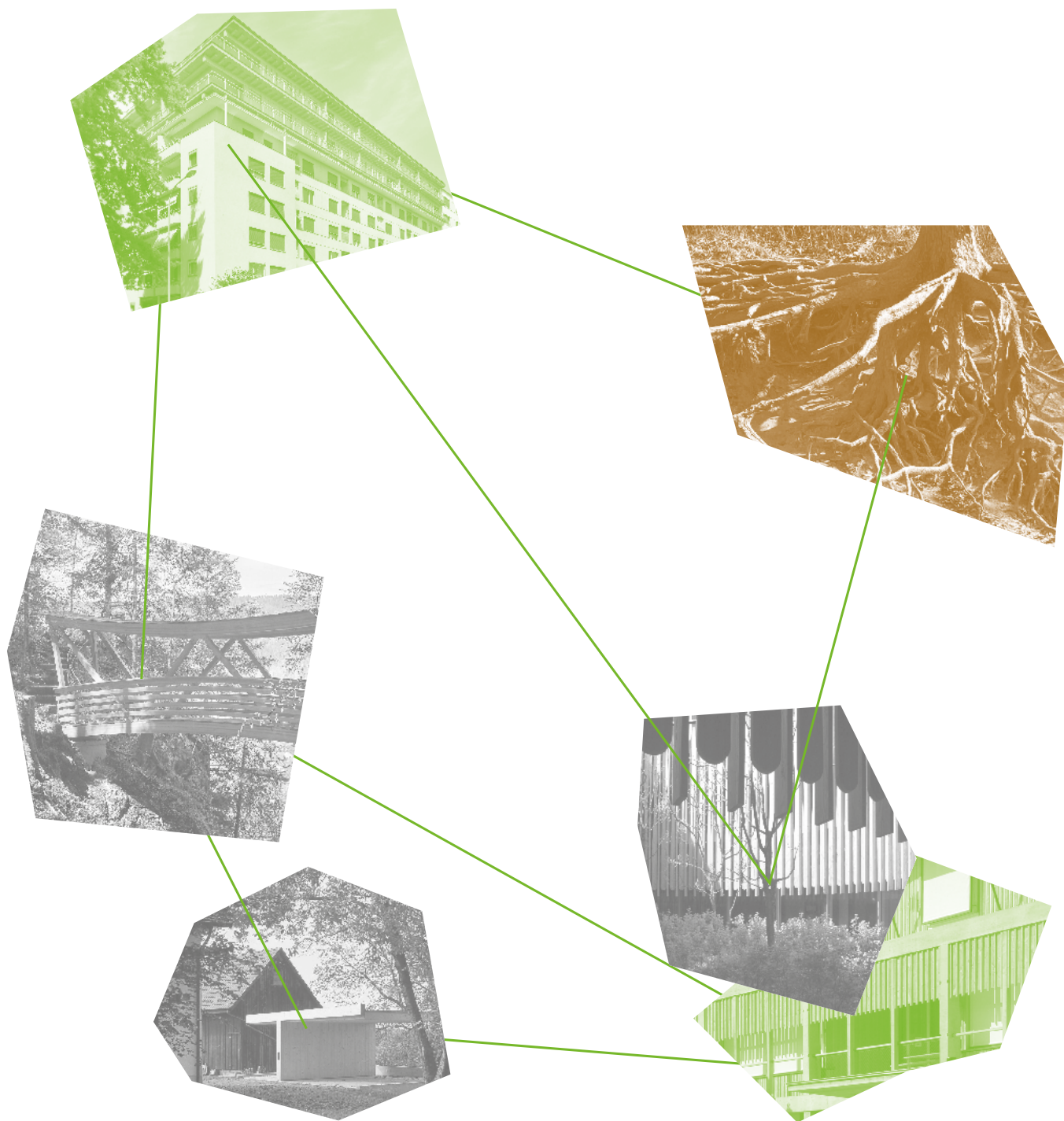


Swiss Wood Innovation Network

Aspekte 2024

Aspects 2024





Inhaltsverzeichnis

Contenu

02 Vorwort

Préface

04 Kurzportrait S-WIN

S-WIN en bref

06 Rückblick Veranstaltungen
Wintertagung Dübendorf
Von der Forschung zur Praxis
Top Programm Holz
Fortbildungskurs Weinfelden

Rétrospective des manifestations
Congrès d'hiver Dübendorf
De la recherche à la pratique
Top Programme Bois
Cours de formation Weinfelden

16 Im Blickpunkt

En point de mire

28 Innovationsmanagement
Projekte

Gestion des innovations
Projects

36 Organe, Akteure
und Mitglieder

Organes, Acteurs
et Membres

Vorwort

«Wir bewegen uns in die richtige Richtung» – diese Worte stehen nicht nur für einen positiven Trend, sondern für einen tiefgreifenden Wandel im Bauen. Der Holzbau hat in der Schweiz eine neue Qualität erreicht. Was einst als Nischenlösung galt, prägt heute Grossprojekte, städtische Wohnquartiere, Bildungsbauten, Spitäler und selbst Hochhäuser. Holz steht nicht mehr nur für Tradition, sondern für Innovation, Präzision und Verantwortung.

In einer Zeit globaler Umbrüche – vom Klimawandel bis zur Ressourcenverknappung – ist der Blick nach vorn wichtiger denn je. Der Wandel zu einer zukunftsfähigen Baukultur beginnt bei den Materialien, geht aber weit darüber hinaus: Es geht um Kreislaufdenken statt Wegwerfprinzip, um klimagerechtes Planen, um lokale Wertschöpfung, um Architektur, die Mensch und Umwelt verbindet. Holz kann dabei eine zentrale Rolle spielen – als nachwachsender Rohstoff, als technisches Hightech-Material, als kultureller Träger einer neuen Bauethik.

Dass die Schweiz auf diesem Weg so weit gekommen ist, verdanken wir der Offenheit für Neues, der hohen fachlichen Qualität – und nicht zuletzt einem intensiven Austausch zwischen Forschung, Planung, Industrie und Politik. In diesem Dialog wirken viele Kräfte zusammen. Netzwerke wie S-WIN leisten dabei einen wertvollen Beitrag, indem sie Wissen vernetzen, Innovationen fördern und Brücken zwischen Theorie und Praxis schlagen.

Was wir brauchen, ist nicht mehr vom Gleichen, sondern ein radikales Umdenken. Nicht höher, schneller, weiter – sondern leichter, intelligenter, regenerativer. Das heisst: Material dort einsetzen, wo es Sinn ergibt. Gebäude so denken, dass sie sich anpassen, rückbauen, wiederverwenden lassen. Mit hybriden Systemen arbeiten, lokale Ressourcen nutzen, neue Kombinationen wie Holz und Lehm erschliessen – und damit eine Bauweise entwickeln, die nicht nur technisch funktioniert, sondern auch sozial, ökologisch und kulturell trägt.

Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert, wie diese Zukunft schon heute Form annimmt – in Forschungsprojekten, Pilotbauten, Netzwerken und mutigen Ideen. Er zeigt, was möglich wird, wenn Fachwissen,



Pioniergeist und Verantwortung zusammenkommen. Die Richtung stimmt. Jetzt geht es darum, weiterzugehen – mit Neugier, mit Haltung, und mit dem Mut, neu zu denken.

Im Namen meiner Kollegen im Präsidium, des Vorstands und der Geschäftsstelle danke ich auch unseren Mitgliedern und Unterstützer:innen für das entgegengebrachte Vertrauen, und ihren Beitrag zu einem lebhaften, wirksamen Diskurs und wünsche eine spannende Lektüre!

Andrea Frangi, Co-Präsident S-WIN

Préface

« Nous allons dans la bonne direction » : ces mots ne traduisent pas seulement une tendance positive, mais aussi une profonde mutation dans le secteur de la construction. La construction en bois a atteint un nouveau niveau de qualité en Suisse. Ce qui était autrefois considéré comme une solution de niche caractérise aujourd'hui de grands projets, des quartiers urbains, des bâtiments scolaires, des hôpitaux et même des immeubles de grande hauteur. Le bois n'est plus seulement synonyme de tradition, mais aussi d'innovation, de précision et de responsabilité.

À une époque de bouleversements mondiaux, du changement climatique à la raréfaction des ressources, il est plus important que jamais de regarder vers l'avenir. La transition vers une culture de la construction durable commence par les matériaux, mais va bien au-delà : il s'agit de privilégier le recyclage plutôt que le jetable, de planifier dans le respect du climat, de créer de la valeur ajoutée au niveau local et de concevoir une architecture qui allie homme et environnement. Le bois peut jouer un rôle central à cet égard, en tant que matière première renouvelable, matériau technique de haute technologie et vecteur culturel d'une nouvelle éthique de la construction.

Si la Suisse est allée aussi loin dans cette voie, c'est grâce à son ouverture à la nouveauté, à son haut niveau de compétence professionnelle et, surtout, à l'intensité des échanges entre la recherche, la planification, l'industrie et la politique. De nombreuses forces concourent à ce dialogue. Des réseaux tels que S-WIN apportent une contribution précieuse en mettant en relation les connaissances, en encourageant les innovations et en jetant des ponts entre la théorie et la pratique.

Ce dont nous avons besoin, ce n'est pas plus de la même chose, mais d'un changement radical de mentalité. Pas plus haut, plus vite, plus loin, mais plus léger, plus intelligent, plus régénératif. Cela signifie utiliser les matériaux là où ils ont un sens. Concevoir des bâtiments de manière à ce qu'ils puissent être adaptés, démantelés et réutilisés. Travailler avec des systèmes hybrides, utiliser les ressources locales, exploiter de nouvelles combinaisons telles que le bois

et l'argile, et développer ainsi un mode de construction qui ne soit pas seulement fonctionnel sur le plan technique, mais aussi social, écologique et culturel.

Le présent rapport annuel montre comment cet avenir prend déjà forme aujourd'hui – dans des projets de recherche, des constructions pilotes, des réseaux et des idées audacieuses. Il montre ce qui est possible lorsque l'expertise, l'esprit pionnier et la responsabilité se rencontrent.

Nous sommes sur la bonne voie. Il s'agit maintenant d'aller de l'avant – avec curiosité, détermination et le courage de repenser les choses.

Au nom de mes collègues du comité directeur, du conseil d'administration et du secrétariat, je tiens également à remercier nos membres et nos soutiens pour la confiance qu'ils nous accordent et pour leur contribution à un débat vivant et efficace. Je vous souhaite une lecture passionnante !

Andrea Frangi, Co-président de S-WIN

S-WIN in Kürze

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

Um die Ausschöpfung des Nutzungspotentials des Rohstoffs Holz bestmöglich zu unterstützen, deckt S-WIN mit seinen vier Themenbereichen die gesamte Wertschöpfungskette Forst und Holz ab:

- **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.
- **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.
- **Produkte und Energie aus Biomasse** zeigen Erzeugnisse 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.

