécessaire afin que les assortiments de bois demandés par les clients puissent être produits. Ceci est mis en œuvre grâce à des outils de planification appropriés et à des étapes de processus clairement définies. Les bases pour ceci sont mises à disposition par les plus récentes technologies de la recherche et du développement.



Forwarder bei der Holzrückung.

Débardage de grumes par un transporteur.



Befüllung eines Silos mit Hack-schnitzeln.

Remplissage d'un silo à plaquettes.



Rotationspresse für Brettschicht-holz.

Presse rotative pour bois lamellé-collé.

Schilliger Holz AG

Die 1861 in Haltikon gegründete Schilliger Holz AG wird heute in der fünften Generation von Mitgliedern der Familien Schilliger geführt. An den drei Standorten Haltikon, Perlen und Volgselheim werden rund 300 Festangestellte beschäftigt und pro Jahr bis zu 500 000 m³ Rundholz eingeschnitten und weiterverarbeitet.

Neben Sägewerken betreibt das Unternehmen Hobelwerke, Holzleimwerke, Plattenwerke, Trocknungsanlagen und ein Druckimprägnierwerk. Ein eigener Fuhrpark mit verschiedenen Spezialfahrzeugen stellt die Distribution im In- und Ausland sicher. Hochqualifizierte Mitarbeiter und Spezialisten in den Bereichen Ingenieurholzbau, Holzbau, Oberflächentechnik, Produktion und Logistik stehen für verschiedenste Herausforderungen bereit.

Schilliger Holz AG

Schilliger Holz AG, fondée en 1861 à Haltikon, est aujourd'hui dirigée par la cinquième génération des membres de la famille Schilliger. Sur les trois lieux, Haltikon, Perlen et Vogeslheim, près de 300 employé-e-s fixes sont occupé-e-s et jusqu'à 500 000 m³ de bois rond sont sciés et transformés annuellement.

En plus des scieries, l'entreprise exploite des raboteries, ateliers d'encollage, usines de panneaux, installations de séchage et un atelier d'imprégnation sous pression. Son propre parc automobile avec différents véhicules spéciaux assure la distribution en Suisse et à l'étranger. Des collaborateurs hautement qualifiés et des spécialistes de l'ingénierie du bois, de la construction bois, de la technique des surfaces, de la production et de la logistique sont prêts à relever les défis les plus divers.

Innovative Unternehmen öffnen Ihre Türen

Top Programm Holz, 25. Oktober 2016, Muttenz
15. November 2016, Le Bry

Raurica Wald AG: Gebündelte Kräfte für eine erfolgreiche Holzverwertung

S-WIN war Ende Oktober im Rahmen seiner Veranstaltungsreihe Top Programm Holz 2016 bei Raurica Wald zu Gast. Die Dachgesellschaft Raurica Wald AG mit Sitz in Muttenz vereint fünf Unternehmungen unter einem Dach: Die Raurica Holzvermarktung, Arba, Raurica Immobilien, Holzkraftwerk Basel und Fagus Jura. Ihnen gemeinsam ist der Willen, die nachhaltige Nutzung der regionalen Wälder zu fördern. Das entspricht einem breiten Geschäftsfeld, das eine maximale Wertschöpfung für die Waldbesitzer und Anleger erzielt. Wald- und Holzwirtschaft können so auf einen kontinuierlichen Holzabsatz zählen.

Des entreprises innovantes ouvrent leurs portes

Top Programm Holz, 25 octobre 2016, Muttenz
15 novembre 2016, Le Bry

Raurica Wald AG: alliance de forces pour une exploitation fructueuse du bois

Fin octobre, l'entreprise Raurica Wald AG a ouvert ses portes à S-WIN dans le cadre de la série de manifestations Top Programme Bois 2016. Basée à Muttenz, la société faitière Raurica Wald AG regroupe cinq entreprises – Raurica Holzvermarktung, Arba, Raurica Immobilien, Holzkraftwerk Basel et Fagus Jura – partageant toutes une volonté commune de favoriser l'exploitation durable des forêts régionales. Cette vision se traduit par un vaste champ d'activité permettant une création de valeur maximale pour les propriétaires de forêts et investisseurs. L'économie forestière et la filière bois peuvent ainsi compter sur une commercialisation continue du bois.

Das dreigeschossige Bürogebäude des Energieholz-Zentrums in Muttenz ist ein aufstockbarer Skelettbau und begnügt sich mit einer sachlichen Architektur.
(Bild: Raurica Wald AG)

Avec ses trois étages de bureaux, le centre de bois d'énergie de Muttenz possède une structure pouvant être rehaussée et se satisfait d'une architecture sobre.
(Photo : Raurica Wald AG)



Mivelaz Technique Bois SA: Komplexe Holzstrukturen als vorgefertigte Elemente

Der mit Informationen prall gefüllte Anlass vom 15. November dürfte den rund 25 Teilnehmenden noch lange in Erinnerung bleiben. In der kleinen freiburgischen Ortschaft Le Bry hat sich dieses Unternehmen der Produktion und Lieferung von montagefertigen Holzstrukturen für das Bauwesen verschrieben. Mit

Mivelaz Technique Bois SA : des structures complexes en éléments préfabriqués en bois

Cet événement du 15 novembre, riche en informations, devrait rester longtemps dans la mémoire des 25 participant-e-s. Dans la petite localité fribourgeoise du Bry, cette entreprise s'est attelée à la fabrication et la livraison de structures en bois pour le bâtiment, prêtes à être posées. Grâce à une

einer modernen Infrastruktur produziert die Firma massgenaue Elemente und liefert diese termingerecht auf die Baustellen.

Mivelaz widmet sich einzig und allein der Produktion und Lieferung von Holzbauerelementen. Die Arbeit konzentriert sich auf das was in der Werkstätte zu tun ist, die Montage vor Ort übernimmt der zuständige Baumeister. Die Zimmerei konzentriert sich also auf ihre eigentliche Kompetenz, die präzise Produktion grösserer und kleinerer Elemente für Dacheindeckungen, für raumhaltige Elemente zum Bau von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern, für Werkhallen, landwirtschaftliche Betriebe, Umbauten usw. Diese Holzelemente werden je nach Auftrag im Standard Minergie oder auch Minergie P hergestellt.

infrastructure moderne, cette société produit des éléments aux dimensions exactes et les livre dans les délais sur les chantiers.

Mivelaz se consacre uniquement à la seule production et livraison d'éléments de construction en bois. Le travail se concentre sur ce qui se fait à l'atelier ; le montage sur place est assumé par le maître d'œuvre concerné. Cette charpenterie se concentre ainsi sur ses propres compétences, soit la production précise de grands et petits éléments de toitures, d'éléments de séparation de locaux pour des maisons individuelles et multilogements, de halles de fabrication, d'exploitations agricoles, de transformations, etc. En fonction de la commande, ces éléments en bois répondent au standard Minergie ou Minergie P.



Mivelaz Technique Bois produziert Bauelemente mit vorinstallierter Haustechnik präzise gemäss Plan und liefert diese termingerecht zum Versetzen auf der Baustelle. (Bild: Mivelaz Technique Bois SA)

Mivelaz Technique Bois produit des éléments de construction dans lesquels la technique du bâtiment est préinstallée avec précision selon le plan et les livre dans les délais pour être mis en place sur le chantier. (Photot : Mivelaz Technique Bois SA)

Digitalisierung erreicht Forst und Holz

Wintertagung, 25. Januar 2017, Dübendorf

In sämtlichen Bereichen der Gesellschaft und auch der Wirtschaft wird die Digitalisierung zunehmend die treibende Kraft für Innovationen. Smarte Technologien sind in zahlreichen Bereichen längst etabliert. Elektronische Buchung von Ferien, Hotels und Reisen, e-Banking, Einkäufe über das Internet – das sind heute Selbstverständlichkeiten. Wo hier die vergleichsweise als eher traditionsbehaftete Forst- und Holzkette steht und wohin der Weg führen kann und soll – diesen Fragen ist die von Heiko Thoemen (AHB; Co-Präsident S-WIN) moderierte Wintertagung von Swiss Wood Innovation Network am 25. Januar 2017 an der Empa Akademie nachgegangen.

La numérisation atteint la forêt et le bois

Congrès d'hiver, 25 janvier 2017, Dübendorf

Dans l'ensemble des secteurs de la société, ainsi que dans l'économie, la numérisation devient toujours plus la force entraînant l'innovation. Dans de nombreux domaines, les technologies intelligentes sont établies de longue date. La réservation électronique de vacances, hôtels et voyages, l'e-banking, les achats par internet – ce sont aujourd'hui des évidences. Où se situe ici la chaîne de la forêt et du bois, comparativement plus traditionaliste, et quelle peut et doit être la route à suivre ? Le congrès d'hiver du Swiss Wood Innovation Network du 25 janvier 2017 à l'Académie Empa, animé par Heiko Thoemen (AHB; co-président de S-WIN) s'est saisi de ces questions.

Digitale Messmethoden im Wald:
Mit einem GPS werden im Gelände für Probeflächen des Landesforstinventars die Koordinaten erfasst um sie im Luftbild genau zu lokalisieren. Dies erlaubt eine kombinierte Datenauswertung. (Bild: WSL, Beni Basler)

Méthodes de mesure numériques en forêt : sur le terrain, les coordonnées des surfaces-test de l'inventaire forestier national ont été saisies avec un GPS afin de les localiser précisément sur les vues aériennes. Ceci permet une exploitation combinée des données. (Photo : WSL, Beni Basler)





Eine digital vernetzte Küche sieht heute nicht viel anders aus als jede andere Küche. Die Technologie ist vorhanden, wirkt aber unsichtbar, dafür effizient. (Bild: digitalSTROM)

Méthodes de mesure numériques en forêt : sur le terrain, les coordonnées des surfaces-test de l'inventaire forestier national ont été saisies avec un GPS afin de les localiser précisément sur les vues aériennes. Ceci permet une exploitation combinée des données. (Photo : digital-STROM)

Die so genannte vierte industrielle Revolution – der Begriff Evolution wäre eigentlich etwas positiver besetzt – wird auch die Entwicklung der Wald- und Holzwirtschaft beeinflussen. Es sind dies selbstlernende, dezentrale und miteinander vernetzte Systeme die grundlegenden Veränderungen in den Wertschöpfungsprozessen der Wald- und Holzwirtschaft auslösen. Neu entwickelte Technologien werden in bestehende Produktionsprozesse integriert, bestehende Geschäftsmodelle entfallen und werden durch neue ersetzt.

