

news

CROÎTRE

Voici comment nous nous préparons à l'avenir

CRÉER

HORTUS:
un projet pionnier pour la construction durable

CONNAÎTRE

La planification intégrée mène droit au but

#15
2023



«Nous sommes Blumer Lehmann.»



CHÈRE LECTRICE,
CHER LECTEUR,

Parallèlement aux nombreux projets passionnants que nous avons menés à bien pour notre clientèle, nous avons également innové et «transformé» notre groupe d'entreprises. Depuis début 2023, l'ensemble des divisions se présentent sous la marque commune Blumer Lehmann. Cela simplifie la structure de notre entreprise et harmonise la communication tant interne qu'externe. Désormais, la façon dont nos produits et services s'imbriquent les uns dans les autres tout au long du cycle du bois et interagissent de manière globale devient ainsi encore plus compréhensible.

Notre nom de marque commun implique également que nous nous rapprochons encore davantage chez

Blumer Lehmann – tous domaines et sites confondus. Vous le remarquerez sans aucun doute dès que vous commencerez à feuilleter ce numéro de News. En effet, notre magazine a été restructuré de manière à refléter ces changements.

Nous sommes ravis de pouvoir vous parler des nombreux thèmes liés à l'industrie du bois, à la construction en bois et à la fabrication de silos auxquels nous nous sommes consacrés ces derniers mois et qui nous ont permis d'avancer.

Vous y trouverez des aperçus détaillés de projets pionniers en matière de développement durable, de sujets tels que la conception paramétrique ou le développement de projet intégré, ainsi qu'un certain nombre d'informations internes. Nous vous emmenons également directement sur les chantiers, par exemple dans le Toggenburg, au bord de la mer Rouge, et en Scandinavie. Et nous vous présenterons quelques membres de notre personnel qui ont l'habitude de faire preuve d'imagination et de mettre la main à la pâte.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Katharina Lehmann
CEO Blumer Lehmann

Dans ce numéro, nous mettons l'accent sur les projets de construction durable, le développement du personnel et les stratégies pour notre avenir.

Voici les thèmes abordés:

- 06** Entretien avec la CEO Katharina Lehmann: voici comment Blumer Lehmann entend contribuer à façonner l'avenir
- 08** Une Academy pour le personnel, la clientèle et les partenaires
- 10** Rétrospective de la journée «Nous sommes Blumer Lehmann»



10

Accompagnez-nous sur le chantier, et découvrez nos projets.



12



36

MENTIONS LÉGALES
 ÉDITEUR: Blumer-Lehmann SA, Erlenhof, 9200 Gossau | CONCEPT: Blumer-Lehmann SA
 TEXTE ET RÉDACTION: Blumer-Lehmann SA | PHOTOS: Blumer-Lehmann SA, Jan Thoma
 CONCEPT CRÉATIF: Vitamin 2 AG | IMPRESSION: Ostschweiz Druck AG
 TIRAGE: allemand 8900 ex., anglais 1000 ex., français 100 ex.



- 12 HORTUS**
Un projet pionnier pour la construction durable
- 16 The Red Sea**
La compétence de Suisse orientale en matière de construction en bois pour des villas hôtelières au bord de la mer Rouge
- 20 Conception paramétrique**
Ursula Frick parle de géométries et de planification dans un modèle 3D
- 22 Innovationsfabrik 2.0**
Une construction neuve cubique à l'architecture transparente
- 24 Conception paramétrique**
Markus Rutz explique le processus de construction moderne
- 26 Klanghaus Toggenburg**
Les pièces sonores peuvent être accordées comme un instrument
- 30 Robby Rademacher**
Menuisier hier, chef de projet en construction en bois aujourd'hui
- 32 Construction flexible de modules scolaires**
Réalisation de regroupements scolaires à partir de modèles de base
- 34 Projets de construction d'écoles**
En bois pour un apprentissage sain
- 36 Club-house de golf en Corée du Sud**
Un portail d'entrée aux formes libres surprenantes
- 40 Centre médical de Mosnang**
Un projet visionnaire réalisé en construction modulaire
- 42 Une industrie du bois efficace**
Optimisations à tous les niveaux
- 44 Piscine couverte d'Appenzell**
Travail du bois à la carte et sur mesure
- 46 Maximilian Calim**
Des tâches variées dans la construction de silos et d'installations
- 48 Installation de service hivernal à Müllheim**
- 52 Hof Weissbad**
Des constructions neuves en bois pour séjourner et se baigner
- 58 Nouvelle filiale oa.sys**
Construire l'avenir ensemble

Prêts pour l'avenir

La construction en bois est en plein essor depuis des années, et les projets prennent de plus en plus d'envergure. Nous entendons participer à cette évolution, et nous nous préparons à l'avenir en conséquence. Katharina Lehmann, CEO, nous parle de croissance judicieuse, du plan de remise en forme pour l'entreprise et d'engagement en faveur du développement durable.

Comment la société Blumer Lehmann relève-t-elle les défis croissants en Suisse et à l'étranger?

Nous développons sans cesse notre savoir-faire ainsi que nos produits et processus dans l'industrie du bois, la construction modulaire, les formes libres, la construction en bois et la fabrication de silos. Grâce aux projets d'investissement actuels sur le site de Gossau, nous réunissons les conditions infrastructurelles nécessaires à cet effet. Cette démarche nous permet de rapatrier sur l'Erlenhof les ateliers de fabrication de modules, dont certains sont actuellement délocalisés, et d'accueillir ainsi à nouveau nos collaborateurs et collaboratrices en Suisse sur un seul site. Ce regroupement nous donne également la possibilité d'optimiser nos processus. Et nous améliorons notre offre de prestations ainsi que l'infrastructure pour nos apprentis et pour les spécialistes du montage.

Notre objectif déclaré reste la compétitivité également à l'étranger de nos prestations d'entreprise suisse. Par ailleurs, nous créons de la valeur ajoutée au plus près de notre clientèle, là où cela s'avère judicieux.