S-WIN stärkt die durch kleine und mittlere Unternehmen geprägte, schweizerische Forst- und Holzwirtschaft national wie international. Als Netzwerk für innovative Holztechnologien zur Dekarbonisierung der Gesellschaft unterstützen wir Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in sämtlichen Bereichen der Wertschöpfungskette mit gezieltem Wissens- und Technologietransfer.

Im Jahr 2024 konnten wir die gemeinsame, intensive Arbeit zur Unterstützung und Förderung der Innovation neu konzipiert weiterführen. Dies durch einen für drei Jahre bewilligten Antrag des Aktionsplans Holz im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU. Wir freuen uns sehr auf die weiteren Aktivitäten gemeinsam mit dem Bundesamt für Umwelt und allen Stakeholdern in der Branche und darüber hinaus.

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.

Afin de soutenir au mieux l'exploitation du potentiel du bois en tant que matière première, S-WIN couvre l'ensemble de la chaîne de valeur de la forêt et du bois avec ses quatre domaines thématiques :

- **L'approvisionnement et l'utilisation durable du bois** se penche sur l'accroissement de la disponibilité de la ressource bois. Une gestion forestière efficace, ainsi que des évaluations approfondies des différents domaines d'utilisation du bois jouent ici un rôle important afin, grâce à des analyses de cycles de vie, de permettre les meilleures possibilités de sa mise en œuvre par une utilisation en cascade.
- **Les 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, à haute performance énergétique et résistant aux séismes, des méthodes de fabrication et de construction industrielles incluant la préfabrication, ainsi que les rénovations respectueuses de l'environnement.
- **Les produits et l'énergie basés sur la biomasse** montrent/présentent des produits et des processus d'extraction des substances de base de haute qualité pour les produits chimiques, les bioplastiques ainsi que les colles et les composites écologiques à base de bois, ainsi que des technologies et des processus permettant de transformer le bois de manière extrêmement efficace en chaleur, en électricité ou en carburants.

S-WIN renforce, aux niveaux national et international, l'économie suisse de la forêt et du bois marquée par les petites et moyennes entreprises. En tant que réseau de technologies innovantes du bois pour la décarbonisation de la société, nous soutenons des activités de recherche et développement dans tous les domaines de la chaîne de valorisation du bois par un transfert ciblé de connaissances et de technologies.

En 2024, nous avons pu poursuivre notre travail commun intensif visant à soutenir et à promouvoir l'innovation sous une nouvelle forme. Cela a été rendu possible grâce à une demande approuvée pour trois ans dans le cadre du plan d'action bois de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Nous nous réjouissons de poursuivre nos activités en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement et tous les acteurs de la branche et au-delà.

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. Folgende Veranstaltungen wurden im Geschäftsjahr durchgeführt:

- Die Wintertagung für den intensiven Austausch zwischen Wirtschaft und Forschung zu den Themen «Ressourcenschonendes Bauen – Chancen und Möglichkeiten» sowie «Verfügbarkeit des Rohstoffes und Nutzungskonflikte», welche Ende Januar an der Akademie der Empa in Dübendorf durchgeführt wurde.
- Der Anlass «Von der Forschung zur Praxis» anfangs Februar zum Thema «Sicher mit Holz», der durch die ETH Zürich organisiert wurde.
- Der Top Programm Holz Anlass fand Ende Juni im Anschluss an die Mitgliederversammlung bei der Zaugg AG Rohrbach statt.
- Der 55. Fortbildungskurs in Weinfelden zum Thema «Sicher mit Holz – Immer höher, immer weiter, immer besser...» mit zahlreichen Ausstellern Ende Oktober.
- Dialogplattformen und Workshops im kleineren Rahmen, zu denen im Kapitel Innovationsmanagement eingegangen wird.

Die Mischung der Anlässe mit den verschiedenen Formaten stellten auch im vergangenen Jahr gute und wichtige Plattformen dar, bei denen sich Personen der Industrie und der Forschungsinstitutionen zu relevanten Themen informieren und austauschen konnten.

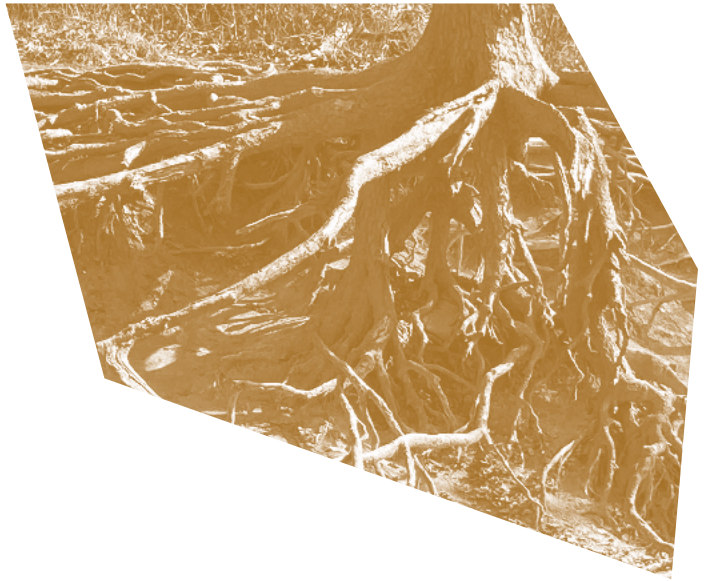
S-WIN encourage la collaboration dans la recherche de la chaîne de création de valeur forêt-bois en informant sur les projets de recherche et leurs résultats et en soutenant leur mise en œuvre dans la pratique. Les manifestations suivantes ont été organisées au cours de l'exercice :

- La conférence hivernale pour un échange intensif entre l'économie et la recherche sur les thèmes « Construction respectueuse des ressources – opportunités et possibilités » et « Disponibilité des matières premières et conflits d'utilisation », qui s'est tenue fin janvier à l'Académie de l'Empa à Dübendorf.
- L'événement « De la recherche à la pratique » début février sur le thème « La sécurité avec le bois », organisé par l'ETH Zurich.
- L'événement Top Programme Bois a eu lieu fin juin à l'issue de l'assemblée générale chez Zaugg AG Rohrbach.
- Le 55e cours de formation continue à Weinfelden sur le thème « La sécurité avec le bois – toujours plus haut, toujours plus loin, toujours mieux... » avec de nombreux exposants fin octobre.
- Des plates-formes de dialogue et des ateliers à petite échelle, dont il sera question dans le chapitre consacré à la gestion de l'innovation.

Le mélange des manifestations avec les différents formats a constitué l'année dernière également de bonnes et importantes plateformes permettant aux représentants de l'industrie et des institutions de recherche de s'informer et d'échanger sur des thèmes pertinents.



Rückblick
Veranstaltungen
Rétrospective
des manifestations



Ressourcenschonen- des Bauen – Chancen und Möglichkeiten

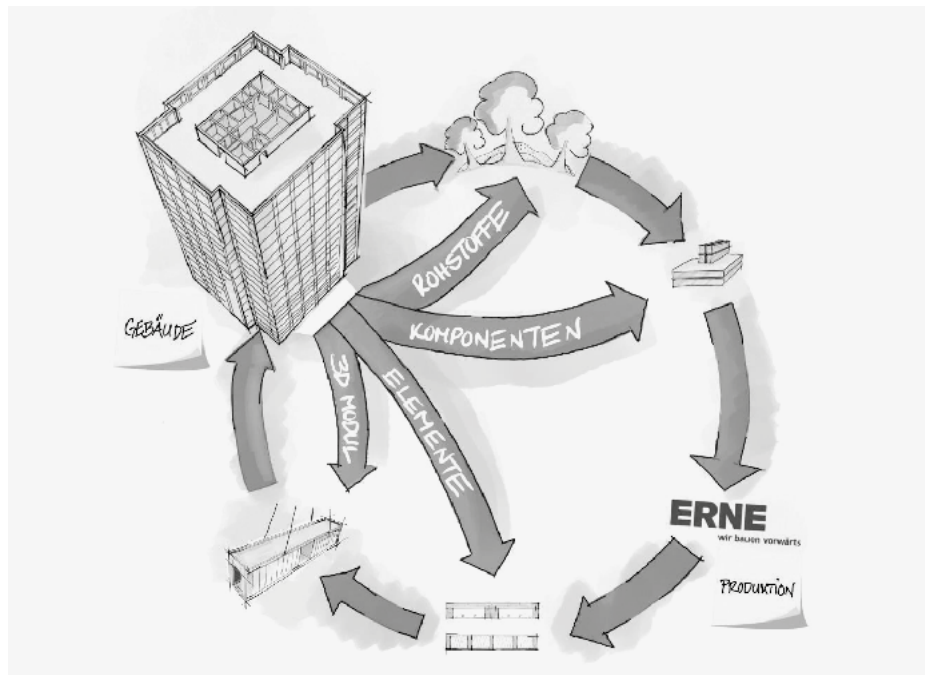
Verfügbarkeit des Rohstoffes und Nutzungskonflikte
Wintertagung, 25. Januar 2024, Dübendorf

Am 25. Januar versammelten sich rund 40 Fachpersonen aus Forschung, Wirtschaft und Planung zur Wintertagung des Netzwerks S-WIN in der Akademie der Empa in Dübendorf. Die Veranstaltung bot eine Plattform für Austausch, Wissensvermittlung und gemeinsame Zieldefinition rund um eine zentrale Herausforderung der Bauwirtschaft: den nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen – insbesondere Holz.

Construction respectueuse des ressources – opportu- nités et possibilités

Disponibilité des matières premières et conflits d'utilisation
Congrès d'hiver, 25 janvier 2024, Dübendorf

Le 25 janvier, une quarantaine d'experts issus de la recherche, de l'économie et de la planification se sont réunis à l'Académie de l'Empa à Dübendorf pour la conférence d'hiver du réseau S-WIN. Cet événement a offert une plateforme d'échange, de transfert de connaissances et de définition commune d'objectifs autour d'un défi central du secteur de la construction : l'utilisation durable des ressources naturelles, en particulier du bois.



Das Denken in
Kreisläufen ist ein
entscheidender
Aspekt bei der
ERNE AG Holzbau
(Grafik: ERNE AG
Holzbau)

La réflexion en
termes de cycles
est un aspect
déterminant chez
ERNE AG Holzbau
(graphique : ERNE
AG Holzbau)

Fachlicher Auftakt mit praxisnahen Einblicken

Die Tagung wurde mit einer Begrüssung und Zielsetzung eröffnet. Im Anschluss folgten zwei pointierte Impulsvorträge: Wolfram Kübler von der WaltGalmarini AG brachte die Sichtweise der Planungsbüros ein, während Patrick Suter von der ERNE AG Holzbau praxisnahe Perspektiven aus der Unternehmenswelt vermittelte. Beide Referenten betonten die strategische Bedeutung ressourcenschonender Bauweisen und zeigten konkrete Umsetzungsmöglichkeiten auf.