In der anschließenden Diskussionsrunde wurde von verschiedener Seite vehement der Wunsch geäußert, von der Einschränkung auf die Schweiz wegzukommen und aktiver die Verbindung zum nahen Ausland und zu Europa anzustreben, sich international zu vernetzen. Auch wenn die Schweiz in manchen Bereichen eine Vorreiterrolle beanspruchen kann, schien das Land dennoch zu klein um im Bereich z.B. Digitalisierung durchschlagend und nachhaltig wirken zu können.

Ce qui est nommé quatrième révolution industrielle – le terme évolution serait en fait pris plus positivement – influencera aussi le développement du secteur de la forêt et du bois. Ce sont ces systèmes autodidactes, décentralisés et mis en réseau qui provoquent les mutations fondamentales dans les processus de création de valeur de l'économie de la forêt et du bois. Des technologies nouvellement développées sont intégrées dans des processus de production existants, des modèles commerciaux en place disparaissent et sont remplacés par de nouveaux.

Dans la discussion qui a suivi, diverses parties ont exprimé avec véhémence leur désir que l'on arrête de se limiter à la Suisse et que l'on tende activement à se lier avec les pays voisins et avec l'Europe, que l'on forme un réseau international. Même si, dans de nombreux domaines la Suisse peut revendiquer un rôle de précurseur, le pays apparaît cependant trop petit, notamment dans le domaine de la numérisation, pour pouvoir agir de façon décisive à long terme.

Von der Forschung zur Praxis: neue Lösungen für den Holzbau

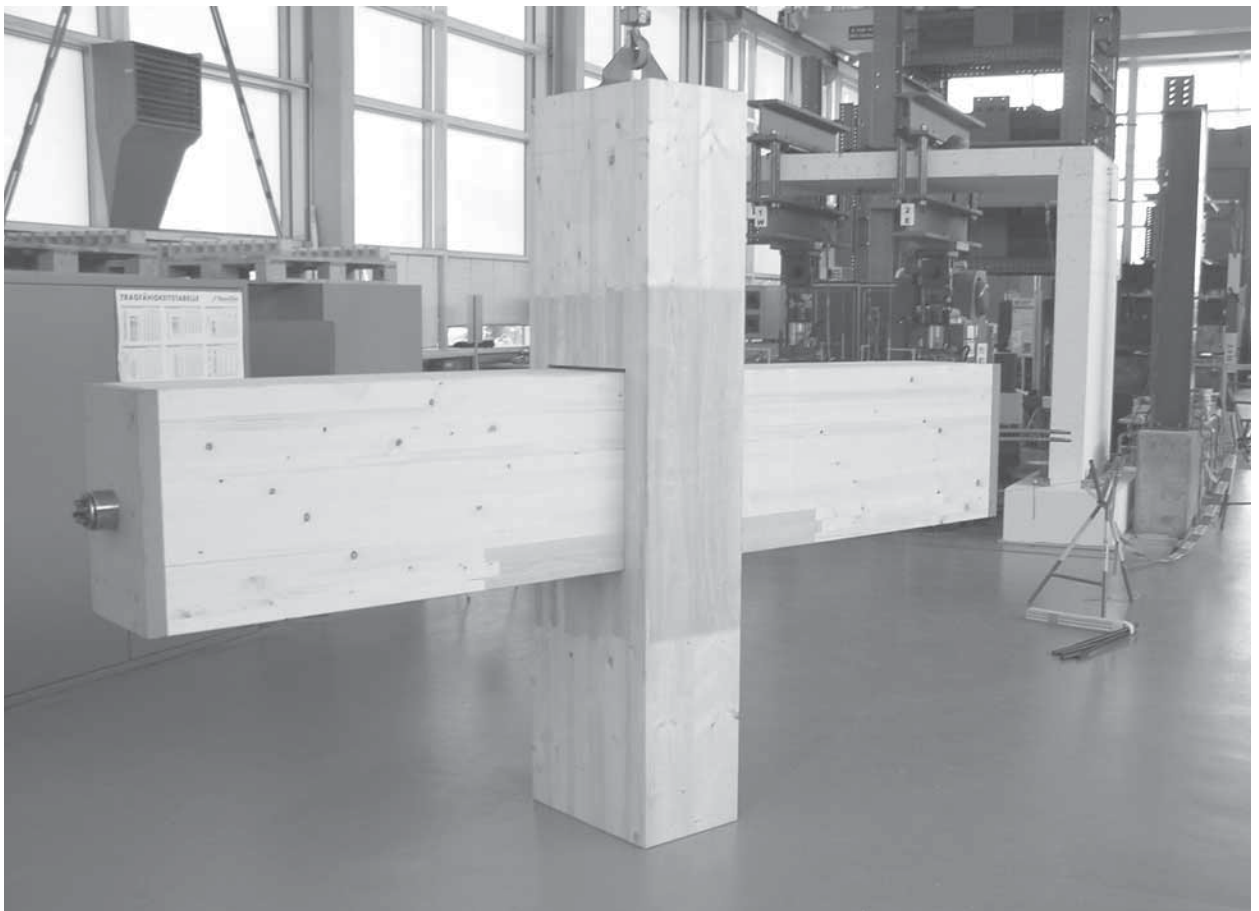
Forschung/Praxis, 7. Februar 2017, Zürich

Innovative Bauteile mit Laubholz und Vorspannung für neue Lösungen, das Tagverhalten und die Bemessung von Brettsperrholz sowie Verbindungen bei Normaltemperatur und im Brandfall – diese Themen prägten die durch Prof. Dr. Andrea Frangi (Institut für Baustatik und Konstruktion IBK ETH) geleitete Tagung von S-WIN vom 7. Februar an der ETH in Zürich.

De la recherche à la pratique : nouvelles solutions pour la construction bois

Recherche/pratique, 7 février 2017, Zurich

Éléments novateurs en bois feuillu et tension préalable pour de nouvelles solutions, comportement sous la charge et dimensionnement du lamellé-croisé, ainsi qu'assemblages sous température normale et en cas d'incendie – ces thèmes ont marqué le séminaire de S-WIN du 7 février à l'EPF Zurich, dirigé par le Prof. Andrea Frangi (Institut de statique et construction IBK EPF).



Rahmenkonstruktion des House of Natural Resources bei der ETH Zürich. Die Stützen bestehen zu 10 Prozent aus Eschenholz, die Träger sind aus Esche und Fichte zusammengesetzt um die Festigkeit zu erhöhen. Beide Komponenten bestehen aus

Brettsperrholz, die Knoten in denen sich Träger und Stütze treffen sind mit Laubholz verstärkt und dadurch besonders steif. Zudem sind alle Träger mit einem im Holz eingelegten Kabel vorgespannt.
(Bild: IBK ETH Zürich)

Construction en cadres de la House of Natural Resources à l'EPF Zurich. Les piliers sont constitués à 10 pourcents de bois de frêne, les porteurs sont un composite de frêne et d'épicéa afin d'augmenter leur résistance. Les deux composants sont constitués de bois lamellé-collé. Les

points de jonction entre porteurs et piliers sont renforcés par du bois feuillu et, ainsi, particulièrement rigides. De plus, tous les porteurs sont soumis à une tension préalable au moyen d'un câble implanté dans le bois.
(Photo : IBK ETH Zürich)

Die Präsentationen basieren auf mehreren kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekten. Diese haben wertvolle Ergebnisse zu numerischen und experimentellen Untersuchungen von Bauteilen und Verbindungen geliefert. Solche Daten führen zu einem vertieften Verständnis des Tragverhaltens von Holzkonstruktionen. Sie erlauben es, verbesserte Berechnungsmodelle bei Normaltemperatur und im Brandfall zu entwickeln und leisten so einen wichtigen Beitrag, die Wirtschaftlichkeit von Tragwerken im Ingenieurholzbau zu erhöhen.

Der anregende und perfekt organisierte Anlass stiess mit rund 80 Besuchern auf reges Interesse. Diese Fachtagung wird künftig jährlich im Wechsel mit der Berner Fachhochschule in Biel stattfinden.

Tagungsband zum Thema

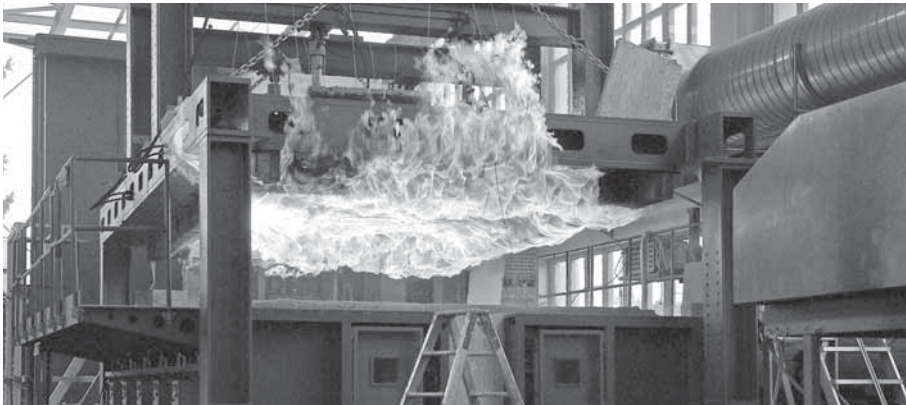
Der Tagungsband umfasst sechs Beiträge zum Thema. Broschiert, 86 Seiten, Format A4. Mit zahlreichen Illustrationen (s-w). Preis: CHF 88.–. Zu beziehen bei Lignum (www.lignum.ch) oder SIA (www.sia.ch).