Nous minimisons ainsi, notamment dans la construction modulaire et d'éléments, les coûts de transport et donc les émissions de CO₂. Voilà ce qui a motivé la mise en service de notre site de production pour la construction en bois et modulaire à Großenlütder, en Allemagne. Et nous allons poursuivre sur notre lancée. Nous investirons non seulement de manière ciblée dans notre personnel et notre infrastructure sur nos autres sites, mais mettrons également à profit nos connaissances spécialisées en matière de fabrication de silos ou de construction en formes libres dans le cadre de projets dans le monde entier – sans oublier le nouvel immeuble de bureaux prévu pour accueillir plus de 150 postes de travail à notre siège. Il offrira à nos collaborateurs et collaboratrices de la vente, du développement, de la planification et de la gestion de projets, des services et de la direction, des conditions de travail optimales pour une collaboration encore plus étroite.

Nous sommes désormais une équipe d'environ 450 spécialistes du bois et autres professionnels, et nous nous engageons pour notre clientèle et nos projets en Suisse et à l'étranger.

Comment l'entreprise parvient-elle à rester toujours innovante?

Ce sont sans aucun doute nos clientes et clients, avec leurs idées et à travers leurs mandats, qui nous poussent à innover. Et nous sommes ouverts et curieux de relever ces défis. Nous sommes toujours désireux de développer le matériau bois, d'en explorer les limites et de découvrir de nouvelles solutions. Pour y parvenir, nous disposons

«Nous sommes toujours désireux de développer le matériau bois, d'en explorer les limites et de découvrir de nouvelles solutions.»

des meilleures conditions: nos collaborateurs et collaboratrices et leurs compétences dans tous les domaines spécialisés, qu'ils ne cessent de perfectionner jour après jour. Cela implique la vente, la planification et le développement de projets, la produc-

«Notre approche ne repose plus sur les différentes disciplines de l'industrie du bois ou de la construction en bois, mais sur la création de valeur commune et la fascination pour le bois.»



tion, la logistique, le montage et la contribution de nombreux autres spécialistes. Seule la synergie de toutes les disciplines permet d'obtenir un résultat parfait. À l'avenir, nous voulons encourager et développer encore plus ces compétences au sein de toute l'entreprise grâce à notre Blumer Lehmann Academy interne. Et bien évidemment, la force du franc suisse nous oblige à rester au top et à optimiser les coûts et les processus.

Au cours des dernières années, Blumer Lehmann a connu une croissance continue. Quels sont les objectifs de croissance de l'entreprise?

Nous ne recherchons pas la croissance à tout prix, mais prenons des décisions qui contribuent à améliorer nos sites et à créer de la valeur ajoutée ou des avantages pour notre clientèle. Et nous réagissons aux évolutions actuelles dans le domaine du bois. D'une part, le bois est en plein essor car il peut contribuer de manière significative à la décarbonisation du secteur de la construction. D'autre part, le bois se prête incroyablement bien à la préfabrication, ce qui nous donne, en tant qu'entreprise, une longueur d'avance en termes de production et d'efficacité. Compte tenu de ces tendances, nous

avons décidé de croître dans notre création de valeur, avec nos processus et avec les ressources disponibles, afin de pouvoir également gérer des projets et des volumes de mandats conséquents. La reprise de l'entreprise oa.sys dans le Vorarlberg et de sa solide équipe s'est également faite dans cette optique. Cela nous permet de compléter notre offre par la construction d'immeubles d'habitation et commerciaux de grande envergure.

Blumer Lehmann se développe donc dans son ensemble. Et en même temps, les différentes divisions se rapprochent?

Oui, en témoigne notre présentation commune sous la marque Blumer Lehmann depuis le début de l'année. En effet, notre approche ne repose plus sur les différentes disciplines de l'industrie du bois ou de la construction en bois, mais sur la création de valeur commune et la fascination pour le bois. C'est pourquoi bon nombre de nos investissements à l'Erlenhof ne sont perceptibles que dans une perspective globale. Ils jettent les bases sur lesquelles l'ensemble de l'entreprise poursuivra son développement – autrement dit, toutes les divisions et tous nos sites.

Et comment les objectifs de développement durable s'inscrivent-ils dans le développement de Blumer Lehmann?

En fin de compte, nous avons le devoir de prendre des décisions qui soient justes dans leur effet global – que ce soit en termes d'impact sur le climat, de préservation des ressources, de consommation d'énergie ou de durabilité sociale ou économique.

En matière de développement durable écologique, nous prenons en compte l'ensemble de l'entreprise, le bilan global de notre fourniture de prestations, de nos produits et de nos constructions. Nous mesurons nos émissions et nous améliorons en permanence. Et nous établissons une documentation sur les produits que nous fabriquons en vue d'une communication transparente. Il est clair que le fait de travailler avec une matière première locale et renouvelable dans une chaîne de création de valeur intégrée, de comprendre l'ensemble du système et de minimiser les transports nous aide. Nous gardons notre vision: le bois rond est livré, et ce qui reste à la fin est transformé en énergie acheminée par les lignes électriques. Le mot «déchets» n'existe pas chez nous.

Blumer Lehmann Academy

L'apprentissage continu et les connaissances spécialisées sont très prisés. Nous sommes aussi tenus d'élargir en permanence notre savoir-faire en matière de bois afin de rester innovants et de répondre aux exigences du marché. C'est pourquoi la Blumer Lehmann Academy encourage les capacités et le potentiel des personnes évoluant dans et autour de notre entreprise à différents niveaux. Cela comprend les trois piliers suivants:

Formation de base

En tant qu'entreprise formatrice, nous formons des jeunes, l'objectif étant de promouvoir leurs compétences professionnelles, personnelles et sociales. De plus, dans le cadre de formations spécialisées internes «on the job», nous transmettons les bases pour des professions et activités spécialisées.