Début technique avec des aperçus pratiques

La conférence a été ouverte par un discours de bienvenue et la présentation des objectifs. Deux exposés introductifs ont ensuite été présentés : Wolfram Kübler, de WaltGalmarini AG, a exposé le point de vue des bureaux d'études, tandis que Patrick Suter, d'ERNE AG Holzbau, a présenté des perspectives pratiques issues du monde de l'entreprise. Les deux intervenants ont souligné l'importance stratégique des méthodes de construction préservant les ressources et ont présenté des possibilités concrètes de mise en œuvre.

Die Tagung ist von angeregten und intensiven Diskussionen geprägt. (Foto: S-WIN)

La conférence est marquée par des discussions animées et intenses. (Photo : S-WIN)



Zahlen schaffen Klarheit

Ein zentrales Thema war die Datenlage im Holzbau: Olin Bartlomé (S-WIN) präsentierte erste belastbare Zahlen zur Ressourceneffizienz im Holzbau. Im anschliessenden Workshop diskutierten die Teilnehmenden intensiv über die Konsolidierung eines Faktenblatts, das künftig als Grundlage für Planung und Kommunikation dienen soll.

Rohstoffverfügbarkeit und Nutzungskonflikte

Am Nachmittag richtete sich der Blick auf die Verfügbarkeit von Holz als Baustoff. Patric Bürgi von der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) beleuchtete Nutzungskonflikte und deren Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit der Branche mit Holz. In themenspezifischen Workshops diskutierten die Teilnehmenden die Konsequenzen dieser Herausforderungen auf die Arbeitsfelder von S-WIN. Die Ergebnisse mündeten in einem gemeinsamen Aktionsplan, der die nächsten Schritte konkretisiert.

Innovationsimpulse und Ausblick

Zum Abschluss stellte die Geschäftsstelle von S-WIN den neuen Arbeitsauftrag des InnovationsManagements im Rahmen des Aktionsplan Holz vor, bevor die Tagung mit einer Besichtigung der innovativen Bau-Unit «STEP2» im NEST der Empa abgerundet wurde. Diese Forschungsplattform für ressourceneffizientes Bauen bot den Gästen einen inspirierenden Einblick in die Zukunft des Bauens.

Fazit:

Die S-WIN-Wintertagung 2024 zeigte eindrucksvoll, wie durch interdisziplinären Dialog, fundierte Daten und gemeinsame Zielsetzungen konkrete Fortschritte im ressourcenschonenden Bauen erzielt werden können. Mit einem klar definierten Aktionsplan ist das Netzwerk nun bereit für die nächsten Schritte – für eine nachhaltigere Bauzukunft in der Schweiz.

Les chiffres clarifient la situation

La question des données disponibles dans le domaine de la construction en bois a été au centre des discussions : Olin Bartlomé (S-WIN) a présenté les premiers chiffres fiables sur l'efficacité des ressources dans la construction en bois. Au cours de l'atelier qui a suivi, les participants ont discuté de manière approfondie de la consolidation d'une fiche d'information qui servira à l'avenir de base pour la planification et la communication.

Disponibilité des matières premières et conflits d'utilisation

L'après-midi a été consacrée à la disponibilité du bois en tant que matériau de construction. Patric Bürgi, de la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL), a mis en lumière les conflits d'utilisation et leurs répercussions sur la sécurité d'approvisionnement du secteur en bois. Lors d'ateliers thématiques, les participants ont discuté des conséquences de ces défis sur les domaines d'activité de S-WIN. Les résultats ont abouti à un plan d'action commun qui concrétise les prochaines étapes.

Impulsions innovantes et perspectives

Pour conclure, le secrétariat de S-WIN a présenté la nouvelle mission de gestion de l'innovation dans le cadre du plan d'action bois, avant que la conférence ne s'achève par une visite de l'unité de construction innovante « STEP2 » au NEST de l'Empa. Cette plateforme de recherche pour la construction économe en ressources a offert aux invités un aperçu inspirant de l'avenir de la construction.

Conclusion :

la conférence d'hiver 2024 de S-WIN a démontré de manière impressionnante comment le dialogue interdisciplinaire, des données fondées et des objectifs communs peuvent permettre de réaliser des progrès concrets dans le domaine de la construction économe en ressources. Avec un plan d'action clairement défini, le réseau est désormais prêt pour les prochaines étapes – pour un avenir plus durable dans le secteur de la construction en Suisse.

Sicher mit Holz

Von der Forschung zur Praxis
8. Februar 2024, Zürich

Unter dem Titel «Sicher mit Holz» veranstaltete S-WIN am 8. Februar 2024 eine hochkarätige Tagung an der ETH Zürich unter der Leitung von Prof. Andrea Frangi. Die Tagung widmete sich den sicherheitsrelevanten und innovativen Aspekten des modernen Holzbbaus und zog Fachleute aus Forschung, Industrie und Planung an.

Zentrale Themen waren die konstruktiven und brand-schutztechnischen Fortschritte, die den Weg für neue Anwendungen im mehrgeschossigen Holzbau ebnen. Vorgestellt wurden aktuelle Forschungsergebnisse zu grossvolumigen Tragwerken, Holz-Hybridkonstruktionen, Brettsperrholzrippendecken, punktgestützten Hohlkastendecken sowie vorgespannten Holzträgern.

Besondere Beachtung fanden:

- Stahl-Holz-Stabdübelverbindungen, deren Tragverhalten durch neue Modellierungsansätze präziser berechnet werden kann.
- Brandverhalten von BSP-Rippendecken, die trotz ihrer Leichtigkeit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand leisten.
- Holz-Beton-Verbunddecken mit Buchen-Stabschichtholz, bei denen eingeklebte Schubverbinder untersucht wurden.

La sécurité avec le bois

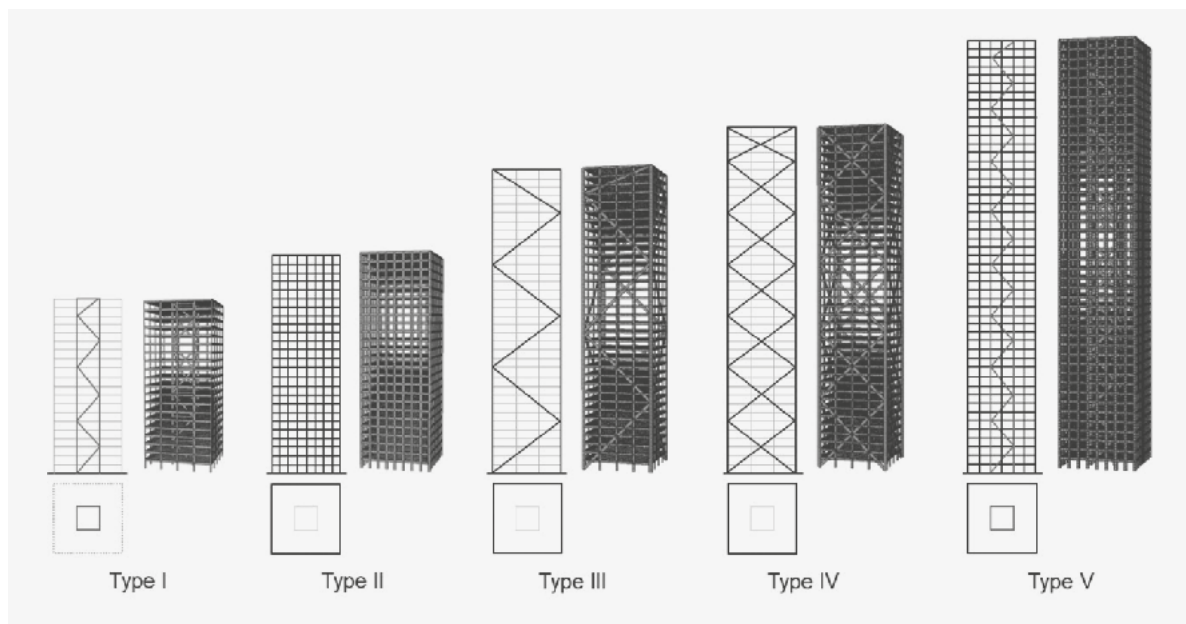
De la recherche à la pratique
8 février 2024, Zurich

Sous le titre « La sécurité avec le bois », S-WIN a organisé le 8 février 2024 une conférence de haut niveau à l'ETH Zurich sous la direction du professeur Andrea Frangi. La conférence était consacrée aux aspects innovants et liés à la sécurité de la construction moderne en bois et a attiré des experts issus de la recherche, de l'industrie et de la planification.

Les thèmes centraux étaient les progrès en matière de construction et de protection contre l'incendie, qui ouvrent la voie à de nouvelles applications dans la construction en bois à plusieurs étages. Les résultats des recherches actuelles sur les structures porteuses de grand volume, les constructions hybrides en bois, les plafonds à ossature en bois lamellé-collé, les plafonds à caissons creux soutenus par des points et les poutres en bois précontraint ont été présentés.

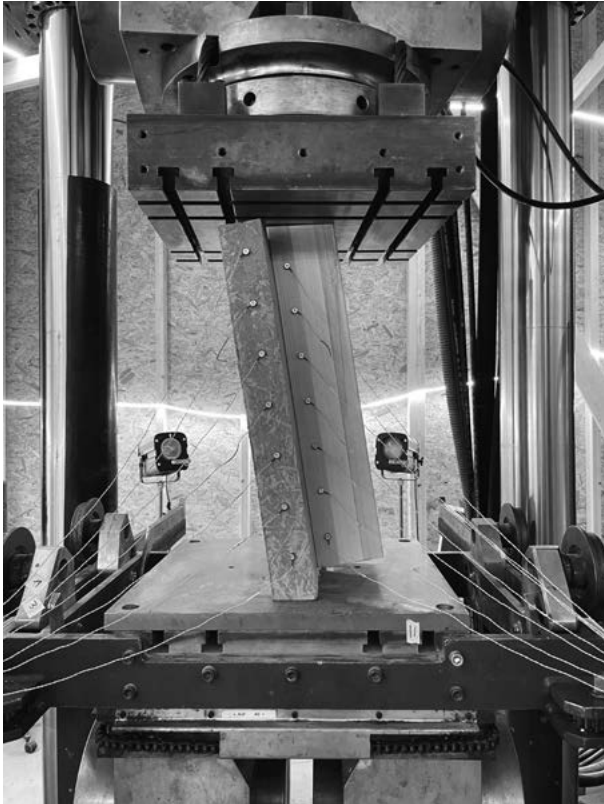
Une attention particulière a été accordée aux assemblages par :

- Goujons en acier et bois, dont le comportement porteur peut être calculé avec plus de précision grâce à de nouvelles approches de modélisation.
- Le comportement au feu des planchers à ossature en lamelles de bois lamellé-collé, qui offrent une résistance au feu pouvant atteindre 120 minutes malgré leur légèreté.