Les présentations étaient basées sur plusieurs projets de recherche achevés sous peu. Ceux-ci ont fourni de précieux résultats quant à des analyses numériques et expérimentales d'éléments de construction et d'assemblages. De telles données conduisent à une compréhension approfondie du comportement des constructions en bois sous la charge. Elles permettent de développer de meilleurs modèles de calcul sous température normale et en cas d'incendie et contribuent ainsi fortement à élever la rentabilité des structures porteuses dans l'ingénierie de la construction bois.

Cet événement passionnant, parfaitement organisé, a suscité un fort intérêt parmi les 80 participant-e-s. A l'avenir, ce séminaire aura lieu chaque année en alternance avec la Haute école spécialisée bernoise à Bienne.

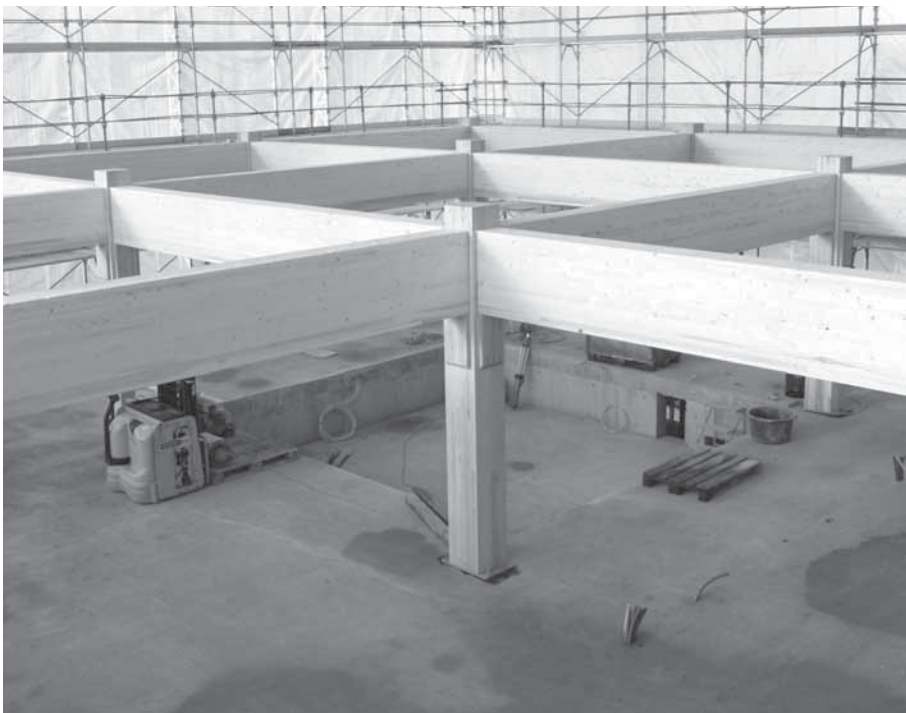
Manuel du cours traitant de ce thème

La documentation du séminaire contient six contributions sur ce thème. Broché, 86 pages, format A4. Avec de nombreuses illustrations (n/b). Prix : CHF 88.–. A se procurer chez Lignum (www.lignum.ch) ou à la SIA (www.sia.ch).



Grossbrandversuch an einer Holzdecke im Brandlabor der EMPA Dübendorf. (Bild: IBK ETH Zürich)

Essai au feu à grande échelle d'un plafond en bois dans le laboratoire des essais au feu de l'EMPA, Dübendorf. (Photo : IBK ETH Zürich)



Rahmenkonstruktion des House of Natural Resources bei der ETH Zürich. Die Stützen bestehen zu 10 Prozent aus Eschenholz, die Träger sind aus Esche und Fichte zusammengesetzt um die Festigkeit zu erhöhen. (Bild: IBK ETH Zürich)

Structure porteuse principale du House of Natural Resources à l'EPF Zurich. Les poteaux sont composés de 10 pourcent de bois de frêne, les poutres sont composées de frêne et d'épicéa pour augmenter la résistance. (Photo : IBK ETH Zürich)

Öffentliche Gebäude und Schulen aus Holz

3. Fortbildungskurs, 4. Oktober 2016,
heig-vd, Yverdon-les-Bains

Oft wird Holzbau vor allem in Zusammenhang mit Wohnungsbau gesehen. Aber heute sind auch für öffentliche Gebäude und Schulen Bauwerke aus Holz mehr als nur eine mögliche Variante. Der dritte Fortbildungskurs von S-WIN in Yverdon-les-Bains vom 4. Oktober 2016 thematisierte dies umfassend im Blick auf Bautechnik und Architektur mit heutigen Möglichkeiten des Holzbaus. Am Anlass wurden die aktuellen technischen Aspekte der Konstruktion sowie Fragen der Bauakustik und der Brandsicherheit angesprochen sowie aktuelle, bereits ausgeführte Bauwerke besprochen.

Als Dozenten für diesen Kurs waren ausgewiesene Fachleute mit profunden Kenntnissen der Holzkonstruktionen verpflichtet. Die über 70 Teilnehmer waren vor allem Architekten, Ingenieure und Unternehmer. Sie lernten an diesem Anlass an der Fachhochschule heig-vd in Yverdon-les-Bains die Möglichkeiten des modernen Holzbaus aus erster Hand kennen. Eine kleine Fachausstellung vervollständigte diesen für die Romandie exklusiven Anlass.

Bâtiments publics et écoles en bois

3^{ème} cours de postformation, 4 octobre 2016,
heig-vd, Yverdon-les-Bains

La construction bois est souvent vue en lien avec la construction d'habitations. Mais aujourd'hui, les ouvrages en bois pour les bâtiments publics et les écoles sont plus qu'une simple variante possible. Le troisième cours de postformation de S-WIN à Yverdon-les-Bains le 4 octobre 2016 a thématisé ceci de façon complète sur le plan de la technique de construction et de l'architecture avec les possibilités actuelles de la construction bois. Les aspects techniques, ainsi que les questions de l'acoustique et de la sécurité incendie y ont été abordés ; des ouvrages actuels déjà exécutés, y ont été aussi présentés.

Tous les enseignants engagés pour ce cours étaient des professionnels expérimentés disposant de profondes connaissances de la construction bois. Les plus de 60 participant-e-s étaient avant tout architectes, ingénieurs et entrepreneurs. A la Haute école spécialisée heig-vd d'Yverdon-les-Bains, ils ont appris de première main à connaître les possibilités de la construction bois moderne. Une petite exposition dédiée complétait cette manifestation exclusive pour la Suisse romande.



«Blue Factory» nennt sich die 2015/16 zu Arbeitsplätzen umgewandelte Industriehalle im Zentrum von Fribourg. In 126 vorgefertigten Boxen aus inländischem Holz sind Arbeitsplätze eingerichtet, beheizt mit Erdwärme und über Solarpaneele. Architektur Conrad Lutz, Givisiez, FR. (Bild: Corinne Cuendet, Lutz architecte)

«Blue Factory», ainsi se nomme la halle industrielle transformée en 2015/16 en places de travail au centre de Fribourg. Celles-ci ont été créées dans 126 boxes préfabriqués en bois indigène, chauffés par géothermie et panneaux solaires. Architecture Conrad Lutz, Givisiez, FR. (Photo : Corinne Cuendet, Lutz architecte)

Neue Anwendungen und neue Wege für Holz

Statusseminar, 10. April 2017, Dübendorf

Die im NEST eingebaute Wohneinheit dient dazu, funktionale holz- und zellulosebasierte Materialien unter realen Bedingungen zu testen und weiterzuentwickeln. Durch die im April stattgefundenen Tagung führten Tanja Zimmermann und Ingo Burgert. Fachleuten aus dem In- und Ausland präsentierten ihre Projekte und Forschungsvorhaben zu statischen Eigenschaften und Eigenheiten von Buchenholz für bauliche Zwecke, Möglichkeiten für Verbundbaustoffe, Eigenschaften der Oberflächen auf Mikroebene sowie zur Entwicklung einer biobasierten, ultraleichten Holzwerkstoffplatte.

Neue Materialien für die Bereiche Bau und Möbel

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Anteile an Buche in Schweizer Wäldern – vor allem im östlichen Jura und auch im Tessin – kommt der Forschung bezüglich der Verwendung von Laubholz im Bauwesen grosse Bedeutung zu. Buchenholz weist ausgezeichnete Festigkeitswerte auf, nämlich eine hohe Biege-, Zug- und Druckfestigkeit. Buche kann unter Umständen Stahl und Beton als Baustoff ersetzen.

Projekte aus der Forschung

Das «House of Natural Ressources» auf dem Campus der ETH Zürich zeigt, was Holz-Beton-Verbunddecken aus Buchenfurnierschichtholz zu leisten vermögen. Die je 400 m² messenden Geschosse sind allein über mit Stahl vorgespannte Träger und Stützen stabilisiert und kommen so statisch ohne stabilisierende Wände aus. Es besteht Aussicht darauf, diese technische Entwicklung in nächster Zeit für Wohngebäude in Berlin einzusetzen.

Schrittweise Entwicklung

Der Besuch des Moduls Holz im Experimentierbau Nest der Empa führte eindrücklich vor Augen, wie praxisbezogene Forschung in Realität aussieht. Die Holzforschung in der Schweiz und in ganz Europa ist heute gut vernetzt, die Industrie und auch die Gestalter (Architekten, Ingenieure

Nouvelles applications et nouveaux débouchés pour le bois

Séminaire de situation, 10 avril 2017, Dübendorf

Le module d'habitation intégré au NEST sert à tester en conditions réelles des matériaux fonctionnels à base de bois et de cellulose afin de poursuivre leur développement. Organisée en avril dernier, la manifestation était placée sous l'égide de Tanja Zimmermann et de Ingo Burgert. A cette occasion, des experts nationaux et internationaux ont présenté leurs travaux et leurs projets de recherche sur les propriétés statiques et les caractéristiques du bois de hêtre utilisé comme matériau de construction, les possibilités offertes par les matériaux composites, les propriétés de surface à l'échelle micro-métrique ainsi que pour le développement d'un mélaminé écologique ultraléger.