Blumer Lehmann propose les quatre métiers d'apprentissage suivants:

- Charpentier/charpentière CFC
- Spécialiste en industrie du bois CFC
- Praticien/praticienne sur bois AFP
- Dessinateur/dessinatrice CFC, orientation architecture



Les prochains événements d'information «Bock auf Holz» (Envie de bois) sur les métiers d'apprentissage dans le domaine du bois auront lieu les 8 et 29 novembre 2023 à 16 heures à l'Erlenhof.

Inscription en ligne à l'adresse
↳ blumer-lehmann.com/fr/events/bock-auf-holz-infoanlass



Formations pour partenaires et clients

Formations spécifiques, ateliers et visites guidées pour les étudiants, les apprentis, et les partenaires commerciaux.

La formation continue de classes spécialisées de différents métiers d'apprentissage ou d'étudiants, de techniciens en construction bois, d'ingénieurs ou d'architectes nous tient également à cœur. Nos spécialistes en planification, architecture et ingénierie familiarisent ainsi encore davantage les étudiants et les personnes intéressées avec la construction en bois, par exemple dans le cadre d'ateliers personnalisés sur plusieurs jours, de conférences ou de visites guidées.



Kai Strehlike, responsable des processus numériques CAO/FAO, évalue les modèles conçus et produits par les étudiants de l'atelier d'architecture de Saint-Gall.