Übersicht zu verschiedenen Aussteifungssystemen in «Holz-«Hochhäusern (Bild: ETH Zürich)

Aperçu des différents systèmes de renforcement dans les immeubles « en bois » (photo : ETH Zurich)



Versuchsaufbau zur Bestimmung des Tragverhaltens von eingeklebten Schubverbindern in Buchenstaschichtholz für Holz-Beton-Verbunddecken (Bild: ETH Zürich)

Dispositif expérimental pour déterminer le comportement structurel de connecteurs de cisaillement collés dans du bois lamellé-collé de hêtre pour des planchers composites bois-béton (photo : ETH Zurich)



Vorgespannter Biegeholzträger (Bild: ETH Zürich)

Poutre en bois précontraint (photo : ETH Zurich)

- Nachhaltige punktgestützte Flachdecken aus Holz, als Alternative zu Betonlösungen.
- Vorgespannte Holzträger, deren Entwicklung auf grosse Spannweiten abzielt, aber noch offene Fragen etwa zur Rissbildung aufwirft.

Abgerundet wurde das Programm mit einer Diskussion zu Perspektiven im Hochhaus-Holzbau, wobei verschiedene Tragwerkskonzepte vorgestellt wurden – vom klassischen Betonkern bis zu innovativen, rein hölzernen Aussteifungssystemen.

Fazit:

Die Tagung demonstrierte eindrucksvoll das technologische und nachhaltige Potenzial des Holzbaus im urbanen Kontext. Neue Konstruktionsmethoden, verbesserte Brandschutzlösungen und hybride Systeme machen Holz zu einem zukunftsfähigen Baustoff – sicher und innovativ.

- Les planchers composites bois-béton avec bois lamellé-collé en hêtre, pour lesquels des assemblages par collage ont été étudiés.
- Les planchers plats durables en bois à appuis ponctuels, comme alternative aux solutions en béton.
- Poutres en bois précontraintes, dont le développement vise de grandes portées, mais qui soulève encore des questions, notamment en matière de fissuration.

Le programme a été complété par une discussion sur les perspectives de la construction de gratte-ciel en bois, au cours de laquelle différents concepts de structures porteuses ont été présentés, du noyau en béton classique aux systèmes de renfort innovants entièrement en bois.

Conclusion :

la conférence a démontré de manière impressionnante le potentiel technologique et durable de la construction en bois dans le contexte urbain. De nouvelles méthodes de construction, des solutions améliorées en matière de protection contre l'incendie et des systèmes hybrides font du bois un matériau de construction d'avenir, sûr et innovant.

Top Programm Holz

Zaugg AG Rohrbach, 26. Juni 2024 Rohrbach

Im Rahmen unserer Fachveranstaltung öffnete die Zaugg AG Rohrbach ihre Türen für Fachleute aus der Bau- und Holzbranche. Die Veranstaltung bot Einblick in ein traditionsreiches und zugleich zukunftsorientiertes Unternehmen, das als einzige Firma der Schweiz integrierte Lösungen im Holz- und Stahlbau aus einer Hand anbietet.

Das Familienunternehmen mit Sitz in Rohrbach wurde 1936 gegründet und wird heute in dritter Generation von Stephan und Martin Zaugg geführt. Über 150 qualifizierte Fachkräfte aus Architektur, Planung, Handwerk und Technik arbeiten hier gemeinsam an komplexen Bauvorhaben in der ganzen Schweiz – vom Wohn- bis zum Spezialbau. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Förderung des Nachwuchses: Jährlich absolvieren 11 bis 14 Lernende ihre Ausbildung bei Zaugg AG Rohrbach.

Top Programme Bois

Zaugg AG Rohrbach, le 26 juin 2024, Rohrbach

Dans le cadre de notre événement spécialisé, Zaugg AG Rohrbach a ouvert ses portes aux professionnels du secteur de la construction et du bois. L'événement a permis de découvrir une entreprise à la fois traditionnelle et tournée vers l'avenir, qui est la seule en Suisse à proposer des solutions intégrées dans le domaine de la construction en bois et en acier.

L'entreprise familiale, dont le siège se trouve à Rohrbach, a été fondée en 1936 et est aujourd'hui dirigée par Stephan et Martin Zaugg, la troisième génération. Plus de 150 spécialistes qualifiés issus des domaines de l'architecture, de la planification, de l'artisanat et de la technique travaillent ici ensemble sur des projets de construction complexes dans toute la Suisse, allant de la construction résidentielle à la construction spécialisée. Une attention particulière est accordée à la promotion des jeunes talents : chaque année, 11 à 14 apprentis terminent leur formation chez Zaugg AG Rohrbach.



Aussenansicht des Bürogebäudes (Bild: Zaugg AG Rohrbach)

Vue extérieure de l'immeuble de bureaux (photo : Zaugg AG Rohrbach)

Die Führung und die Vorträge gaben den Teilnehmenden einen spannenden Einblick in die Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse eines Holz- und Stahlbaubetriebs. (Foto: S-WIN)

La visite guidée et les exposés ont donné aux participants un aperçu passionnant des processus de fabrication et de transformation d'une entreprise de construction en bois et en acier. (Photo : S-WIN)



Programm-Höhepunkte:

Nach der Unternehmenspräsentation durch Martin Zaugg (Leiter Planung, Mitglied der Geschäftsleitung), erhielten die Gäste eine exklusive Betriebsführung durch das weitläufige Areal.

Abgeschlossen wurde die Veranstaltung mit einem Fachvortrag von Charles Binck (ETH Zürich) zum Thema: „Geklebt oder gedreht – Zwischen Forschung und Praxis von eingeklebten und eingedrehten Gewindestangen“. Der Vortrag zeigte auf, wie wissenschaftliche Erkenntnisse in der Praxis erfolgreich Anwendung finden und neue Lösungen im Holzbau ermöglichen.

Die Veranstaltung bot nicht nur wertvolle technische Einblicke, sondern auch eine Plattform für den persönlichen Austausch unter Fachleuten. Sie unterstrich eindrücklich, wie Tradition, Innovation und Verantwortung bei der Zaugg AG Rohrbach seit fast 90 Jahren zusammenspielen.

Temps forts du programme :

Après la présentation de l'entreprise par Martin Zaugg (responsable de la planification, membre de la direction), les invités ont bénéficié d'une visite guidée exclusive du vaste site.

L'événement s'est conclu par une conférence de Charles Binck (ETH Zurich) sur le thème « Collé ou vissé – entre recherche et pratique des tiges filetées collées et vissées ». La conférence a montré comment les connaissances scientifiques peuvent être mises en pratique avec succès et permettre de nouvelles solutions dans la construction en bois.

L'événement a non seulement offert des informations techniques précieuses, mais aussi une plateforme d'échange personnel entre experts. Elle a souligné avec force comment tradition, innovation et responsabilité se combinent chez Zaugg AG Rohrbach depuis près de 90 ans.

Sicher mit Holz – Immer höher, immer weiter, immer besser ...

55. Fortbildungskurs, 22./23. Oktober 2024,
Weinfelden

Der 55. Fortbildungskurs von S-WIN fand am 22. und 23. Oktober 2024 im Kongresszentrum Thurgauerhof in Weinfelden statt. Unter dem Leitthema «Sicher mit Holz – Immer höher, immer weiter, immer besser...» versammelten sich über 200 Fachpersonen aus der Holzbaupraxis, Architektur, Forschung und Industrie.

Im Fokus der zweitägigen Veranstaltung standen die neuesten Entwicklungen im großformatigen Holzbau. In Fachreferaten führender Expert:innen aus dem In- und Ausland wurden innovative Lösungen, aktuelle Normen (Eurocode 5), anspruchsvolle Bauprojekte sowie Themen wie Brandschutz, Tragverhalten und Fertigungstechnologien vorgestellt.

«Der Holzbau steht an einem Wendepunkt: Mit den richtigen Konzepten kann er nicht nur nachhaltig, sondern auch in neuen Dimensionen sicher realisiert werden», waren sich Andrea Frangi (ETH Zürich) und Andrea Bernasconi (heig-vd/HES-SO) als Tagungsleiter bei der Eröffnung einig.

Highlights des Programms waren:

- Vorstellung realisierter Leuchtturmprojekte wie Tilia Tower (Prilly) und Zwhatt H1 (Regensdorf)
- Technische Einblicke zu mehrgeschossigen Holzbauten, Tragverbindungen, Holz-Beton-Verbundsystemen
- Präsentation der zweiten Generation von Eurocode 5-Normen

La sécurité avec le bois – Toujours plus haut, plus loin, toujours mieux ...

55e cours de formation continue, 22/23 octobre 2024,
Weinfelden

Le 55e cours de formation continue du S-WIN s'est tenu les 22 et 23 octobre 2024 au centre des congrès Thurgauerhof à Weinfelden. Sous le thème « La sécurité avec le bois – toujours plus haut, toujours plus loin, toujours mieux... », plus de 200 spécialistes issus de la construction bois, de l'architecture, de la recherche et de l'industrie se sont réunis.

Cet événement de deux jours était axé sur les dernières évolutions dans le domaine de la construction bois à grande échelle. Des experts nationaux et internationaux ont présenté des solutions innovantes, les normes actuelles (Eurocode 5), des projets de construction ambitieux et des thèmes tels que la protection contre l'incendie, le comportement structurel et les technologies de fabrication.

« La construction bois est à un tournant : avec les bons concepts, elle peut non seulement être durable, mais aussi prendre de nouvelles dimensions en toute sécurité », ont déclaré Andrea Frangi (ETH Zurich) et Andrea Bernasconi (heig-vd/HES-SO), les deux présidents de la conférence, lors de l'ouverture.

Les temps forts du programme étaient les suivants :

- Présentation de projets phares réalisés tels que la Tilia Tower (Prilly) et Zwhatt H1 (Regensdorf)
- Aperçu technique des constructions en bois à plusieurs étages, des assemblages porteurs et des systèmes composites bois-béton



Ein interessiertes Publikum verfolgt die spannenden Vorträgen
(Bild: S-WIN)

Un public intéressé suit les exposés passionnants
(photo : S-WIN)



Das Eingangsgebäude des Tierparks Arth Goldau empfängt die Besuchenden (Bild: ETH Zürich)

L'impressionnant bâtiment administratif de la société ERNE AG Holzbau (photo : ETH Zurich)



Das eindruckliche Bürogebäude der ERNE AG Holzbau (Bild: ETH Zürich)

Le bâtiment d'entrée du parc animalier d'Arth Goldau accueille les visiteurs (photo : ETH Zurich)

- Austausch zwischen Forschung, Planung und Bauwirtschaft
- Die Tagung wurde ergänzt durch eine Fachausstellung sowie ein gemeinsames Abendprogramm mit Impulsvortrag von Josef Kolb (Holzbauperten GmbH).