De nouveaux matériaux pour la construction et le mobilier

Du fait de l'augmentation de la proportion de hêtres dans la forêt suisse – surtout dans l'est du Jura et le Tessin – la recherche relative à l'utilisation du bois de feuillus revêt une importance significative. Le bois de hêtre affiche de remarquables caractéristiques de résistance en matière de flexion, de traction et de pression et peut dans certaines circonstances remplacer l'acier et le béton.

Projets de recherche

Implantée sur le campus de l'EPF Zurich, la «House of Natural Ressources» démontre l'efficacité des dalles bois-béton à base de panneaux de contreplaqué de hêtre. D'une surface de 400 m², les différents niveaux sont uniquement stabilisés avec des poutres et des poteaux précontraints au moyen de câbles d'acier et leur statique est assurée sans parois stabilisatrices. Il est possible que ces innovations technologiques soient prochainement utilisées dans des bâtiments d'habitation à Berlin.

Développement progressif

La visite du module bois dans la construction expérimentale Nest de l'EMPA illustre clairement à quoi la recherche appliquée à la pratique ressemble dans la réalité. La recherche sur le bois bénéficie aujourd'hui de réseaux bien établis aussi bien en Suisse que dans le reste de l'Europe. En tant que partenaires intéressés, l'industrie et

und Designer) sind als interessierte Partner eingebunden. Mehr und mehr erweist sich Holz als zukunftsträchtiges Material mit ausserordentlichem Potenzial in technischer, gestalterischer, ökonomischer und auch ökologischer Hinsicht.

les concepteurs (architectes, ingénieurs et designers) sont associés à ces développements. Le bois se révèle de plus en plus être un matériau d'avenir qui est doté d'un potentiel extraordinaire d'un point de vue technique, conceptuel, économique comme écologique.

Die Geschossdecke des «House of Natural Ressources» der ETH Zürich im Bau. Die in die Holzfläche taschenförmigen maschinell eingeschnittenen Vertiefungen gewährleisten den Verbund mit der darauf aufgetragenen dicken Betonschicht (16 cm). (Bild: IBK ETH Zürich)

La construction de la dalle de la «House of Natural Ressources» de l'EPF Zurich. Les cavités en forme de poche découpées mécaniquement à la surface du bois assurent l'assemblage de l'épaisse couche de béton (16 cm) coulée par-dessus. (Photo : IBK ETH Zürich)



Holzbau für Büros, Unterricht und Wohnen

2. Fortbildungskurs, 22. September 2017, Mendrisio

Der Holzbau ist für Wohnbauten
bestens geeignet – allerdings nicht
für diese allein.

Des ouvrages en bois pour travailler, apprendre et habiter

2ème cours de formation continue, 22 septembre 2017,
Mendrisio

Si le bois est parfaitement adapté
aux habitations, il se prête aussi à bien
d'autres utilisations.



Der Kindergarten
in Carona (Lugano)
weist einen L-
förmigen Grund-
riss auf und bietet
25 Bambini Platz.
Architektur:
Volpatohatz AG,
Birsfelden (Bild:
Volpatohatz AG)

Le jardin
d'enfants de
Carona (Lugano)
présente un plan
en forme de L et
offre de la place
pour 25 enfants.
Architecture :
Volpatohatz AG,
Birsfelden (Photo :
Volpatohatz AG)

Der zweite Fortbildungskurs von Swiss Wood Innovation Network S-WIN in Zusammenarbeit mit federlegno.ch an der Accademia di architettura in Mendrisio zeigte auf, wie diese Bauweise auch für Dienstleistungsbetriebe, Büros und Unterricht zu überzeugenden Lösungen führt. Thematische Schwerpunkte waren Bauwerke im Tessin und Forschungsarbeiten zu Holzkonstruktionen aus dem Hochschulbereich.

Dieser zum zweiten Mal in Mendrisio durchgeführte Fortbildungskurs von S-WIN wurde von über 120 Fachleuten aus Architektur- und Ingenieurbüros sowie aus Unternehmen besucht. Eine Ausstellung umrahmte diesen Anlass. Mit den Kursen in Weinfelden, Yverdon und nun Mendrisio deckt S-WIN die drei grossen Sprachregionen des Landes ab und erbringt so eine vorbildliche Leistung in der Vermittlung von wissenschaftsbasierten Erkenntnissen im Bereich Holzbau.

L'étude de bâtiments en bois érigés au Tessin et la présentation de travaux de recherche des hautes écoles sur la construction en bois comptaient parmi les points forts thématiques abordés à cette occasion.

Organisé pour la seconde fois à Mendrisio, ce cours de perfectionnement de S-WIN a réuni plus de 120 spécialistes issus de bureaux d'architectes et d'ingénieurs et de différentes entreprises. Une exposition agrémentait la manifestation. Grâce aux cours proposés à Weinfelden, Yverdon et Mendrisio, S-WIN couvre désormais les trois grandes régions linguistiques du pays et accomplit ainsi un travail exemplaire en matière de transmission de connaissances scientifiques dans le domaine de la construction en bois.

Die Holzwirtschaft bestimmt gemeinsam die technologische Reise

Kolloquium, 8. November 2017, Gurten

Welchen Empfehlungen des NFP 66 Ressource Holz will sich das nationale Netzwerk S-WIN künftig annehmen?

Darüber diskutierten rund 90 holzinteressierte Fachleute. Der Gurten diente am 8. November als Schauplatz für die Reflexion der Empfehlungen des NFP 66. Nach einer Videobotschaft von Bertrand Piccard diskutierten die Gäste des S-WIN-Kolloquiums unter der Leitung von Olin Bartlomé die Aussichten in den vier Dialogfeldern «Holzbeschaffung», «Holzbasierte Materialien», «Holzbau» und «Holzenergie/Bioraffinerie». Am Nachmittag wurden die Aktionsschwerpunkte von S-WIN definiert.

S-WIN hatte gemeinsam mit dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zu dieser ersten Arbeitssitzung nach Abschluss des NFP 66 Ressource Holz geladen. Die fast 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren entsprechend allesamt Innovationstreiber aus der Holzwirtschaft, darunter Vertreter aus der Praxis, der

L'industrie du bois définit conjointement son parcours technologique

Colloquium, 8 novembre 2017, Gurten

Quelles recommandations du PNR 66 Ressource bois le réseau national S-WIN va-t-il s'approprier à l'avenir?

Quelque 90 professionnels intéressés par le bois en ont débattu et ont défini les grandes lignes d'un «Agenda 2018» lors d'un colloque organisé sur le Gurten à Berne. Le 8 novembre dernier, le Gurten a servi de théâtre à la réflexion engagée autour des recommandations du PNR 66. Après avoir visionné un message vidéo de Bertrand Piccard, les invité-e-s du colloque S-WIN, placé sous l'égide d'Olin Bartlomé, ont discuté des perspectives offertes par les quatre plates-formes de dialogue «Approvisionnement du bois», «Matériaux à base de bois», «Construction en bois» et «Bois énergie/Bioraffinage». L'après-midi était consacré à la définition des priorités d'action de S-WIN.

En collaboration avec le Fonds national suisse (FNS), S-WIN avait convié près de 90 participant-e-s à assister à cette première séance de travail faisant suite à la clôture

Bertrand Piccard wendet sich mit seiner Videobotschaft an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des S-WIN-Kolloquiums auf dem Berner Gurten. (Bild: S-WIN)

Avec son message vidéo, Bertrand Piccard s'adresse aux participant-e-s du colloque S-WIN sur la colline bernoise du Gurten. (Photo: S-WIN)



Lehre wie der Hochschule Luzern und der Berner Fachhochschule, sowie Forschende von der ETHZ, dem Paul-Scherrer-Institut, der EMPA und aus anderen Forschungsinstituten.

Basierend auf den am Vortag durch den SNF präsentierten vier Teilsynthesen – pro Dialogfeld eine – wurde in jeweils zwei aufeinander aufbauenden Workshops das Ziel avisiert, die Handlungsempfehlungen zu analysieren und Prioritäten für die künftige Arbeit der S-WIN Dialogplattformen zu setzen. S-WIN war es daneben ein grosses Anliegen, die verschiedenen Bereiche und deren Akteure miteinander zu vernetzen, um schliesslich im Austausch Marktpotenziale zu erkennen und innovative Produktentwicklungen anzuschieben.

du PNR 66 Ressource bois. Elle regroupait ainsi des représentant-e-s de la pratique, de la formation, comme la Haute école de Lucerne ou la Haute école spécialisée bernoise, et des chercheurs de l'EPFZ, de l'Institut Paul-Scherrer, de l'EMPA et d'autres instituts de recherche jouant tous un rôle moteur en matière d'innovation dans la filière bois.

Sur la base des quatre synthèses partielles – une par plate-forme – présentées la veille par le FNS, deux ateliers complémentaires s'étaient fixé pour objectif d'analyser les actions recommandées et de définir les priorités du futur travail des plates-formes de dialogue S-WIN. Il était par ailleurs crucial pour S-WIN de réunir les acteurs des différents domaines afin qu'ils identifient ensemble de nouveaux débouchés et que des développements de produits innovants émergent de leurs échanges.

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 «Forst» gewählt. Die folgenden Seiten stellen den Forstbetrieb der Burgergemeinde Bern vor. Stefan Flückiger, der Betriebsleiter, hat sich dem Interview gestellt und berichtet über seine persönliche und fachliche Motivation, sich beim Netzwerk S-WIN einzubringen. Unterstrichen wird das Firmenportrait durch photographische Impressionen aus dem Betrieb, vom stehenden Baum bis zum aufgearbeiteten Rundholz.

«Wir glauben, dass wir mit S-WIN und seinen Mitgliedern einen Sparring-Partner gefunden haben, um die Konzepte für unseren Betrieb im Erfahrungsaustausch gesamtschweizerisch auf allen Wertschöpfungsebenen gegenüberstellen und diskutieren können.»