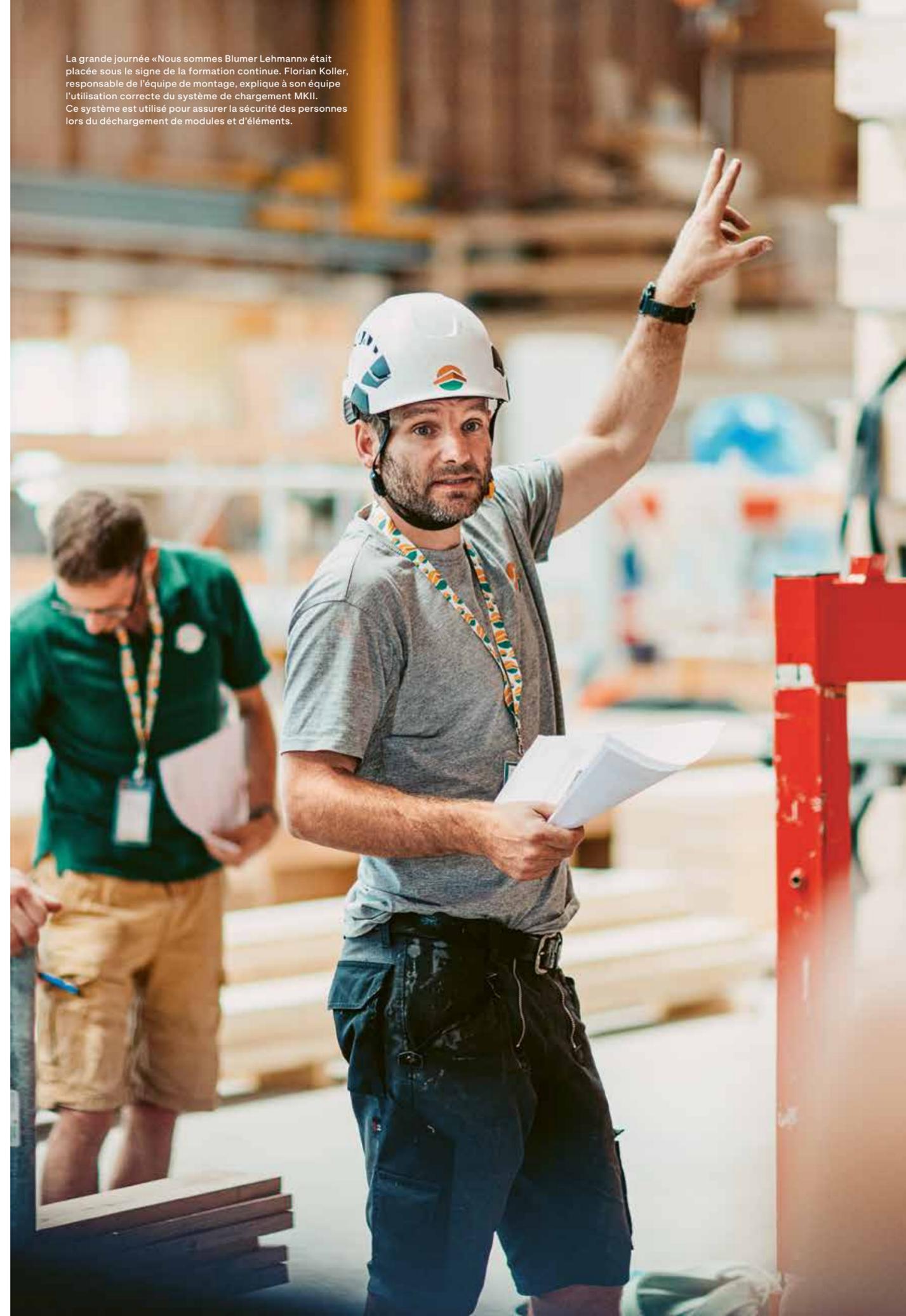
Formation continue et encouragement

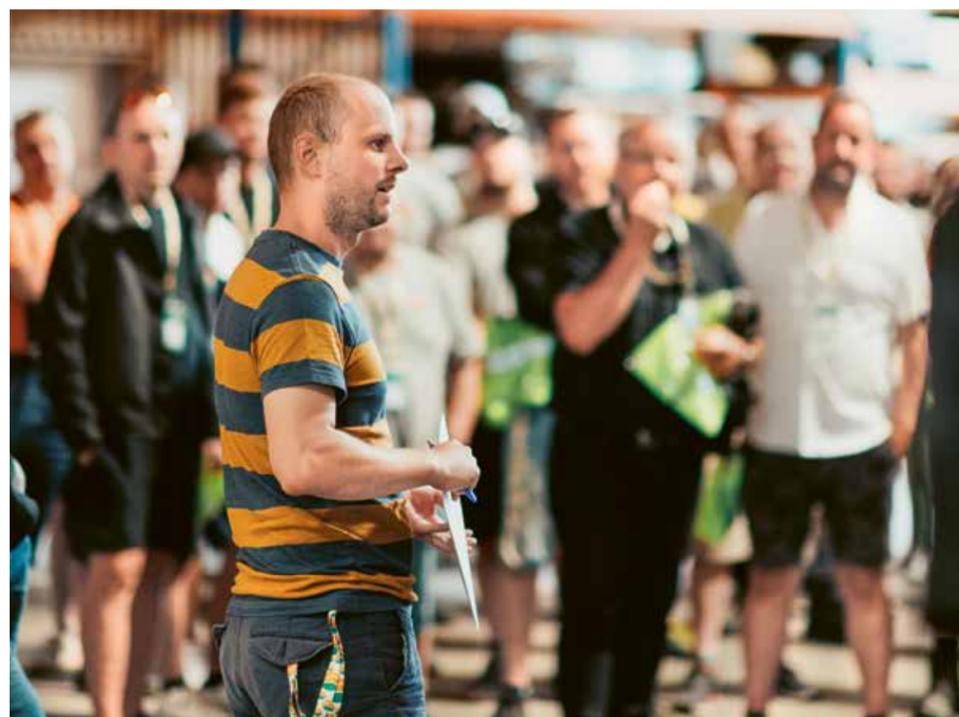
Planification de potentiel et de carrière pour les carrières spécialisées et de direction du personnel existant.

Nous soutenons la planification de potentiel et de carrière de nos collaborateurs et collaboratrices pour leur carrière de spécialiste et de cadre sur la base de leur entretien annuel. Les responsables hiérarchiques et les collaborateurs ou collaboratrices décident ensemble des compétences professionnelles et sociales à encourager et à soutenir financièrement dans le cadre de programmes de formation continue internes ou externes.



La grande journée «Nous sommes Blumer Lehmann» était placée sous le signe de la formation continue. Florian Koller, responsable de l'équipe de montage, explique à son équipe l'utilisation correcte du système de chargement MKII. Ce système est utilisé pour assurer la sécurité des personnes lors du déchargement de modules et d'éléments.





Journée «Nous sommes Blumer Lehmann» 2023

Début juillet, le personnel de tous les sites s'est retrouvé à l'Erlenhof de Gossau pour découvrir de nouvelles choses, se rapprocher et faire la fête au-delà des frontières, des sites et des divisions.



House of Research, Technology, Utopia and Sustainability

HORTUS



Allschwil, construction en bois et modulaire

HORTUS, projet pionnier en matière de construction durable, explore la manière dont les matériaux régionaux ancestraux peuvent faire leurs preuves dans des applications modernes. La renaissance de l'argile et du bois massif comme matériaux de construction.

Bien avant le démarrage du chantier sur le site de BaseLink à Allschwil, notre chef de projet Martin Eggenberger sait déjà que plus de 4000 mouvements de grue seront nécessaires pour ériger le gros œuvre du futur immeuble de bureaux. En effet, un concept de montage fiable fait partie intégrante du développement global d'un projet, tout comme une maquette qui aide au choix des matériaux, précise l'architecture ou définit les processus de production. «La taille et les dimensions du bâtiment sont considérables. Tous les facteurs et toutes les étapes doivent être coordonnés: le programme de construction, la vitesse de production, la logistique, le concept de montage avec une protection contre les intempéries et enfin l'organisation des processus de montage, dont la cadence est en grande partie imposée par la grue. Car au final, c'est la planification minutieuse de ces processus, jusqu'à la plus petite vis, qui garantit que nous pouvons livrer en toute fiabilité et dans les délais la qualité requise.»

Résolument transparent

Dans le cadre du projet sur le site BaseLink à Allschwil, ce principe est encore plus important que d'habitude. En effet, HORTUS emprunte de nouvelles voies et avance de

Des entreprises numériques et technologiques trouveront dans le bâtiment HORTUS un environnement de travail confortable et sain. Elles pourront profiter des échanges entre elles et avec la branche voisine des sciences de la vie.

manière exemplaire. Ce projet pilote établit de nouvelles normes grâce à sa construction durable avec des matériaux naturels issus de la région. SENN, le maître d'ouvrage, a posé la première pierre de cet immeuble de bureaux respectueux du climat d'une surface d'environ 10 000 m² aux côtés des architectes Herzog & de Meuron et des ingénieurs de ZPF. Forts de notre savoir-faire en matière de construction en bois, nous avons pu, chez Blumer Lehmann, apporter très tôt nos conseils et, après la planification, fournir de premières réponses aux questions relatives à la construction et aux matériaux grâce à une maquette de 3 x 6 m sur une hauteur d'étage. Pour ce qui est du bois utilisé, le maître d'ouvrage attache une grande importance à la traçabilité précise de son origine.



↪ La maquette sur une hauteur d'étage a permis de répondre très tôt à des questions relatives à la construction et aux matériaux.

← HORTUS établit de nouvelles normes en matière de construction durable grâce à des éléments de construction en matériaux naturels et au recyclage.

CRÉER

Martin Eggenberger, chef de projet, explique: «Au total, nous utilisons environ 3000 m³ de bois suisse régional pour la construction. L'approvisionnement a été assuré dès l'automne 2022 en collaboration avec 5 scieries et 30 domaines forestiers, afin que le bois puisse être coupé à temps et livré via des trajets courts.»