Der Fortbildungskurs bestätigte eindrucksvoll, wie vielseitig, leistungsfähig und zukunftsfähig der moderne Holzbau ist – sowohl in technischer als auch gestalterischer Hinsicht. Wir danken allen Mitwirkenden, Aussteller:innen und Teilnehmenden für den spannenden Austausch – und freuen uns auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr!

- Présentation de la deuxième génération de normes Eurocode 5
- Échanges entre la recherche, la planification et le secteur de la construction

La conférence a été complétée par une exposition spécialisée et un programme commun en soirée avec une conférence de Josef Kolb (Holzbauperten GmbH).

Ce cours de formation continue a confirmé de manière impressionnante la polyvalence, la performance et la viabilité de la construction moderne en bois, tant sur le plan technique que sur le plan conceptuel. Nous remercions tous les contributeurs, exposants et participants pour ces échanges passionnants et nous nous réjouissons de vous revoir l'année prochaine !

Unter der Rubrik «Im Blickpunkt» wird jedes Jahr eine Firma portraitiert, die sich als Mitglied bei S-WIN engagiert. In diesem Geschäftsjahr wurde ein Unternehmen im Bereich «Holzbau» gewählt. Die folgenden Seiten stellen die S. Müller Holzbau AG in Wil vor. Stefan Müller, geschäftsführender Inhaber, hat sich dem Interview gestellt und berichtet über seine persönliche und fachliche Motivation, sich in das Netzwerk S-WIN einzubringen.

«Die Baubranche muss noch professioneller und standardisierter werden. Zudem sehen wir grosse Chancen, noch mehr Wertschöpfung von der Baustelle ins Werk zu verlagern, um die Automatisierung noch mehr zu nutzen. Der Fachkräftemangel wird uns zu diesem Glück verhelfen.»

Stefan Müller

La rubrique « En point de mire » fait à chaque fois le portrait d'une entreprise qui s'est engagée comme membre de S-WIN. Cette année, c'est une entreprise dans le domaine de la « construction en bois » qui a été choisie. Les pages suivantes présentent S. Müller Holzbau AG à Wil. Stefan Müller, propriétaire gérant, s'est prêté au jeu de l'interview et nous fait part de sa motivation personnelle et professionnelle à s'impliquer dans le réseau S-WIN.

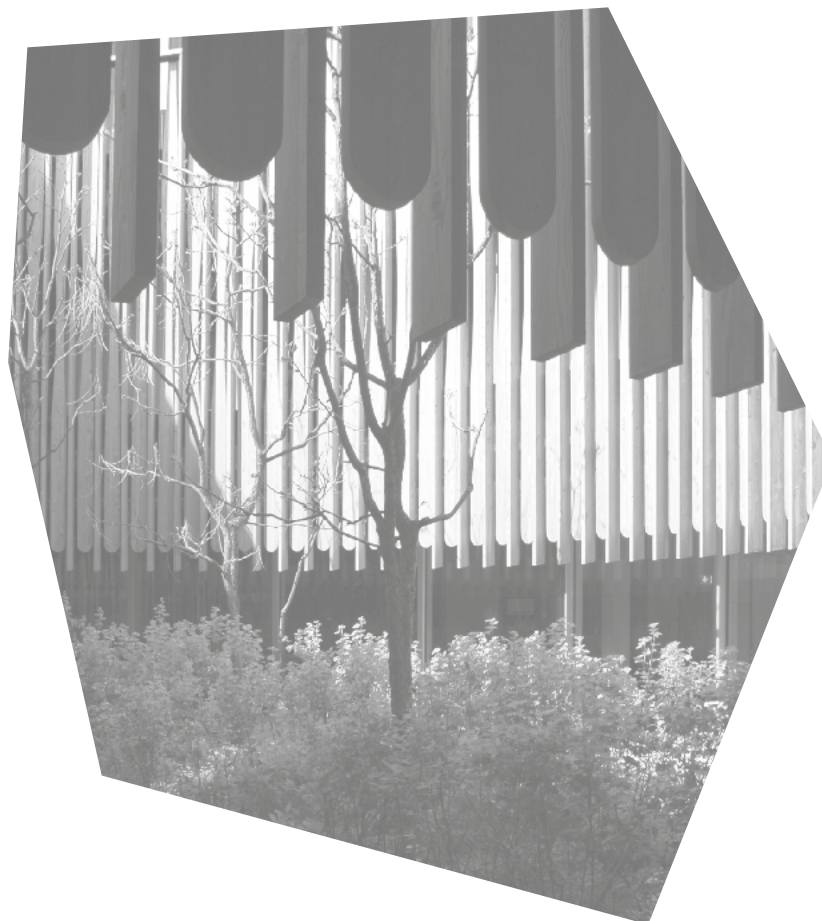
« Le secteur de la construction doit encore gagner en professionnalisme et en standardisation. Nous voyons également de grandes opportunités de transférer davantage de valeur ajoutée du chantier vers l'usine afin de tirer encore mieux parti de l'automatisation. La pénurie de main-d'œuvre qualifiée nous aidera à atteindre cet objectif. »

Stefan Müller



Im Blickpunkt

En point de mire



Über S. Müller Holzbau AG

Die S. Müller Holzbau AG mit Sitz in Wil SG gehört zu den führenden Holzbauunternehmen der Schweiz. Seit der Gründung 2008 durch Stefan Müller wächst der Betrieb stetig – heute arbeiten über 120 Mitarbeitende, darunter mehr als 20 Lernende, im Unternehmen.

Als Gesamtanbieter vereint S. Müller Holzbau Architektur, Planung, Produktion und Realisierung unter einem Dach. Der moderne Produktionsstandort mit robotergesteuerter CNC-Technik und einer Photovoltaikanlage mit über 1 MWp unterstreicht den Fokus auf Innovation und Nachhaltigkeit.

Ob Einfamilienhaus, Gewerbebau oder modulare Raumlösung – das Unternehmen bietet massgeschneiderte Holzbauten in höchster Qualität. Mit seinem starken Engagement für Berufsbildung, Umweltverantwortung und die Weiterentwicklung der Branche ist die Firma ein Impulsgeber im Schweizer Holzbau.

À propos de S. Müller Holzbau AG

La société S. Müller Holzbau AG, dont le siège se trouve à Wil (SG), fait partie des entreprises leaders dans le domaine de la construction bois en Suisse. Depuis sa création en 2008 par Stefan Müller, l'entreprise n'a cessé de croître et compte aujourd'hui plus de 120 collaborateurs, dont plus de 20 apprentis.

En tant que prestataire global, S. Müller Holzbau réunit sous un même toit l'architecture, la planification, la production et la réalisation. Son site de production moderne, équipé d'une technologie CNC robotisée et d'une installation photovoltaïque de plus de 1 MWp, souligne son engagement en faveur de l'innovation et de la durabilité.

Qu'il s'agisse de maisons individuelles, de bâtiments commerciaux ou de solutions modulaires, l'entreprise propose des constructions en bois sur mesure de la plus haute qualité. Grâce à son engagement fort en faveur de la formation professionnelle, de la responsabilité environnementale et du développement du secteur, l'entreprise est un moteur de la construction en bois en Suisse.







SLAVE KONECRANES 12.6t

KONECRANES 3.2t

2

s'müller
holzbau architektur







smüller
holzbau architektur

76

8

11

6

LI



Persönlich und fachlich engagiert

Der geschäftsführende Inhaber Stefan Müller vertritt die S. Müller Holzbau AG als Firmenmitglied in S-WIN und engagiert sich als Vertreter der Holzbauunternehmer.

Welches sind für Sie die Beweggründe für das Engagement bei S-WIN als Firmenmitglied?

Als S. Müller Holzbau AG sehen wir in der Mitgliedschaft bei S-WIN eine wertvolle Möglichkeit, aktiv zur Weiterentwicklung des Holzbaus in der Schweiz beizutragen. S-WIN bietet eine starke Plattform für den Austausch zwischen Praxis, Forschung und Industrie – ein Netzwerk, das Innovationen fördert und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Branche stärkt. Durch unser Engagement möchten wir nicht nur von neuen Erkenntnissen profitieren, sondern auch unsere eigenen Erfahrungen einbringen und so die Zukunft des Holzbaus mitgestalten.

Wie sehen Sie den aktuellen Beitrag des Holzbaus zur Dekarbonisierung und wie schätzen Sie die Entwicklung für die Zukunft ein?

Der Holzbau leistet bereits heute einen zentralen Beitrag zur Dekarbonisierung – durch die Substitution energieintensiver Baustoffe, die CO₂-Speicherung im Holz selbst und durch die Möglichkeit, zirkuläre Bauweisen umzusetzen. Wir gehen davon aus, dass sich dieser Beitrag in den kommenden Jahren noch verstärken wird, insbesondere durch den verstärkten Einsatz im mehrgeschossigen Wohn- und Gewerbebau sowie durch digitale Planungstools, die Materialeffizienz und Ressourcenschonung optimieren. Holz wird eine Schlüsselrolle in der klimafreundlichen Transformation des Bauwesens einnehmen.

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

Als praxisorientiertes Unternehmen mit Innovationsgeist bringen wir konkrete Anwendungsbeispiele, Herausforderungen und Erkenntnisse aus dem Alltag des Holzbaus mit. Diese Rückmeldungen sind für Forschungsinstitutionen zentral, um praxisrelevante Fragestellungen zu bearbeiten. Gleichzeitig sind wir offen für Pilotprojekte, Tests und den Transfer neuer Technologien in die Anwendung. So können wir Brücken bauen zwischen Theorie und Praxis und dazu beitragen, dass Forschungsergebnisse schneller den Weg in die Baupraxis finden.

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 weiteren Innovationsbedarf sehen Sie im Bereich des Holzbaus an sich?

Der Holzbau ist in den letzten Jahren stark gewachsen und hat sich technisch stark weiterentwickelt. Dennoch sehen wir insbesondere in folgenden Bereichen weiteren Innovationsbedarf:

Engagé personellement et dans les faits

Le propriétaire gérant Stefan Müller représente la société S. Müller Holzbau AG en tant que membre de S-WIN et s'engage en tant que représentant des entrepreneurs en construction bois.

Quelles sont les raisons qui vous ont poussé à vous engager auprès de S-WIN en tant que membre entreprise ?

En tant que S. Müller Holzbau AG, nous considérons l'adhésion à S-WIN comme une opportunité précieuse de contribuer activement au développement de la construction en bois en Suisse. S-WIN offre une plateforme solide pour l'échange entre la pratique, la recherche et l'industrie – un réseau qui favorise l'innovation et renforce la compétitivité de notre branche. Par notre engagement, nous souhaitons non seulement bénéficier de nouvelles connaissances, mais aussi apporter notre propre expérience et contribuer ainsi à façonner l'avenir de la construction en bois.