Zitat Stefan Flückiger

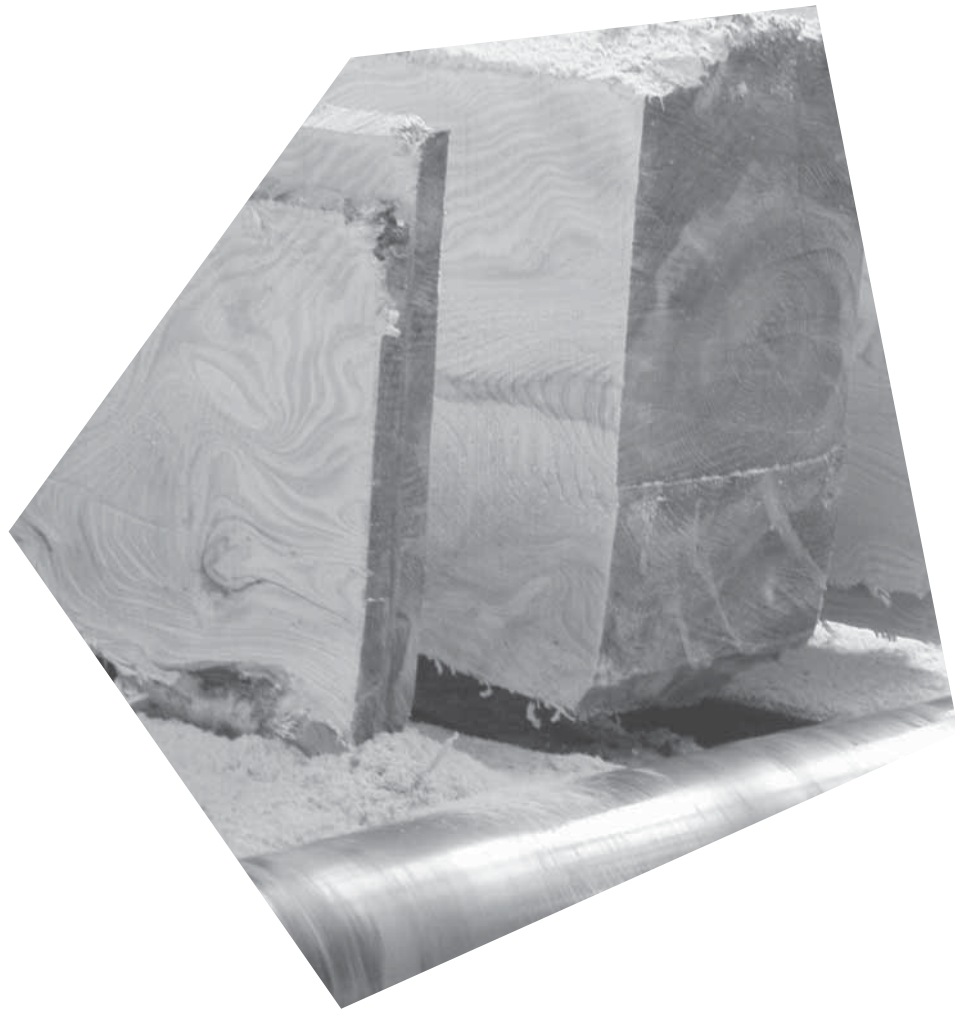
La rubrique « Sous la loupe » fait à chaque fois le portrait d'une société qui s'est engagée comme membre de S-WIN. Cette année, le choix s'est porté sur une entreprise du secteur « forêt ». Les pages suivantes présentent l'exploitation forestière de la Bourgeoisie de Berne. Stefan Flückiger, s'est prêté à une interview dans laquelle il parle de sa motivation personnelle et professionnelle à s'impliquer dans le réseau S-WIN. Le portrait de cette société est souligné par des impressions photographiques de l'exploitation, depuis l'arbre encore debout jusqu'au bois rond transformé.

« Nous croyons avoir trouvé, avec S-WIN et ses membres, un Sparring-Partner qui nous offre la possibilité de confronter et discuter des concepts pour notre entreprise dans un échange d'expérience sur toute la Suisse à tous les niveaux de la chaîne de valorisation ».

Citation de Stefan Flückiger



Im Blickpunkt
En point de mire



Über den Forstbetrieb der Burgergemeinde Bern

Der Forstbetrieb (FBB) ist eine eigenständige ertragsbringende Abteilung der Burgergemeinde Bern. Er bewirtschaftet und pflegt die rund 3'666 Hektaren Wald der Burgergemeinde Bern und betreut rund 350 Hektaren Wald anderer Waldbesitzer. Der Forstbetrieb teilt die Wälder in Erholungswälder und in Holzproduktionswälder ein. Hinzu kommen Reservate, in denen es primär um den Erhalt naturnaher Wälder und den Schutz bedrohter Arten geht.

Die Zahlen sind eindrücklich: Rund 235 Kilometer Waldwege, 100 Eintrittspforten, 18 Informationstafeln, 3 Waldhütten und 3 Werkhöfe. Und das alles auf den rund 4000 Hektaren Wald, die vom Forstbetrieb der Burgergemeinde gepflegt und bewirtschaftet werden. Der Grossteil der Waldfläche ist im Besitz der Burgergemeinde selbst.

Rund 400 Hektare der Wälder sind für Reservate mit besonderen Zielsetzungen vorgesehen. So werden beispielsweise im sogenannten Reservat der Alten vereinzelt Bäume bis an ihr biologisches Ende stehen gelassen, was zu mächtigen Baum-Monumenten führt.

Der Forstbetrieb wird prozessorientiert geführt. Sämtliche forstlichen Arbeiten werden durch sorgfältig ausgewählte Unternehmer oder mit dem eigenen Personalpool ausgeführt.

Der Forstunternehmer setzt das eigene Personal und Unternehmer in den eigenen Wäldern und für Aufträge von Dritten ein. Für anspruchsvolle Fäll- und Baumpflegearbeiten verfügt der Forstbetrieb über ausgebildete Kletterspezialisten, die nicht nur im Wald und Park sondern auch in privaten Gärten Baumfäll- oder Pflegemassnahmen ausführen. Hoheitlich ist der Forstbetrieb aktuell noch in drei Reviere aufgeteilt für die je ein Förster zuständig ist.

L'entreprise forestière de la Bourgeoisie de Berne

L'entreprise forestière est une division indépendante, avec activité lucrative, de la Bourgeoisie de Berne. Elle exploite et entretient les près de 3'666 hectares de forêts de la Bourgeoisie de Berne et s'occupe de 350 hectares de forêts d'autres propriétaires. Elle a divisé les forêts en zones de loisirs et zones de production de bois. De plus, il a défini des réserves dans lesquelles il s'agit avant tout du maintien des forêts dans un état proche de la nature et de la protection contre des menaces.

Les chiffres sont impressionnants : près de 235 kilomètres de chemins forestiers, 18 panneaux d'information, 3 cabanes forestières et 3 centres d'entretien. Et tout cela sur les près de 4'000 hectares de forêts que l'entreprise forestière de la Bourgeoisie de Berne entretient et exploite. La grande partie de ces forêts est propriété de la bourgeoisie elle-même.

Environ 400 hectares de forêts sont prévus comme réserve avec des objectifs particuliers. Par exemple, dans la réserve dite des « anciens », des arbres sont isolés et laissés debout jusqu'à leur terme biologique, ce qui conduit à d'immenses arbres-monument.

La conduite de l'entreprise forestière est orientée sur les processus. Tous les travaux forestiers sont exécutés par des entreprises soigneusement choisies ou par son propre pool de personnel.

L'entreprise forestière engage son propre personnel et des entreprises dans ses propres forêts et pour des mandats de tiers. Pour des travaux exigeants d'abattage et de soins culturels, elle dispose de spécialistes formés à l'escalade qui interviennent non seulement dans la forêt et les parcs mais aussi dans le cas de mesures de soin et de coupe dans des jardins privés. Souverainement, l'exploitation forestière est encore répartie en trois triages ; chacun d'entre eux est sous la responsabilité d'un garde-forestier.























Persönlich und fachlich engagiert

Stefan Flückiger wird neues Firmenmitglied von S-WIN und engagiert sich als Vertreter der Waldwirtschaft.

Herr Flückiger, Sie haben dieses Jahr die Mitgliedschaft bei S-WIN beantragt. Welches sind Ihre Beweggründe für dieses Engagement im Bereich Waldwirtschaft? Wir sehen S-WIN als Netzwerk, das Innovationen fördert. Innovationen sind für die Schweiz, ein Land das sich zunehmend tertiärisiert, essentiell. Der Forstbetrieb der Burgergemeinde Bern als drittgrösster Waldbesitzer der Schweiz muss innovative Lösungen entwickeln und umsetzen, die die Bewirtschaftung seiner Wälder in einem hochgradig urbanen Umfeld mindestens zu kostendeckenden Preisen ermöglichen. Hier erhoffen wir uns vom Netzwerk profitieren zu können und gleichzeitig Nutzen ins Netzwerk zurückspeisen zu können.

Das Kerngeschäft des Forstbetriebs der Burgergemeinde Bern ist die Waldwirtschaft. Zudem betreiben Sie als Contractor eigene Fernwärmeverbände und bedienen Endkunden in der Nische mit hochwertigem Laubschnittholz. Was versprechen Sie sich für Ihren Betrieb von dieser Mitgliedschaft?

Wir setzen für unseren Betrieb die Strategie der vertikalen Integration um, also mit einem regionalen Wärmeverbund, einem kleinregionalen Laubholzsägewerk. Mit dem eigenen Label «Radius20», also Holz, das 20 km um das Bundeshaus gewachsen und verarbeitet wird, möchten wir die Bedürfnisse der regionalen Gesellschaft befriedigen können. Wir glauben, dass wir mit S-WIN einen Art Sparring-Partner finden können, um diese Konzepte gegenüberstellen und diskutieren und den Erfahrungsaustausch gesamtschweizerisch auf allen Wertschöpfungsebenen finden zu können.