Une durabilité au plus haut niveau

Les principes de l'économie circulaire, de Cradle-to-Cradle et de Second Life ont joué un rôle majeur dans le développement du projet concernant les matériaux de construction utilisés. Ainsi, chaque élément de construction doit être démontable et restitué à la forêt au terme de la durée de vie du bâtiment ou réutilisé afin de lui offrir une seconde vie. Mais le projet HORTUS va encore plus loin dans le développement durable. Ainsi, les matériaux utilisés pour la construction sont aussi naturels et peu transformés que possible, faisant la part belle au bois massif et limitant l'utilisation du lamellé-collé. Du bois de hêtre disponible dans la région est utilisé à la place du bois d'épicéa habituel pour les constructions soumises à de fortes sollicitations statiques. Des éléments composites bois-argile spéciaux ont été développés pour les dalles, dont les trois quarts sont constitués de matériaux d'excavation du chantier. Et l'approvisionnement en énergie est optimisé grâce à l'installation photovoltaïque sur le toit et la façade, de sorte que le bâtiment aura compensé en une génération l'énergie grise dépensée pour la construction et sera alors à énergie positive.

Une location adaptée aux besoins

L'inauguration de HORTUS est prévue pour 2025. Des entreprises numériques et technologiques, en particulier, y trouveront un environnement de travail confortable et sain et pourront profiter des échanges entre elles et avec la branche voisine des sciences de la vie. Un concept de location correspondant prévoit un aménagement Raw & Ready des surfaces louées. Cela signifie que les locataires s'occupent eux-mêmes des cloisonnements et de l'aménagement intérieur. En complément, HORTUS propose des espaces collectifs entièrement équipés, tels qu'un lounge, des salles de réunion et des installations sanitaires.

Le bâtiment fait la part belle au bois massif et feuillu, avec peu de lamellé-collé, et des éléments de construction aussi peu transformés que possible.



Le développement durable en point de mire

L'argile – un matériau de construction traditionnel utilisé de manière contemporaine

En collaboration avec l'entreprise «Lehm Ton Erde», Blumer Lehmann a développé une usine de terrain dans laquelle les éléments composites bois-argile pour les éléments de plancher sont fabriqués directement sur place, sous des tentes. Le groupe de travail a commencé sa production à la fin de l'été sur un terrain libre jouxtant le chantier.

Le pisé protège le panneau 3-plis qui le recouvre contre l'incendie. Les éléments ont été soumis à un test d'incendie et sont certifiés REI60, garantissant ainsi une résistance au feu et à la fumée pendant 60 minutes. Le pisé a un effet d'isolation acoustique et d'équilibre thermique. La porosité des surfaces compense les pics d'humidité et régule le climat intérieur: le bois et la terre se complètent à merveille dans ce système de dalles.

Comment cela fonctionne-t-il concrètement?

La recette du mélange de pisé a été élaborée par «Lehm Ton Erde». Elle est composée à 76% de l'excavation locale du chantier et à 24% de marne régionale. Pour réaliser le mélange final, les différents composants du mélange ont été tamisés et concassés et sont stockés à côté de l'usine de terrain, protégés des intempéries par des bâches. Toutes les deux semaines, les matériaux d'excavation sont mélangés à la marne à l'aide d'une chargeuse à roues et préparés en vue de leur utilisation finale. Le mélange de terre crue prêt à l'emploi est ensuite versé dans les éléments en bois préfabriqués à l'aide de deux mini-chargeurs spécialement mis au point, puis est compacté en pisé à l'aide de plaques vibrantes. Au total, près de 3000 t de mélange d'argile sont transformées en pisé pour les 12 000 m² de surface de dalles.

Bois de hêtre et bois d'épicéa

Le projet vise non seulement à se procurer le matériau bois au niveau régional, mais aussi à le transformer en évitant autant que possible l'utilisation de colle. Ce n'est pas une mince affaire lorsqu'il s'agit des contraintes statiques de la construction en bois. Pour cette raison, du bois de hêtre est utilisé là où cela est nécessaire, en plus du bois d'épicéa traditionnel. Le hêtre est facilement disponible dans la région et très solide. Le challenge réside dans le fait que le bois de hêtre est plus difficile à travailler en raison de sa dureté et qu'il réagit plus fortement à l'humidité que le bois d'épicéa.

↳ blumer-lehmann.com/hortus



Luxe en bois au bord de la mer Rouge

Le club-house du golf de Shura Island, avec son toit aux formes libres, est l'une des constructions de luxe de la nouvelle destination touristique «The Red Sea».

SAVOIR-FAIRE

Arabie saoudite, Free Form

La nouvelle destination touristique gigantesque «The Red Sea» prend forme. Ou plus exactement: de nombreuses formes libres galbées et doublement incurvées. Grâce aux compétences de la Suisse orientale en matière de bois, des hôtels de luxe avec des villas de plage, des restaurants et un club-house de golf voient le jour au bord de la mer Rouge.

Sur la côte ouest de l'Arabie saoudite, les travaux de construction de la luxueuse destination touristique régénérative «The Red Sea», qui compte au total 50 hôtels, 8000 chambres, un millier de maisons d'habitation et son propre aéroport international, battent leur plein. Jephtha Schaffner est responsable depuis 2021 déjà de la planification, de la production et de la supervision du montage de nos projets de construction en bois pour cette destination touristique. Cela inclut 178 villas de vacances, 4 restaurants et un bar, un spa, une salle de fitness, une crèche, un bâtiment dédié aux sports nautiques et deux bâtiments de réception pour les complexes hôteliers «St. Regis Red Sea Resort» et «Nujuma, a Ritz-Carlton Reserve» sur l'île d'Ummahat, ainsi que le club-house du golf sur l'île principale de Shura. «En résumé, ces projets de construction nous ont confrontés à une nouvelle complexité en termes de géométrie et de construction avec des éléments doublement incurvés», explique Monsieur Schaffner pour décrire le défi de ce chantier titanesque, avant d'ajouter: «Nous avons dû également trouver des moyens pour composer avec le timing serré, les différences culturelles et la gigantesque organisation du projet sur le chantier.» →



Toit du club-house du golf aux formes libres sur Shura Island

Shura Island est au cœur de la nouvelle destination «The Red Sea». On y trouvera 11 établissements de chaînes hôtelières de luxe internationales, une marina, des boutiques et des clubs ainsi qu'un terrain de golf de 18 trous. Le club-house attenant, situé en bord de mer, a été conçu par le bureau d'architectes Foster + Partners. Cet ensemble de bâtiments aux formes élégantes, comprenant un restaurant, une réception, une boutique de golf et des vestiaires, devrait être inauguré en 2024. D'ici là, notre équipe de projet est mise au défi de construire le bâtiment avec son toit insolite composé de cinq formes de feuilles incurvées. Notre mission consiste non seulement à produire et à livrer les éléments de construction, mais aussi à les monter sur place.