Comment voyez-vous la contribution actuelle de la construction en bois à la décarbonisation et comment évaluez-vous son évolution future ?

La construction en bois apporte déjà aujourd'hui une contribution essentielle à la décarbonisation grâce à la substitution de matériaux de construction énergivores, au stockage du CO₂ dans le bois lui-même et à la possibilité de mettre en œuvre des méthodes de construction circulaires. Nous partons du principe que cette contribution va encore s'accroître dans les années à venir, notamment grâce à une utilisation accrue dans la construction résidentielle et commerciale à plusieurs étages et grâce à des outils de planification numériques qui optimisent l'efficacité des matériaux et la préservation des ressources. Le bois jouera un rôle clé dans la transformation climatique du secteur de la construction.

S-WIN est la plaque tournante entre les instituts de recherche et les entreprises innovantes. Quelle contribution votre entreprise peut-elle apporter à cette plaque tournante ?

En tant qu'entreprise orientée vers la pratique et animée par un esprit d'innovation, nous apportons des exemples d'application concrets, des défis et des enseignements tirés du quotidien de la construction en bois. Ces retours d'expérience sont essentiels pour les instituts de recherche afin de traiter des questions pertinentes pour la pratique. Parallèlement, nous sommes ouverts aux projets pilotes, aux tests et au transfert de nouvelles technologies vers des applications concrètes. Nous pouvons ainsi jeter des ponts entre la théorie et la pratique et contribuer à ce que les résultats de la recherche trouvent plus rapidement leur chemin dans la pratique de la construction.

L'innovation est un mot fréquemment utilisé dans notre réseau, non seulement dans notre nom, mais aussi dans de nombreux projets et événements initiés par S-WIN. Selon vous, quels sont les autres besoins en matière d'innovation dans le domaine de la construction en bois ?

- Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette, von Planung über Fertigung bis zur Montage
- Standardisierung von Bauteilen und Prozessen, um Skaleneffekte zu erzielen
- Kreislauffähigkeit und Wiederverwendbarkeit von Holzbauelementen
- Integration von Haustechnik in Holzelemente

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

Wir wünschen uns von S-WIN noch eine stärkere Fokussierung auf die Förderung und Umsetzung konkreter Innovationen im Holzbau, anstatt vieler Papierkonzepte und theoretische Studien.

Zudem sehen wir grosses Potenzial in einer verstärkten Vernetzung mit anderen thematisch verwandten Organisationen und Clustern, wie beispielsweise dem Sántis InnovationsCluster Holz. Eine koordinierte Zusammenarbeit würde Synergien schaffen, Ressourcen bündeln und innovative Entwicklungen schneller in die Praxis bringen.

Kurz gesagt: Weniger Papier, mehr Praxis. Weniger Parallelstrukturen, mehr Kooperation.

La construction en bois a connu une forte croissance ces dernières années et s'est considérablement développée sur le plan technique. Néanmoins, nous voyons un besoin d'innovation supplémentaire, en particulier dans les domaines suivants :

- Numérisation de l'ensemble de la chaîne de valeur, de la planification à la fabrication et au montage
- Standardisation des composants et des processus afin de réaliser des économies d'échelle
- Recyclabilité et réutilisabilité des éléments de construction en bois
- Intégration de la domotique dans les éléments en bois

Quelles activités souhaiteriez-vous que S-WIN mette en place pour soutenir davantage la construction en bois (contacts, événements, etc.) ?

Nous souhaitons que S-WIN se concentre davantage sur la promotion et la mise en œuvre d'innovations concrètes dans la construction en bois, plutôt que sur de nombreux concepts sur papier et des études théoriques.

Nous voyons également un grand potentiel dans le renforcement des réseaux avec d'autres organisations et clusters thématiques apparentés, tels que le Sántis InnovationsCluster Holz. Une collaboration coordonnée permettrait de créer des synergies, de regrouper les ressources et de mettre plus rapidement en pratique les développements innovants.

En bref : moins de papier, plus de pratique. Moins de structures parallèles, plus de coopération.

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.



Innovationsmanagement Projekte

Gestion des innovations Projects



Innovations- management

Das Innovationsmanagement von S-WIN, seit über acht Jahren von Olin Bartlome betreut hat im Jahr 2024 seine intensive Vernetzungsarbeit fortgesetzt. Als zentrales Bindeglied und Antrieb für Innovationen in der Wald- und Holzwirtschaft lag der Fokus darauf, den Wissenstransfer und die Verknüpfung zwischen Forschung und Praxis – und darüber hinaus – zu stärken.

Durch die Themenfelder der Dialogplattformen «Holzbeschaffung», «Holzbasierte Materialien», «Holzbau» sowie «Produkte und Energie aus Biomasse» agierte das Innovationsmanagement als essenzielles Bindeglied. Es wurden themenspezifische und –übergreifende Workshops durchgeführt, die den Austausch förderten und wertvolle Kontakte zwischen relevanten Akteuren knüpften. Darüber hinaus wurden Unternehmensbesuche und Innovations-Checks genutzt, um den Puls der Zeit zu fühlen, gemeinsam mit Firmenvertretenden Forschungsbedarf zu identifizieren und gezielt Projektpartnerschaften zu vermitteln.

Die Bündelung branchenspezifischer Informationen und deren Bereitstellung über LinkedIn, YouTube und Newsletter für das S-WIN Netzwerk sowie die interessierte Öffentlichkeit waren auch 2024 ein Kernbestandteil der Arbeit. Diese Aktivitäten, ergänzt durch die Dialogplattformen, die relevante Akteure zusammenbringen und zur Identifikation gemeinsamer Lösungswege inspirieren, tragen massgeblich dazu bei, die Innovationskraft der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft zu stärken und den Weg in Richtung der Netto-Null-Ziele zu ebnen.

Gestion des innovations

La gestion de l'innovation chez S-WIN, assurée depuis plus de huit ans par Olin Bartlome, a poursuivi son intense travail de mise en réseau en 2024. En tant que lien central et moteur de l'innovation dans la sylviculture et la filière bois, l'accent a été mis sur le renforcement du transfert de connaissances et des liens entre la recherche et la pratique, mais aussi au-delà.

Grâce aux thèmes abordés par les plateformes de dialogue « Approvisionnement : du bois », « Matériaux à base de bois », « Construction en bois » et « Produits et énergie issus de la biomasse », la gestion de l'innovation a joué un rôle essentiel de trait d'union. Des ateliers thématiques et transversaux ont été organisés afin de favoriser les échanges et de nouer des contacts précieux entre les acteurs concernés. En outre, des visites d'entreprises et des contrôles d'innovation ont été utilisés pour prendre le pouls de l'époque, identifier les besoins en matière de recherche en collaboration avec des représentants d'entreprises et mettre en place des partenariats de projet ciblés.

La mise en commun d'informations spécifiques à la branche et leur mise à disposition via LinkedIn, YouTube et des newsletters destinées au réseau S-WIN ainsi qu'au public intéressé ont également constitué un élément central du travail en 2024. Ces activités, complétées par des plateformes de dialogue qui réunissent les acteurs concernés et inspirent la recherche de solutions communes, contribuent de manière significative à renforcer la capacité d'innovation de l'économie forestière et du bois suisse et à ouvrir la voie vers les objectifs de zéro émission nette.



Kick-off Workshop
«Think Earth»
zur stofflichen
Verwendung von
Altholz in der
Schweiz

Atelier de lancement
« Think Earth »
sur l'utilisation
matérielle du bois
usagé en Suisse

Holzbau-ERFA
Gruppe der HSG
zum Thema
Low Tech

Groupe ERFA
de la HSG sur
la construction
en bois et les
technologies
low tech



Das Jahr 2024 war somit geprägt von Dialogplattformen und gezielten Innovationsimpulsen. Die Weichen für eine nachhaltige, innovative und vernetzte Wald- und Holzwirtschaft in der Schweiz wurden weiter gestellt – mit dem klaren Ziel, die Netto-Null-Ziele zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit der Branche nachhaltig zu sichern.

Projektpartnervermittlungen

S-WIN vermittelte 2024 gezielt zwischen Forschung und Praxis. Zu den wichtigsten Initiativen zählten:

- BFH Institut ALPS x Balteschwiler: Entwicklung und Anwendung superhydrophober Beschichtungen für Holzprodukte, Sammlung von Anforderungen durch den Verband Schweizer Hobelwerke.
- Haute Ecole Spécialisée (HES): Unterstützung bei der Suche nach Industriepartnern für innovative Holzprodukte im Fahrzeugbau.
- WSL für SWEET Call «Net-Zero»: Beratung und strategische Begleitung von Konsortien zur Reduktion schwer vermeidbarer Emissionen im Holzbau.
- Zusammenarbeit mit der italienischen Handelskammer und Wood Technology: Förderung von Kooperationen zwischen Schweizer und italienischen Holzbauunternehmen.

Dialogplattformen

Die Dialogplattformen dienten als zentrale Austauschformate:

- Stoffliche Verwertung von Altholz (im Rahmen des Innosuisse Flagships «Think Earth»): Über 30 Teilnehmende diskutierten Strategien zur Förderung des Recyclings und der Wiederverwendung von Altholz in der Bauindustrie. Herausforderungen wie Lagerung, Informationslücken und fehlende Standards wurden adressiert.

L'année 2024 a donc été marquée par des plateformes de dialogue et des impulsions ciblées en faveur de l'innovation. Les jalons d'une économie forestière et du bois durable, innovante et interconnectée en Suisse ont été posés, avec l'objectif clair d'atteindre les objectifs de zéro émission nette et d'assurer la compétitivité durable de la branche.

Mise en relation de partenaires de projet

En 2024, S-WIN a joué un rôle de médiateur entre la recherche et la pratique. Parmi les initiatives les plus importantes, on peut citer :

- Institut ALPS de la BFH x Balteschwiler : développement et application de revêtements superhydrophobes pour les produits en bois, collecte des exigences par l'Association suisse des raboteurs.
- Haute Ecole Spécialisée (HES) : soutien à la recherche de partenaires industriels pour des produits en bois innovants dans la construction automobile.
- WSL pour l'appel SWEET « Net-Zero » : conseil et accompagnement stratégique de consortiums pour la réduction des émissions difficilement évitables dans la construction en bois.
- Collaboration avec la Chambre de commerce italienne et Wood Technology : promotion de la coopération entre les entreprises suisses et italiennes de construction en bois.

Plateformes de dialogue

Les plateformes de dialogue ont servi de formats d'échange centraux :

- Valorisation matérielle du bois usagé (dans le cadre du projet phare « Think Earth » d'Innosuisse) : plus de 30 participants ont discuté de stratégies visant à promouvoir le recyclage et la réutilisation du bois usagé dans l'industrie de la construction. Des défis tels que le stockage, le manque d'informations et l'absence de normes ont été abordés.