S-WIN stellt die Drehscheibe zwischen Forschungsinstitutionen und innovativen Unternehmen dar. Welchen Beitrag können Sie persönlich und Ihr Forstbetrieb für diese Drehscheibe leisten?

Der Betrieb ist bereits intensiv in Kooperationspartnerschaften für Projekte auf nationaler und internationaler Ebene eingebunden. Hier unterstützt er die Ausrichtung der Forschungsfragestellungen auf die Herausforderungen der Wirtschaft wie den Forstbetrieben. Dies zum Beispiel für die Auswertung der Sentinel 2-Daten, einem europäischen Satelliten, welche die Betriebsplanung unterstützen können.

Persönlich bin ich eine Person, die neugierig ist und gerne schaut, wo etwas weiterentwickelt werden kann und so das Knowhow in S-WIN einbringen und vorantreiben möchte.

Engagé personnellement et dans les faits

Stefan Flückiger devient nouveau membre société de S-WIN et s'engage en tant que représentant de l'économie forestière.

M. Flückiger, cette année, vous avez sollicité l'adhésion à S-WIN. Quelles sont vos motivations pour cet engagement dans le secteur de l'économie forestière ? Nous voyons S-WIN comme un réseau qui encourage des innovations. Celles-ci sont essentielles pour la Suisse qui se tertiairise toujours plus. L'entreprise forestière de la Bourgeoisie de Berne, en tant que troisième plus grand propriétaire forestier de Suisse, doit développer et mettre en œuvre des solutions novatrices qui lui permettent, dans un environnement extrêmement urbanisé, d'exploiter ses forêts en couvrant au moins ses coûts. Nous espérons ici pouvoir profiter du réseau et en même temps lui donner en retour quelque chose d'utile.

L'activité de base de l'entreprise forestière de la Bourgeoisie de Berne est l'exploitation de la forêt. De plus, vous êtes contractant de votre propre réseau de chaleur à distance et vous servez vos clients finaux de niche avec des plaquettes de feuillus de grande valeur. Qu'attendez-vous de cette adhésion pour votre entreprise ?

Pour notre entreprise, nous concrétisons l'intégration verticale, c'est-à-dire avec un réseau régional de chaleur à distance et une scierie de feuillus micro-régionale. Avec le label « Radius20 », soit du bois qui a grandi et a été transformé dans un rayon de 20 km autour du Palais fédéral, nous aimerions pouvoir satisfaire les besoins de la société régionale. Nous croyons avoir trouvé, avec S-WIN et ses membres, un Sparring-Partner qui nous offre la possibilité de confronter et discuter des concepts pour notre entreprise dans un échange d'expérience sur toute la Suisse à tous les niveaux de la chaîne de valorisation.

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

L'entreprise est déjà impliquée intensément dans des partenariats de coopération pour des projets aux niveaux national et international. Elle soutient ici l'orientation des problématiques de recherche sur les défis de l'économie comme sur ceux des entreprises forestières. Ceci par exemple pour l'exploitation des données Sentinel-2, un satellite européen, qui peuvent appuyer la planification de l'exploitation.

Je suis personnellement une personne curieuse qui regarde volontiers où quelque chose peut être développé et aimerais ainsi apporter un savoir-faire dans S-WIN et le faire avancer.

Innovation ist ein häufig verwendetes Wort in unserem Netzwerk – nicht nur im Namen sondern auch bei vielen von S-WIN initiierten Projekten und Anlässen. Welchen Innovationsbedarf sehen Sie im Bereich der Schweizer Waldwirtschaft und wäre es überhaupt möglich, diesen Bedarf mit den uns zustehenden Mitteln (Forschungsinstitutionen, Geldgeber usw.) zu decken?

Für uns als Forstbetrieb ist Forschungsbedarf neben der biologischen und technischen Produktion ganz akut in den sozialwissenschaftlichen Disziplinen vorhanden, um beispielsweise den Waldbesitzern die Bedenken vor Innovationen und möglichen Kooperationen zu nehmen.

Hier besteht auch eine zentrale Aufgabe von S-WIN, diese Innovationen zu transportieren und implementieren, auf jeder Ebene der Wertschöpfungskette. Im Forst ist das Wissen zu Lösungen in den Bereichen biologische und technische Produktion als auch der Transformation und Erbringung von Waldleistungen oftmals bereits vorhanden und muss nun im Sinne eines Swiss Finish an die Gegebenheiten vor Ort adaptiert werden.

Welche Aktivitäten würden Sie sich von S-WIN wünschen, um den Bereich Waldwirtschaft noch mehr zu unterstützen (Kontakte, Anlässe usw.)?

Es bedarf einer breiten Palette an Aktivitäten, um die Innovationen in alle Bereiche der Wertschöpfungskette zu bringen und gewissen Personenkreisen auch die Bedenken vor Innovationen und dem Neuen zu nehmen. Also die Forschung emotional anschlussfähig für breite Kreise zu gestalten. So muss ein Ziel sein, Anlässe mit und für Leute zu generieren, damit sie den Anschluss halten können. Letztendlich müssen wir mit S-WIN Kontakte zu Partner herstellen, die das Potential für das Vorantreiben und Umsetzen von Innovationen haben und dabei als wichtiger Bestandteil Vertrauen schaffen, die erfolgreichen Verfahren aus anderen Betrieben umzusetzen.

Das Interview führte Thomas Näher von der Geschäftsstelle S-WIN durch.

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.) ?

Pour nous entreprise forestière, le besoin de recherche est, en plus de la production biologique et technique, présent de façon très aiguë dans les disciplines des sciences sociales afin, par exemple, que les propriétaires de forêt prennent en considération des innovations et de possibles coopérations.

Ici se situe aussi une tâche centrale de S-WIN, soit de transporter et implémenter ces innovations à chaque niveau de la chaîne de valorisation. Dans la foresterie, le savoir relatif à des solutions dans la production biologique et technique, ainsi que dans la transformation et la fourniture de prestations forestières, est déjà souvent présent et doit maintenant être adapté aux conditions sur place dans le sens d'un Swiss Finish.

Quelles activités (contacts, manifestations, etc.) aimeriez-vous que S-WIN entreprenne afin d'encore mieux soutenir le domaine du secteur forestier ?

Il est besoin d'une large palette d'activités afin d'apporter les innovations dans tous les secteurs de la chaîne de valorisation et, pour certains cercles de personnes, de prendre en considération les innovations et la nouveauté. C'est-à-dire, de profiler pour de larges cercles la recherche afin qu'ils puissent émotionnellement y adhérer. Ce doit être un objectif de générer des événements avec et pour les gens afin qu'ils puissent s'y impliquer. Finalement, nous devons avec S-WIN nouer des contacts avec des partenaires qui ont le potentiel de faire avancer et de réaliser des innovations et d'y bâtir, comme composant principal, des confiances mettant en œuvre des procédés d'autres entreprises qui ont connu le succès.

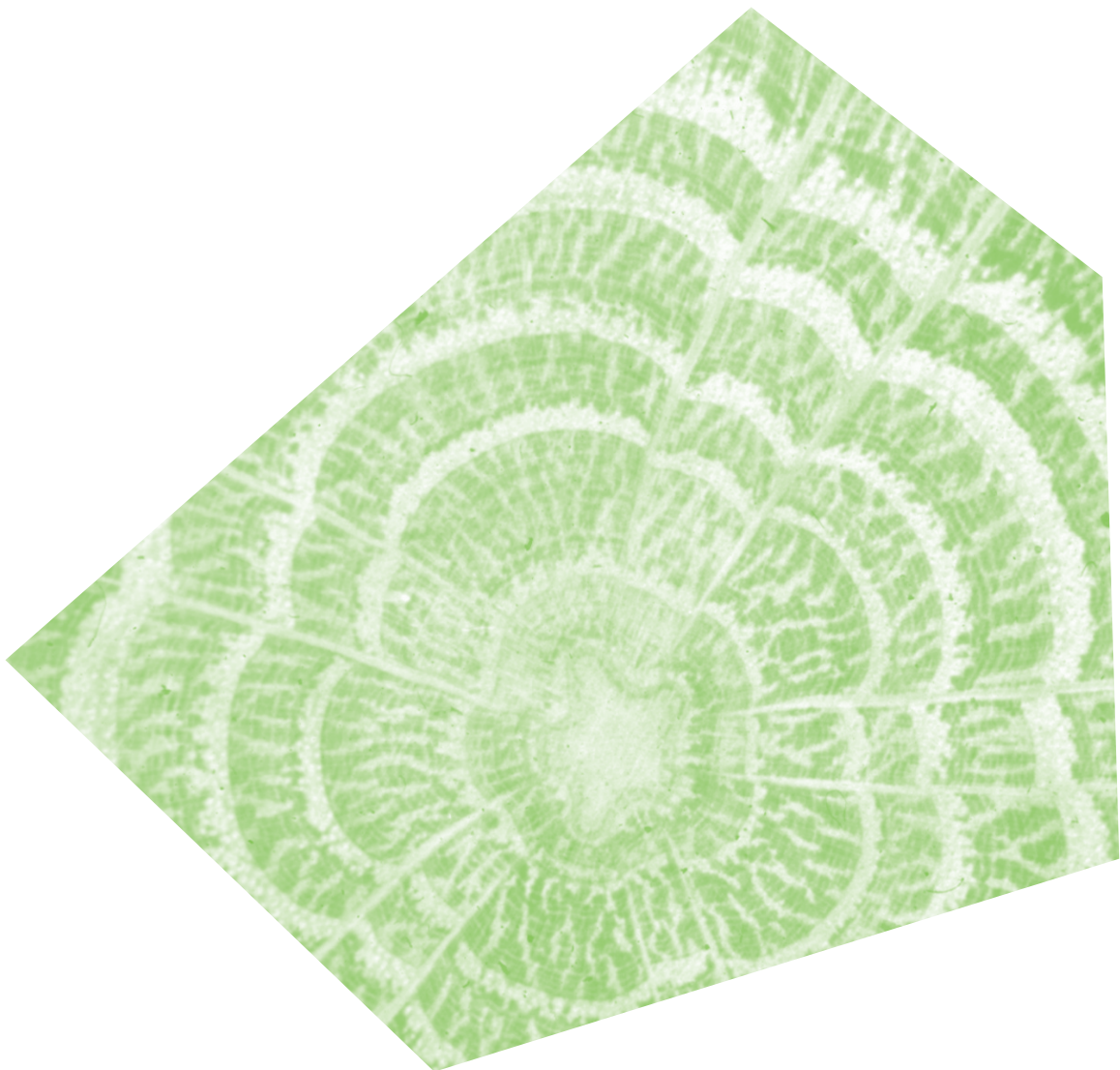
Cette interview a été réalisée par Thomas Näher du secrétariat de S-WIN.