Les 664 poutres en lamellé-collé pour le toit, dont chacune est unique en termes de forme et de taille, sont complexes à installer, ne serait-ce qu'en raison de leur forme doublement incurvée et des dimensions colossales des éléments. Alignées les unes à la suite des autres, les 20 poutres de toit atteignent ainsi une longueur de 200 m. Le plus

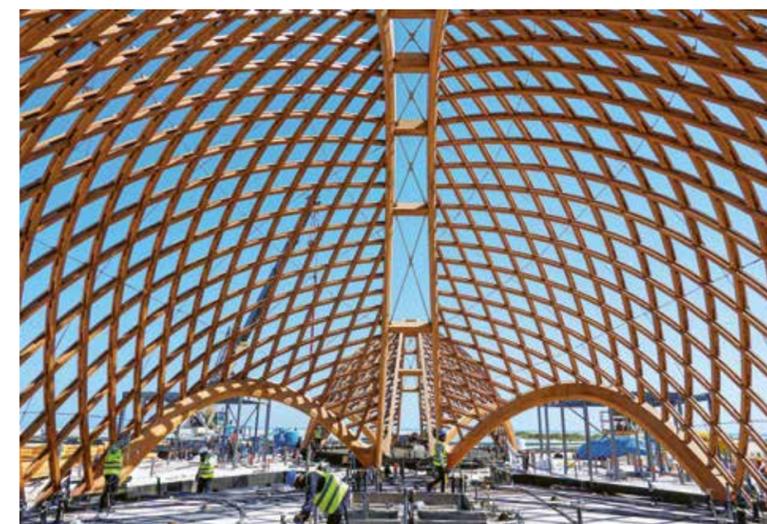
Les gigantesques éléments de construction en forme de coque et leurs formes doublement incurvées ont nécessité beaucoup de savoir-faire artisanal et de précision lors du montage.

grand élément de construction du club-house pèse 2 t. Les assemblages techniques nécessaires à la statique, qui comprennent quelque 20 000 moyens de fixation par structure de toit, comme des plaques d'acier ou des vis, nécessitent également un savoir-faire spécialisé – ainsi qu'une réelle endurance lors du montage.

All Day Dining sur l'île d'Ummahat

Sur l'île d'Ummahat, l'équipe est en train de construire le bâtiment de réception du «Nujuma, a Ritz-Carlton Reserve». Six bâtiments

aux formes de coque extravagantes forment le corps central du bâtiment. Deux bâtiments plus petits et fermés abritent un restaurant All-Day-Dining et constituent le lieu central et de rencontre du complexe hôtelier. Deux bâtiments plus grands aux toits translucides servent de lounges. Les quatre autres bâtiments en forme de coque abritent la cuisine et les toilettes. Ici aussi, les dimensions des gigantesques éléments de construction et leur forme doublement incurvée exigent beaucoup de savoir-faire artisanal et de précision lors du montage.



Le restaurant All-Day-Dining, composé de six bâtiments en forme de coque, constitue le centre des villas de plage disposées en cercle du Nujuma Resort.

Vacances insulaires dans un cadre naturel unique



Le cabinet Foster + Partners a conçu le design des 82 villas de plage du Nujuma, a Ritz-Carlton Reserve avec des toits en forme de coque et a choisi une construction légère en bois afin de préserver la nature.

↳ blumer-lehmann.com/clubhouse-golf-shura-island



St. Regis Red Sea Resort by Kengo Kuma: inspiré par les îles, Kengo Kuma a conçu les 90 villas comme des maisons de plage de faible hauteur avec des toits aux courbes douces ainsi que des villas aquatiques en forme de spirale.

↳ blumer-lehmann.com/nujuma-a-ritz-carlton-reserve



La chaîne de processus continue

Grâce à des paramètres, des géométries et des modèles tridimensionnels. Et comment la conception paramétrique hisse l'architecture et la construction en bois à un nouveau niveau.

URSULA FRICK

... considère la paramétrique comme le lien idéal entre ses deux domaines d'études – le génie civil et l'architecture. Depuis son entrée chez Blumer Lehmann en 2017, elle développe avec son équipe le savoir-faire autour de la conception paramétrique et prend en charge toutes les tâches, du développement de projet et du conseil au cours des premières phases jusqu'à la création de géométries sur mesure pour la production. Le «Maggie's» à Leeds, son premier projet pour Blumer Lehmann, et «Sunflower», la sculpture réalisée d'après ses propres dessins d'architecture, lui tiennent particulièrement à cœur.

Sculpture en bois à formes libres «Sunflower»
↳ blumer-lehmann.com/sunflower-india



Centre Maggie's de Leeds
↳ blumer-lehmann.com/maggies-centre-leeds



Des projets à formes libres comme les bâtiments touristiques de The Red Sea, le nouveau bâtiment Swatch à Bienne, le centre pour visiteurs Maggie's à Leeds ou la mosquée de Cambridge ont prouvé qu'il n'y a guère de forme trop insolite pour être construite. Ursula Frick, responsable de la géométrie et de la conception paramétrique, explique ce que signifie la modélisation et la programmation de géométries ainsi que la création d'ensembles de règles par le biais de fonctions ou de principes de construction.

Qu'est-ce que la conception paramétrique au juste?