- CO₂-Anrechnung im Holzbau: Über 40 Teilnehmende tauschten sich zu Bilanzierungsfragen, Anrechnungsmechanismen und Marktaspekten aus. Die Diskussion zeigte die Komplexität der CO₂-Anrechnung und den Bedarf an klaren Standards.

Innovationsworkshops

- ERFA-Gruppen HSG: Durchführung von zwei Workshops zu den Themen Low Tech und Ökobilanzen im Holzbau, Förderung des Wissenstransfers zwischen Forschung und Praxis.
- Wyss Academy: Innovationsworkshop zur integrativen Waldnutzung und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle.
- ETH Montagskolloquium: Zwei Referate zu Bioökonomie und innovativen Holzwerkstoffen, Stärkung der Sichtbarkeit von S-WIN in der Forschungsgemeinschaft.

Eigene Projekte und Kommunikationsmassnahmen

- Informationsblätter: Weiterentwicklung von Faktenblättern zu den Themen CO₂- und Bioökonomie.
- Digitale Innovationsagenda: Aufbau einer dynamischen, digitalen Agenda zur strategischen Steuerung der F&E-Landschaft entlang der Wertschöpfungskette Wald und Holz. (<https://www.s-win.ch/innovationsagenda>)
- Kommunikation: Veröffentlichung von Videos und Blogbeiträgen, u.a. zum Internationalen Tag des Waldes, und Ausbau der Social-Media-Präsenz.

Firmen- und Institutionsbesuche

Zu den besuchten Unternehmen und Institutionen zählten:

- Wicki Holzbau AG: Einblicke in Systematiken für die Nachfolgeregelung, Produktionslogistik und innovative Sicherungsvorrichtungen.
- Mycrobez AG: Austausch zu natürlichen Schaumstoffen aus Myzel und Bioabfällen, F&E-Projekte zu neuen Anwendungen im Interior Design und Bauwesen.
- Schneider Umweltservices: Besichtigung der modernen Altholzaufbereitung und Recyclingtechnologien, Diskussion zur Kreislaufwirtschaft und Wiederverwendung von Materialien.
- Treeless Pack: Förderung innovativer Zelluloseproduktion ohne Holzeinschlag, Beratung zur Fördermittelbeantragung.
- Timber Startup Incubator: Unterstützung beim Aufbau eines selbsttragenden Geschäftsmodells für Start-ups im Holzbereich, Begleitung durch S-WIN bei fachlichen Themen.

- Comptabilisation du CO₂ dans la construction en bois : Plus de 40 participants ont échangé leurs points de vue sur les questions de comptabilisation, les mécanismes d'imputation et les aspects commerciaux. La discussion a mis en évidence la complexité de la comptabilisation du CO₂ et la nécessité de normes claires.

Ateliers d'innovation

- Groupes ERFA HSG : organisation de deux ateliers sur les thèmes de la low tech et des bilans écologiques dans la construction en bois, promotion du transfert de connaissances entre la recherche et la pratique.
- Wyss Academy : atelier d'innovation sur l'utilisation intégrative de la forêt et le développement de nouveaux modèles commerciaux.
- Colloque du lundi de l'ETH : deux exposés sur la bioéconomie et les matériaux innovants à base de bois, renforcement de la visibilité de S-WIN dans la communauté scientifique.

Projets propres et mesures de communication

- Fiches d'information : développement de fiches factuelles sur les thèmes du stockage du CO₂ et de la bioéconomie.
- Agenda numérique de l'innovation : mise en place d'un agenda numérique dynamique pour le pilotage stratégique du paysage R&D tout au long de la chaîne de valeur forêt-bois. (<https://www.s-win.ch/innovationsagenda>)
- Communication : publication de vidéos et d'articles de blog, notamment à l'occasion de la Journée internationale de la forêt, et renforcement de la présence sur les réseaux sociaux.

Visites d'entreprises et d'institutions

Parmi les entreprises et institutions visitées figuraient :

- Wicki Holzbau AG : aperçu des systèmes de succession, de la logistique de production et des dispositifs de sécurité innovants.
- Mycrobez AG : échange sur les mousses naturelles issues du mycélium et des biodéchets, projets de R&D sur de nouvelles applications dans le design d'intérieur et la construction.
- Schneider Umweltservices : visite des installations modernes de traitement et de recyclage du bois usagé, discussion sur l'économie circulaire et la réutilisation des matériaux.
- Treeless Pack : promotion d'une production innovante de cellulose sans abattage, conseils pour les demandes de subventions.
- Timber Startup Incubator : aide à la mise en place d'un modèle commercial autonome pour les start-ups dans le secteur du bois, accompagnement par S-WIN sur les questions techniques.

Projekte

Oftmals bedarf es Forschungs- und Entwicklungsprojekte, um innovative Ideen erfolgreich im Markt umsetzen zu können. Im Jahr 2024 konnten durch die aktiven Mitglieder von S-WIN 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

SUSTAIN-HPL

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Innosuisse

MUG – Mobile Urban Green

BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft; Innosuisse

CLT-Light: light-weight cross-laminated timber (CLT) ceiling elements

BFH Institut für Holzbau; Innosuisse

GreenBinder – Ersatz von Bitumen anhand Lignin zur Erhöhung des Ausbausphalts

BFH, Institut für Infrastruktur und Umwelt; Innosuisse

Ein neuartiges Holz-Beton-Verbundmaterial basierend auf mineralisierten Spaltstäben

ETH Zürich IfB Institut für Baustoffe; Innosuisse

A bio-based coating for efficient sunlight protection in outdoor and indoor applications

ETH Zürich IfB Institut für Baustoffe; Innosuisse

DOKwood: Dynamische Online-Kataloge für digitalen, produktifizierten Holzbau

BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft; Innosuisse International
IraSME-Project (Switzerland & Germany)

Game changing veneer packaging

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Innosuisse (Innovationsschecks)

Feasibility of tannin as an additive in Lignin-phenol-formaldehyde resin systems

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Innosuisse (Innovationsschecks)

Automatisierte Elementmontage

BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft; Innosuisse (Innovationsschecks)

Business Intelligence in der Produktion

BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft; Innosuisse (Innovationsschecks)

RelyConnect – Reliable and high-performance modern timber structures with modern connections

Empa Abt Ingenieur-Strukturen; SNF

Projets

Souvent, des projets de recherche et de développement sont nécessaires pour mettre en œuvre avec succès des idées innovantes sur le marché. En 2024, les membres actifs de S-WIN ont pu mettre en route les projets suivants. Les informations sur les différents projets se composent comme suit :

Titre du projet avec ses éventuels sous-titres
institution de recherche responsable, organisation,
accordant un soutien

Sustainable development of biodegradable particleboards by using rice husk and rice straw agricultural waste and a mineral-based binder
ETH Zürich IfB Institut für Baustoffe; SNF

ScrimBAFU

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; BAFU Aktionsplan Holz

Holzbautabellen 1-2026

BFH Institut für Holzbau; BAFU Aktionsplan Holz

Wissenstransfer 2024-2026

Lignum Holzwirtschaft Schweiz; BAFU Aktionsplan Holz

Investoren Plattform II

Lignum Holzwirtschaft Schweiz; BAFU Aktionsplan Holz

Gesamtkonzept Lignumdata 2024-2026

Lignum Holzwirtschaft Schweiz; BAFU Aktionsplan Holz

Lignatec Robustheit im Holzbau

Lignum Holzwirtschaft Schweiz; BAFU Aktionsplan Holz

Holzfeuchtebestimmung von imprägnierten und salzbeladenen Holzbauteilen

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; BAFU WHFF

Wertschöpfung Bakterielle Cellulose

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; BAFU WHFF

Smart disassembly, functionalisation and reassembly of plant fibres for fully recyclable bio-based composites.

ETH Zürich IfB Institut für Baustoffe; EU

ForPeat (FORest PEATtland ecosystem assessment and targeted management for enhanced carbon sequestration, biodiversity and water quality)

WSL Forstliche Produktionssysteme; EU

InternationalAppliedSustainabilityWeek

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; SBFI

LignoCrete – Development of a plant-based and mineral-bonded insulation composite using eco-design strategies

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; SBFI

Fit for standards

BFH Institut für Holzbau; SBFI

Lignin-based wood adhesives

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Foundation Valery

Holzschwelle

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Forschungsmandat

Evaluation Altholz

BFH, Institut für Baustoffe und biobasierte Materialien; Forschungsmandat

Automatisierte Holzmodulproduktion

BFH, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft; BFH-Projekt

Basis des Vereins sind Firmen- und Institutionsmitglieder sowie Einzelmitglieder. Die Firmen- und Institutionsmitglieder setzen sich aus nahezu allen relevanten Forschungsinstitutionen entlang der Wald-Holzkette sowie wichtigen innovativen Betrieben der Branche zusammen, während Einzelmitglieder interessierte Personen der Branche umfassen.

Aktuell sind 109 Mitglieder in S-WIN engagiert, davon sind insbesondere die 70 Firmen- und Institutionsmitglieder wichtige Treibkräfte im Verein.

Geführt wird der Verein von einem 13-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 corporatifs et institutionnels ainsi que les membres individuels forment la base de l'association. Les premiers comprennent presque toutes les institutions de recherche pertinentes le long de la chaîne forêt-bois ainsi que d'importantes entreprises innovantes du secteur, tandis que les membres individuels comprennent des personnes intéressées du secteur.

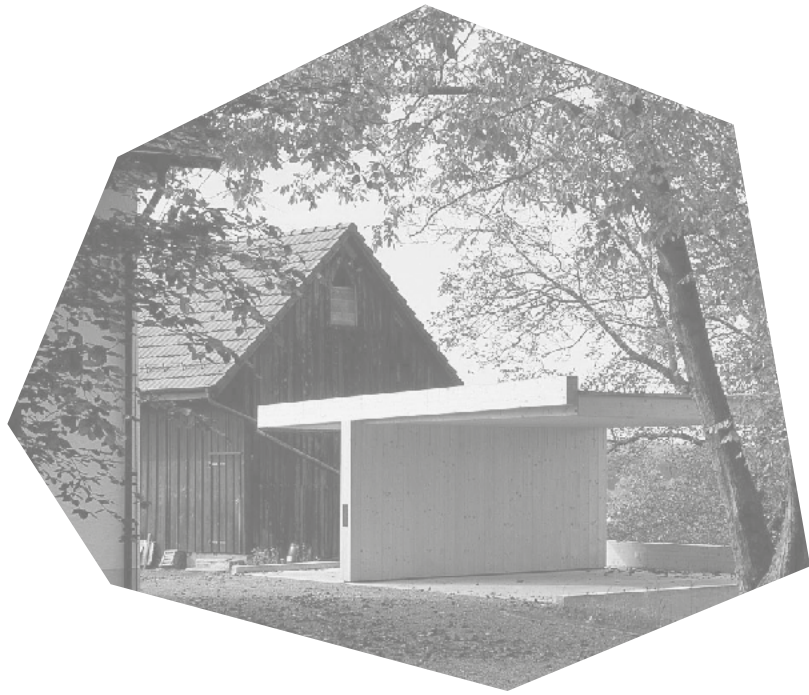
Actuellement, 109 membres sont engagés dans S-WIN, parmi lesquels les 70 membres corporatifs et institutionnels en particulier sont des forces motrices importantes dans l'association.