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.



Innovation Manager
Projekte
Innovation Manager
projects



Olin Bartlomé – Verstärkung im Wissenstransfer

Olin Bartlomé, Geschäftsführer der CLB Schweiz GmbH, engagiert sich seit Mai 2015 im nationalen Netzwerk S-WIN und agiert als Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis. In der Schweiz und auch in Europa ist Olin Bartlomé in der Holzbranche gut vernetzt und unterstützt die Geschäftsstelle bei der Betreuung der 4 Dialogplattformen.

Olin Bartlomé (*1978), gelernte Schreiner, schloss 2005 sein Studium als Holzingenieur an der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau ab und stiess danach als Entwicklungsingenieur und Technologieberater zur Firma Pavatex in Fribourg und Cham. Ab 2008 war Olin Bartlomé als Leiter Technik bei Natural Building Technologies Ltd. in Oakley (England) tätig, wo die Entwicklung und Optimierung von Bausystemen sowie Beratungsleistungen für Grossbaustellen zu seinen Kernaufgaben zählten. Ab Juni 2009 verstärkte Olin Bartlomé die Abteilung Technik der Lignum in Zürich. Bei Lignum baute Olin Bartlomé schweremässig das Verbundprojekt «Schallschutz im Holzbau» auf und war verantwortlich für den Arbeitsbereich Nachhaltigkeit. Von 2011 bis 2014 war er Exekutivmitglied der Europäischen Expertengruppe «Construction» des CEI-Bois in Brüssel. 2012 wurde Olin Bartlomé in die Prüfungskommission der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau und 2013 zum Präsidenten der Swiss Timber Engineers STE gewählt. 2015 und 2016 leitete Olin Bartlomé das Technology Management interimistisch die Planerabteilung der Swiss Property AG in Zürich. Olin Bartlomé knüpfte auf seiner beruflichen Laufbahn ein weitgespanntes wie effektives Netzwerk zugunsten von Holz, das eine Vielzahl von Anspruchsgruppen umfasst und weit über die Schweizer Landesgrenzen hinausreicht. Als Mittelsmann nach allen Seiten der Holzwirtschaft agiert er als Anlaufstelle und Kontaktperson des Wissenstransfers.

Olin Bartlomé – Renforcement dans le transfert de connaissances

Olin Bartlomé, directeur de CLB Schweiz GmbH, s'engage depuis mai 2015 dans le réseau national S-WIN ; il y agit en tant qu'interface entre recherche et pratique. En Suisse, mais aussi en Europe, Olin Bartlomé dispose d'un large réseau dans la branche du bois. Il soutient le secrétariat en encadrant 4 plateformes de dialogue.

Olin Bartlomé (*1978), menuisier qualifié, a achevé en 2005 ses études d'ingénieur du bois à la Haute école spécialisée bernoise, Architecture, bois et génie civil ; il a ensuite rejoint la société Pavatex à Fribourg et Cham en tant qu'ingénieur de développement et conseiller technologique. A partir de 2008, Olin Bartlomé a fonctionné comme chef technique chez Natural Building Technologies Ltd. à Oakley (Angleterre) où dans ses tâches principales figuraient le développement et l'optimisation de systèmes de construction, ainsi que des prestations de conseil pour de grands chantiers. Dès juin 2009, Olin Bartlomé a renforcé la division technique de Lignum Zurich. Il s'y est fortement engagé dans l'édification du projet commun « Protection contre le bruit dans le bâtiment » ; il y fut responsable du domaine de travail durabilité. De 2011 à 2014, il a été membre exécutif du Groupe d'experts européens « Construction » de la CEI-Bois à Bruxelles. Il a été élu en 2012 à la commission d'examen de la Haute école spécialisée bernoise, Architecture, bois et génie civil et en 2013 président de Swiss Timber Engineers STE. En 2015 et 2016, il a dirigé par intérim le Technology Management de la division planification de Swiss Property AG à Zurich. Dans son parcours professionnel, Olin Bartlomé a bâti, au profit du bois, un réseau très ample et effectif qui rassemble une multitude de groupes d'intérêts et s'étend largement au-delà des frontières de la Suisse. Médiateur pour tous les secteurs de l'économie du bois, il agit en tant qu'initiateur et personne de contact pour le transfert de savoir.



Kontakt Daten Contact

Olin Bartlomé
olin.bartlome@s-win.ch
M 076 5 100 300

Die folgenden Tätigkeiten gehören in seinen Aufgabenbereich:

- Organisiert die Dialogplattformen (Anlässe, Workshops etc.)
- Unterstützt bei Kommunikation (Newsletter, Webseite etc.)
- Unterstützt die Mitglieder von S-WIN bei der Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten.
- Generiert Kontakte zwischen den Instituten und Unternehmen, und macht damit das Knowhow, welches auf verschiedenen Ebenen erarbeitet wird, allen Akteuren der schweizerischen Wirtschaft zugänglich.

Les activités suivantes font partie de ses tâches :

- Organisation de plateformes de dialogue (manifestations, ateliers, etc.)
- Soutien pour la communication (Newsletter, sites internet, etc.)
- Soutien aux membres de S-WIN dans l'initialisation de projet de recherche et développement.
- Mise en place de contacts entre instituts et entreprises afin de rendre ainsi accessible à tous les acteurs de l'économie suisse du bois le savoir-faire élaboré à différents niveaux.

Projekte

Im Rahmen der Aktivitäten zur Initiierung von innovativen F+E-Projekten konnten durch die aktiven Mitglieder von S-WIN in den zwölf Monaten von Oktober 2016 bis September 2017 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

Development of a material technology for wood-based 3D printing
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Gewinnung bioaktiver Holzinhaltstoffe und deren Einsatz in Dispersionen als Co-Emulgator und zur Erhöhung der Lebensdauer von Beschichtungssystemen für den Aussenbereich
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Development of a formaldehyde-free phenol type adhesive system for the manufacturing of plywood
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2016

Development of methods to reduce the free monomeric isocyanate content in polyurethane-type adhesives
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2017

Feuerresistente Parkettlamelle
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2017

Entwicklung phenol- und formaldehydfrei gebundener Glaswolle-Dämmstoffe mit erhöhtem Brandwiderstand auf Basis natürlicher Gerbstoffe
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2017

Hochleistungs-Holzbauteile durch industrialisierte Laubholzverarbeitung
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, KTI, 2017

Verbesserung der Witterungsbeständigkeit von Holzveredelungsprodukten und Holzfassaden basierend auf einer laccase-katalysierten Holziodierung
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, KTI, 2016

Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung von Marmorholz für Möbel mit hohem Mehrwert
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, KTI, 2017

Verfahren zur Verarbeitung von Einblasdämmstoff in Dämmstoffkammern von Bauelementen
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, KTI, 2017

Projets

Depuis octobre 2016 à septembre 2017, 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

Entwicklung eines Verfahrens zur biologischen Bekämpfung kupfertoleranter Pilze im Erdreich von Holzmasten durch den Einsatz von Trichoderma-Arten
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, KTI, 2017

Fire safety of cross-laminated timber
ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion IBK, KTI, 2017

Erdbebenbemessung von Holzbauwerken nach dem Konzept des duktilen Tragwerksverhaltens
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU Aktionsplan Holz, 2016

Entwicklung hochisolierender Fenstersysteme mit Vakuumgläser und ultraschlanker opaker Fassadenteile
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU Aktionsplan Holz, 2016

Schweizer Holz für institutionelle Bauherren - Begleitende Erfolgskontrolle 2017-2020
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU Aktionsplan Holz, 2017

Studie Holzverbrauch 2016
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU Aktionsplan Holz, 2017

Initiative Wald und Holz 4.0
BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft, BAFU Aktionsplan Holz, 2017

Pavillon en bois du théâtre de Vidy
EPFL, IBOIS, BAFU Aktionsplan Holz, 2016

Sägerei 4.0 – Schnittflächenbilder als Hilfe zur Identifizierung und Einteilung von Rundholzstämmen
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2016

Qualitätssicherung von Holztragwerken
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2016

Holzbausanierung
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2017

Vor Ort Messung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Holzbaukonstruktionen
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2017

Entwicklung und Optimierung einer Holzbetonverbunddecke mit Buche für Büro- und Wohngebäude
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2017

Beispielhafter Einsatz von Schweizer Buchenholz mit Kurzlängen
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2017

Viabilité économique, validation technique et recyclage en cascade d'un traitement de modification chimique du bois innovant, bio-sourcé, pour l'utilisation d'essences locales en extérieur
BFH, Institut für Holz, Tragwerke und Architektur, BAFU WHFF, 2017

Bauwerks- und Bauteilüberwachung im Holzbau - Verfügbarkeit und Anwendbarkeit von Methoden, Sensoren und Geräten auf Tragwerke und Bauteile aus Holz
Empa Abteilung Ingenieur-Strukturen, BAFU WHFF, 2017

Verformungsverhalten von Holzstützen: Erkenntnisse aus dem Monitoring von zwei Holz-Hochhäusern
ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion IBK, BAFU WHFF, 2017

Bestandesbegründung und Bestandespflege
WSL, Gruppe Forstliche Produktionssysteme, BAFU WHFF, 2016