Contrairement à la planification CAO traditionnelle, où nous dessinons des plans, la conception paramétrique nous permet de programmer à partir d'un modèle tridimensionnel. Cela signifie que nous créons un ensemble de règles, par exemple pour une poutre en arc, en la décrivant par des fonctions, des paramètres ou des principes de construction et en définissant sa position dans le bâtiment, sa courbure, ses assemblages avec d'autres éléments de construction, etc.

Qu'est-ce qui caractérise un modèle paramétrique en général?

Concrètement, il s'agit de modèles numériques en 3D qui définissent précisément

tous les éléments, joints et assemblages d'un projet architectural en fonction de paramètres donnés. Cela nous permet de créer une chaîne de processus numérique continue qui relie directement le projet CAO du bâtiment à la fabrication assistée par ordinateur (FAO). Il en résulte des composants précis qui s'assemblent parfaitement. Sans outils paramétriques, il serait quasiment impossible de réaliser des constructions très complexes, comme le bâtiment Swatch par exemple.

Dans quel cas la conception paramétrique est-elle utile, voire nécessaire?

Tout d'abord, on se demande si une disposition est aléatoire ou si elle suit une règle. Si cette règle est identifiable, l'élément de construction ou le bâtiment peut être paramétré et devient ainsi modifiable et adaptable. Notre projet actuel St. Regis Red Sea Resort, avec ses villas en forme de spirale et ses bâtiments au design incurvé, en est un exemple. La logique des toits est similaire pour tous les bâtiments, mais les dimensions et les formes varient. Nous programmons donc le principe de base, c'est-à-dire comment les angles et les portées se comportent les uns par rapport aux autres, et nous l'appliquons aux 200 à 300 éléments de construction différents. Cela nous fait gagner énormément de temps.

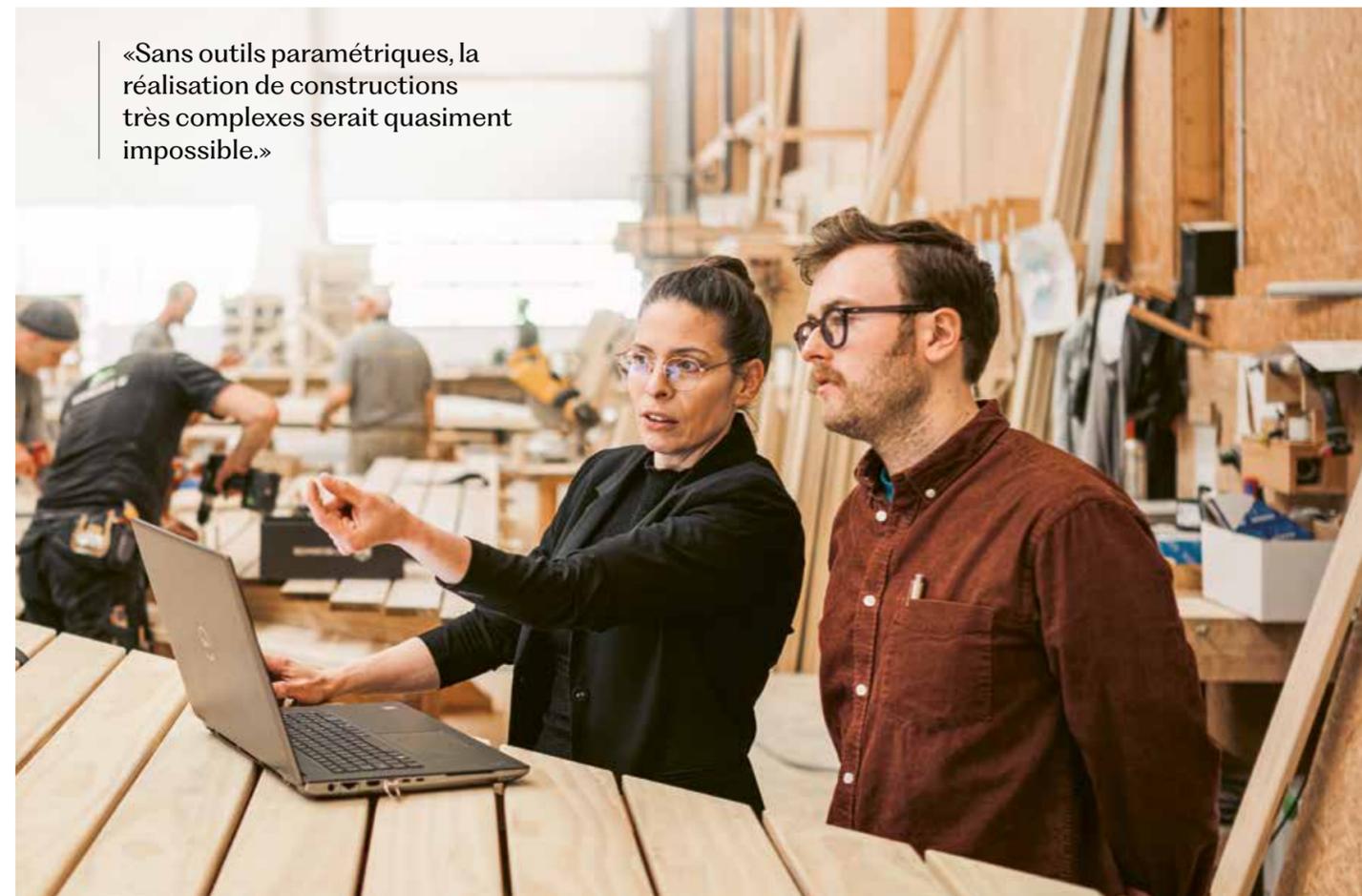
Comment la construction en bois profite-t-elle de la conception paramétrique?