L'association est dirigée par un comité de 13 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. Firmen- und Institutionsmitglieder 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. Einzelmitglieder sind nicht stimmberechtigt, unterstützen aber analog zu den Firmen- und Institutionsmitgliedern S-WIN finanziell, sind ständig aktuell und gezielt über Innovationen und Aktivitäten in der Forschung informiert und profitieren von Vergünstigungen bei Anlässen.

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 Mitgliederversammlung. 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.

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 corporatifs et institutionnels 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. Les membres individuels n'ont pas le droit de vote, mais ils soutiennent financièrement S-WIN de la même manière que les membres corporatifs et institutionnels, sont constamment informés des innovations et des activités de recherche et bénéficient de réductions sur les événements.

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'assemblée générale. 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.

Akteure Acteurs

Vorstand Comité

Calvin Berli

Staatsforstbetrieb Bern, Münsigen

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. Ingo Burgert

ETH Zürich, Institut für Baustoffe und Empa,
Abteilung Cellulose & Wood Materials, Dübendorf

Sandra Burlet

Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Zürich

Prof. Dr. Andrea Frangi

ETH Zürich, Institut für Baustatik und
Konstruktion, Zürich

Dr. Reto Frei

Berner Fachhochschule – Architektur,
Holz und Bau, Biel/Bienne

Markus Lädach

OLWO AG, Worb

Prof. Dr. Bernhard Pauli

HAFL Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittel-
wissenschaften, Zollikofen

Dr. Urs Rhyner

Energiezentrum Ausserschwyz AG, Galgenen

Dr. Janine Schweizer

Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf

Dr. Gordian Stapf

Henkel & Cie. AG, Sempach Station

Patrick Suter

ERNE AG Holzbau, Stein

Co-Präsidium Présidium constitué



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



Dr. Reto Frei
Berner Fachhochschule –
Architektur, Holz und Bau,
Biel/Bienne



Patrick Suter
ERNE AG Holzbau, Stein

Geschäftsführer Directeur général



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

Innovation Manager Management de l'innovation



Olin Bartlomé
S-WIN c/o CLB
olin.bartlome@s-win.ch



Dimitra Vlaskou Badra
S-WIN c/o CLB
dimitra.vlaskou.badra@s-win.ch



Lea Bernath
S-WIN c/o CLB
lea.bernath@s-win.ch

Mitglieder

Membres

Firmenmitglieder

Entreprises

André SA, Yens
www.andre.ch
 Besmer Holzingenieure GmbH, Sattel
www.holzmitschwung.ch
 Blumer Lehmann AG, Gossau
www.blumer-lehmann.ch
 B3 Kolb AG, Romanshorn
www.kolbag.ch
 Cambium Ingénierie SA, Yverdon-les-Bains
www.cambium-ing.ch
 Collano Adhesives AG, Sempach Station
www.collano.com
 Energiezentrum Ausserschwyz AG, Galgenen
www.easz.ch
 ERNE AG Holzbau, Laufenburg
www.erne.net
 Fehr Braunwalder AG, St. Gallen
www.fehrbraunwalder.ch
 Forstbetrieb Burgergemeinde Bern, Bern
www.bgbern.ch
 Gebr. Eisenring AG, Gossau
www.eisenring.ch
 Graubündenholz, Landquart
www.graubuendenholz.ch
 Gruner AG, Basel
www.gruner.ch
 Häring Projekt AG, Eiken
www.haring.ch
 Hecht Holzbau AG, Sursee
www.hecht-holzbau.ch
 Henkel & Cie AG, Sempach Station
www.henkel-adhesives.de
 Holzbaubüro Reusser GmbH, Winterthur
www.holzbaubuero.ch
 Holzbauexperten GmbH, Kesswil
www.holzbauexperten.ch
 Holzbau Schweiz, Zürich
www.holzbau-schweiz.ch
 Holzindustrie Schweiz, Bern
www.holz-bois.ch
 holztragwerke.ch, Zürich
www.holztragwerke.ch
 Hüsser Holzleimbau AG, Bremgarten
www.huesser.com
 Implenia Schweiz AG, Rümlang
www.implenia.com
 JPF-Ducret SA, Orges
www.jpf-ducret.ch
 Küng et Associés SA, Lausanne
www.kung-sa.ch
 KEIMFARBEN AG, Diepoldsau
www.keim.ch
 Lignatur AG, Waldstatt
www.lignatur.ch

Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Zürich
www.lignum.ch
 Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See
www.holzbauing.ch
 neue Holzbau AG, Lungern
www.neueholzbau.ch
 OLWO AG, Worb
www.olwo.ch
 Pfeifer Holding GmbH, Innsbruck (AT)
www.pfeifergroup.com
 Pirmin Jung Ingenieure für Holzbau AG, Rain
www.pirminjung.ch
 Post CDR AG, Bern
www.post.ch
 pro clima schweiz GmbH, Basel
www.proclima.ch
 Profix AG, Lausen
www.pro-fix.ch
 Renggli AG, Sursee
www.renggli.swiss
 Schilliger Holz AG, Küssnacht
www.schilliger.ch
 SFS Group Schweiz AG, Münchenstein
www.sfs.biz
 SJB Kempter Fitze AG, Eschenbach
www.sjb.ch
 Solubois ZH GmbH, Zürich
www.solubois.ch
 Staatsforstbetrieb Bern, Münsingen
www.sfb.weu.be.ch
 Strüby Konzept AG, Seewen SZ
www.strueby.ch
 S. Müller Holzbau AG, Wil
www.smue.ch
 Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Thun
www.timbatec.ch
 Timber Finance Management AG, Zürich
www.timberfinance.ch
 Timber Structures 3.0, Thun
www.ts3.biz
 WaldSchweiz, Solothurn
www.waldschweiz.ch
 WaltGalmarini AG, Zürich
www.waltgalmarini.ch
 WAM Planer und Ingenieure AG, Bern
www.wam-ing.ch
 Weber Energie und Bauphysik, Bern
www.weberbauphysik.ch
 Weidmann Electrical Technology AG, Rapperswil
www.weidmann-electrical.com
 Zaugg AG, Rohrbach
www.zaugg-rohrbach.ch
 Zehnder Holz und Bau AG, Winterthur
www.zehnder-holz.ch

Institutionsmitglieder

Institutions

Christoph Fuhrmann
 BFH – Institut für Holzbau, Tragwerke
 und Architektur, Biel
www.bfh.ch/ihb
 Katharina Lindenberg
 BFH – Institut für digitale Bau-
 und Holzwirtschaft, Biel
www.bfh.ch/idbh

Reto Frei
 BFH – Institut für Werkstoffe
 und Holztechnologie, Biel
www.bfh.ch/ibbm
 Janine Schweier
 Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf
www.wsl.ch
 Stefan Schoenwald
 Empa, Abt. Akustik, Dübendorf
www.empa.ch
 Mark Schubert
 Empa, Abt. Cellulose & Wood Materials, Dübendorf
www.empa.ch
 Pedro Palma
 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.ibk.ethz.ch
 Ingo Burgert
 ETH Zürich Institut für Baustoffe, Zürich
www.ifb.ethz.ch
 Bernhard Pauli
 HAFL Hochschule für Agrar-, Forst- und
 Lebensmittelwissenschaften, Zollikofen
www.hafl.bfh.ch
 Andrea Bernasconi
 Haute École d'Ingénierie et de gestion –
 heig-vd, Yverdon-les-Bains
www.heig-vd.ch
 Peter Schwehr
 Hochschule Luzern – Kompetenzzentrum
 Typologie & Planung in Architektur, Horw
www.hslu.ch/technik-architektur
 Serge Biollaz
 Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen PSI
www.psi.ch
 Heinrich Bösch
 Schweizerische Bauschule Aarau, Unterentfelden
www.bauschule.ch
 Christian Hinderling
 ZHAW, Departement LSFM, Institut für Chemie
 und biologische Chemie, Wädenswil
www.zhaw.ch/icbt

Raffael Graf, Bern
 Jonathan Graz, Le Mont sur Lausanne
 Daniel Hadorn, Steffisburg
 Thomas Häring, Frenkendorf
 Walter Hobi, Zürich
 Beat Hofstetter, Riffenmatt
 Daniel Ingold, Le Mont sur Lausanne
 Franz Lehnherr, Burgdorf
 Christiane Maillefer, Nyon
 Markus Mooser, Bretigny
 Mathias Oberholzer, Montréal (CA)
 Marcel Rechsteiner, Villeneuve
 Jean-René Roh, Sion
 Christian Rohrer, Sachseln
 Martin Schaub, Andelfingen
 Hansueli Scheurer, Lyss
 Martin Scheurer, Lyss
 Jürg Schiess, Münchwilen
 Pius Schuler, Rothenturm
 Stefan Vögtli, Lupsigen
 Adrian Wenger, Längenbühl
 Roman Winkler, Felsenau
 Nicolas Zeuggin, Basel

Einzelmitglieder Membres individuels

Jean-Charles Astori, Sion
 Sylvain Beaud, Bulle
 Jürg Biedermann, Diepoldsau
 Werner Bühler, Emmenbrücke
 Martial Chabloz, Lausanne
 Patrick Corbat, Vendlincourt
 Reto Emery, Morges
 Luca Fankhauser, Kaisten
 Christian Fausch, Rheinau
 Thomas Fedrizzi, Winterthur
 Julian Kolbe, St. Gallen
 Fulvio Giudici, S. Antonio
 Stephan Glaus, Bern

Impressum

Empreinte

Redaktion

Swiss Wood Innovation Network S-WIN, Zürich

Konzept und Gestaltung

HUGO TOTAL, Emmenbrücke

Bildnachweis

Umschlag Corinne Cuendet, Clarens/LIGNUM; Lignatur,
Waldstatt/LIGNUM; Michael Meuter, Zürich/LIGNU

Umschlag Innenseiten, S. 4-5 Corinne Cuendet, Clarens/LIGNUM

S. 7, 17, 29 Michael Meuter, Zürich/LIGNUM

S. 19-25 S. Müller Holzbau AG

S. 37 Lignatur, Waldstatt/LIGNUM



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 32 344 03 49
info@s-win.ch
www.s-win.ch