SessFor – Sustainable development of ecosystem services in Swiss forests
WSL, Gruppe Ressourcenanalyse und Gruppe Forstliche Produktionssysteme, SNF, 2017

Analysis of the biomass potentials and exploitation opportunities in CH
WSL, Gruppe Forstliche Produktionssysteme, SCCER BIOSWEET, 2016

Swiss Ebony II – Entwicklung Ebenholzersatzes für Instrumentenbau
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, Gebert RUF Stiftung, 2017

Verklebte Holzprodukte aus Kastanienholz für das Bauwesen
heig-VD, kantonale Wirtschaftsförderung TI, 2016

Energy Density of Biomass in Switzerland
WSL, Gruppe Forstliche Produktionssysteme, Göhner-Stiftung, 2017

NanoTextSurf
Empa, Abteilung Angewandte Holzforschung, EU, 2017

Top-Up
ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion IBK, EU EIT Climate-KIC, 2016

All-wood insulation- A novel all-wood insulation concept for deep retrofit
ETH Zürich, Institut für Baustoffe, EU EIT Climate-KIC, 2017

Vorarbeiten BeechParti
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, Forschungsmandat, 2016

Machbarkeit Simulation 2
BFH, Institut für Werkstoffe und Holztechnologie, Forschungsmandat, 2017

Verklebte Kastenelemente
heig-VD, Forschungsmandat, 2017

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 Wirtschafts- markt 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 war die Unterstützung der KTI bei der Beteiligung der Schweizerischen Partner am ERA-NETplus WoodWisdom-NET+, dessen insgesamt 23 Projekte bis spätestens im Jahr 2017 gelaufen sind. In diesem Zusammenhang haben bereits die Vorbereitungen für die Fortführung der Initiative im Rahmen des ERA-NET Cofunds «Forest Value» gestartet, das sehr stark auf eine Ko-Finanzierung durch nationale Fördergelder basiert, um die nationalen Belange besser zu berücksichtigen. Zu Beginn Februar 2018 hat der Call for Proposals der ersten Stufe geschlossen.

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 Laubholzforschung 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 était 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 été 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 « Forest Value » fortement basé sur un cofinancement par des fonds incitatifs nationaux afin de mieux prendre en compte les intérêts des différents pays. Au début février 2018, l'appel à propositions de projets d'une première étape est fermé.

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 87 Mitglieder in S-WIN engagiert. Die Treibkraft sind insbesondere die 34 aktiven Mitglieder, welche F+E-Projekte durchführen und sich nahezu hälftig aus Wirtschaft und Forschung zusammensetzen.

Geführt wird der Verein von einem 14-köpfigen Vorstand, in dem alle vier Themenbereiche der Wertschöpfungskette Holz vertreten sind sowie einem Co-Präsidium, bestehend aus drei Personen und der Geschäftsführung.

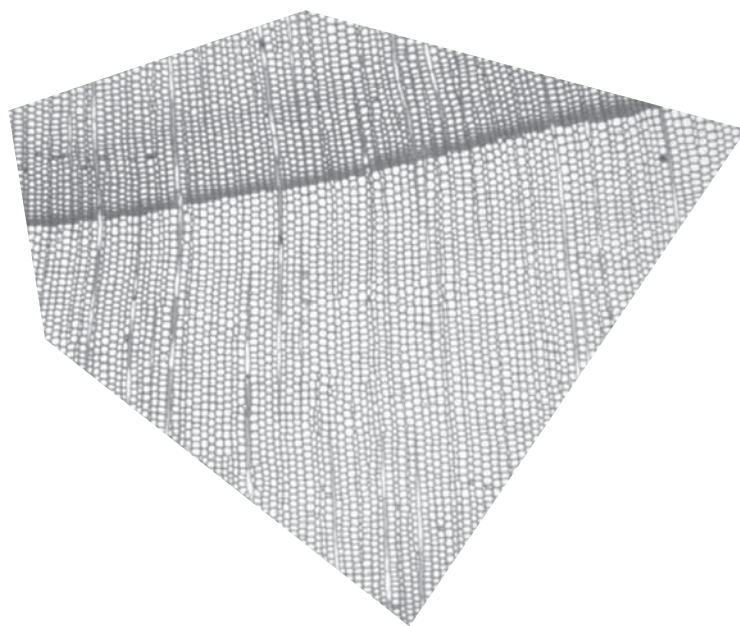
Les membres actifs et associés forment la base de l'association. Les premiers sont composés à parts égales d'institutions de recherche et d'importantes entreprises innovantes de la branche, alors que les seconds rassemblent des personnes intéressées de celle-ci.

Actuellement, 87 membres sont engagés dans S-WIN. Les forces vives sont plus particulièrement les 34 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 14 personnes dans lequel les quatre domaines thématiques de la chaîne de valorisation du bois sont représentés, ainsi que par un Présidium de trois membres et par le secrétariat.



Organe, Akteure
und Mitglieder
Organes, acteurs
et membres



Organe

Mitglieder

Die Mitglieder bilden den Wissenspool des Netzwerks, stützen es breit in den vier 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 gleist 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.

Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle ist für die Durchführung der Unternehmens-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 quatre 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.

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

Daniel Gobbo
Axpo Tegra AG, Domat-Ems

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

Dr. Christian Lehringer
Henkel & Cie. AG, Sempach Station

Max Renggli
Renggli AG, Sursee

Ernest Schilliger
Schilliger Holz AG, Küssnacht am Rigi

Roger Schmidt
Amt für Wald des Kantons Bern

Christoph Starck
Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Zürich

Dr. Oliver Thees
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf

Prof. Dr. Heiko Thömen
BFH, Architektur, Holz und Bau, Biel/Bienne

Prof. Dr. Yves Weinand
EPFL ENAC IBOIS, Lausanne

Dr. Tanja Zimmermann
Empa, Department Functional Materials,
Dübendorf

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

Geschäftsstelle Agence



Thomas Näher
S-WIN c/o Berner
Fachhochschule –
Architektur,
Holz und Bau
thomas.naehere@s-win.ch



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

Innovation Manager



Olin Bartlomé
S-WIN c/o Lignum
olin.bartlome@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 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.com

Hess & Co, Döttingen
www.hessco.ch

Holzbau Schweiz, Zürich
www.holzbau-schweiz.ch

Holzindustrie Schweiz, Bern
www.holz-bois.ch

JPF-Ducret SA, Orges
www.jpf-ducret.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

Weidmann Electrical Technology AG, Rapperswil
www.wicor.ch

Aktive Institutionsmitglieder

Institution active

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

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

Oliver Thees
WSL, Forschungseinheit Forstliche Produktions-
systeme, Birmensdorf
www.wsl.ch

Tanja Zimmermann
Empa, Department Functional Materials, Dübendorf
www.empa.ch

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

Yves Weinand
EPFL ENAC IBOIS, Lausanne
www.epfl.ch

Andrea Frangi
ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion, Zürich
www.ethz.ch

Ingo Burgert
ETH Zürich, Institut für Baustoffe, Zürich
www.ethz.ch

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

Thomas Nussbaumer
HSLU, Technik & Architektur, Horw
www.hslu.ch

Peter Schwehr
HSLU, Kompetenzzentrum Typologie & Planung in
Architektur, Horw
www.hslu.ch

Serge Biollaz
PSI Combustion Research Laboratory, Villigen PSI
www.psi.ch

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

Assoziierte Firmenmitglieder Entreprise associée

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

Amt für Wald Kanton Bern, Bern
www.vol.be.ch

André SA, Yens
www.andre.ch

Besmer Holzingenieure 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

SFS unimarket AG, Rotkreuz
www.sfs.ch

SJB Kempter Fitze AG, Eschenbach
www.sjb.ch

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

Assoziierte Institutionsmitglieder Institution associée

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

Christian Felix
Graubündenholz, Landquart
www.graubuendenholz.ch

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

Einzelmitglieder Membre individuel associé

Willy Berthoud, Blonay
Werner Bühler, Emmenbrücke
Martial Chabloz, Lausanne
Patrick Corbat, Vendlincourt
Pierre-André Dupraz, Geneve
Reto Emery, Morges
Josef Fässler, Düringen
Christian Fausch, Rheinau
Anton Frommelt, Schaan
Fulvio Giudici, S. Antonio
Raffael Graf, Bern
Daniel Hadorn, Steffisburg
Thomas Häring, Frenkendorf
Hans-Christian Helfenstein, Bütschwil
Martin Hilbel, Rheinfelden
Walter Hobi, Zürich
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
Jean-René Roh, Sion
Lionel Riquet, Genève
Christian Rohrer, Sachseln
Martin Schaub, Andelfingen
Arndt Schäfer, Windeck (D)
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 Michael Meuter, Zürich/LIGNUM; Jussi Tiainen, NTC/LIGNUM; LIGNUM; Renggli, Sursee/LIGNUM; ETHZ, Niemz/LIGNUM; Amt für Forst und Jagd, Kanton Uri/LIGNUM

Umschlag Innenseite Michael Meuter, Zürich/LIGNUM

S. 4–5, 29–39 Jesco Tscholitsch, Emmenbrücke

S. 7 Jussi Tiainen, NTC/LIGNUM

S. 14 Thomas Näher, Axpo Tegra AG, Schilliger Holz AG

S. 27 Michael Meuter, Zürich/LIGNUM

S. 43 LIGNUM

S. 49 Renggli, Sursee/LIGNUM

S. 51 ETHZ, Niemz/LIGNUM

S. 57 Amt für Forst und Jagd, Kanton Uri/LIGNUM

Druck

von Ah Druck, Sarnen



Holzbeschaffung und nachhaltige Holznutzung
Innovative holzbasierte Materialien für neue Anwendungen
Weiterentwicklungen im Holzbau
Produkte und Energie aus Biomasse

L'approvisionnement et l'utilisation durable du bois
Les matériaux novateurs basés sur le bois pour de nouvelles utilisations
La poursuite du développement en construction bois
Les produits et l'énergie basés sur la biomasse

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