Nous pouvons relier numériquement les informations du projet aux données de production. Cela nous permet non seulement de créer nos modèles 3D de manière plus précise et efficace, mais aussi d'optimiser les données pour chaque machine. Et nous pouvons procéder beaucoup plus vite à des adaptations et intégrer des informations dans les plans numériques, par exemple pour le transport, la segmentation ou l'ordre de montage. Ainsi, pour le toit du club-house de golf du projet «The Red Sea», nous avons conçu un modèle numérique qui inclut tous les éléments nécessaires à la planification – du modèle d'axe pour le calcul statique jusqu'aux nœuds d'assemblage détaillés. Cela signifie que les plus de 20 000 moyens de fixation d'un élément de toiture, comme les plaques d'acier et les boulons, y étaient déjà prédéfinis.

Le processus change-t-il entre les phases de conception et de production?

De nombreux architectes travaillent également avec des outils de conception paramétrique. Nous disposons donc déjà de

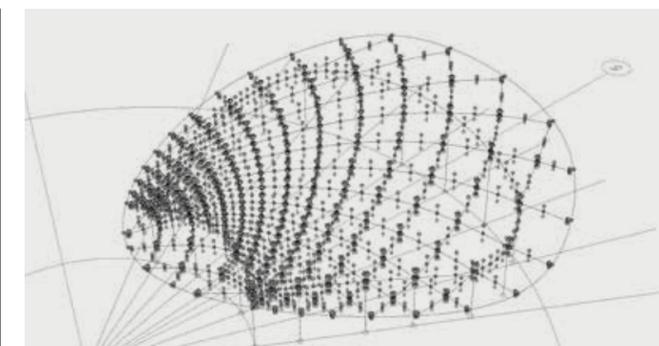
«Sans outils paramétriques, la réalisation de constructions très complexes serait quasiment impossible.»



Conversation entre Ursula Frick, responsable de la géométrie et de la conception paramétrique, et Bertie Hipkin de l'équipe de géométrie.

leurs projets sous forme de modèles 3D. Ou alors, ils vont encore plus loin en nous fournissant ce que l'on appelle des Geometry ou Design Method Statements. Ceux-ci décrivent la géométrie et son ensemble de règles, par exemple la logique sous-jacente à la forme de base et aux proportions. Ces règles nous permettent de construire notre propre modèle 3D, de procéder aux ajustements nécessaires et de générer les données optimisées pour l'usinage CNC.

Pour en savoir plus sur la conception paramétrique et la programmation:
↳ blumer-lehmann.com/expertise-en-geometries-complexes



Modèle d'axe du club-house du golf.

L'ensemble de règles du club-house du golf du Red Sea Resort

En se basant sur le Geometry Method Statement de Foster + Partners, notre équipe a pu concevoir un modèle paramétrique complexe. Cela a permis de planifier efficacement le toit du club-house, du modèle statique très détaillé aux plus de 20 000 moyens de fixation déjà

définis dans la structure porteuse du toit, comme les plaques d'acier ou les boulons, en passant par la modélisation exacte de toutes les poutres et leur segmentation. Notre mission consiste non seulement à planifier, produire et livrer les éléments de construction, mais aussi à les monter.

Construit avec précision

Heilbronn (DE), construction en bois et modulaire

Place à la création innovante à Heilbronn. L'architecture transparente de l'Innovationsfabrik 2.0 séduit par son allure simple due à la structure en bois visible de l'extérieur et de l'intérieur. La mise en œuvre, quant à elle, est tout sauf simple.

L'omniprésence du bois crée une atmosphère agréable et naturelle pour les usagers du bâtiment.

Le Zukunftspark Wohlgelegen de Heilbronn se dote d'un nouveau bâtiment cubique en bois avec des bureaux pour des start-up et d'autres entreprises innovantes. Le concept architectural prévoit en outre d'utiliser les surfaces de manière hétérogène comme ateliers et pour de nouveaux espaces de travail. Baptisé «Innovationsfabrik 2.0», le bâtiment de cinq étages est construit sur un site très bien situé à Heilbronn, entre la tour WTZ et le parc des rives du Neckar, en tant que construction neuve de remplacement.

Outre son emplacement de choix, la particularité de l'Innovationsfabrik réside dans l'accent mis sur le matériau de construction qu'est le bois, une matière première renouvelable, réutilisable et recyclable, qui se manifeste dans une conception de façade résolument tournée vers l'avenir avec des diagonales en V qui ne passent pas inaperçues. Ici, la construction en bois n'est pas cachée par un habillage de la façade, mais délibérément rendue visible afin de souligner le mode de construction qui ménage les ressources. La visibilité des matériaux naturels et le lien ainsi affirmé avec la nature constituent donc un message architectural à différents niveaux.

Le bois est présent à l'intérieur comme à l'extérieur

L'aspect visuel de l'Innovationsfabrik 2.0 est en accord avec l'utilisation des locaux modernes: le leitmotiv consistant à encourager les échanges scientifiques est incarné par une architecture durable et transparente. Ce concept ne se manifeste pas seulement de l'extérieur, mais se poursuit aussi à l'intérieur du bâtiment. Les poutres en bois de la construction sont également visibles dans les zones de rencontre et de communication baignées de lumière et font partie intégrante

de l'aménagement intérieur. Cette omniprésence du bois crée une atmosphère agréable et naturelle pour les usagers du bâtiment.

La structure à colombages du bâtiment hybride en bois, avec ses piliers de façade en forme de V, sert également à renforcer le bâtiment. De ce fait, il a été possible de se passer de murs de renfort à l'intérieur de l'Innovationsfabrik, ce qui a permis une flexibilité maximale dans l'agencement des espaces. Un important degré de préfabrication des éléments de construction en bois s'est en outre traduit par un temps de planification et de construction réduit.

La construction avec des piliers de façade en forme de V a nécessité une mise en œuvre techniquement correcte et précise. En effet, la moindre imprécision aurait pu entraîner de graves incohérences. Voilà précisément les défis qui se posent à nous dans la construction en bois et qui nous passionnent. Notre équipe de projet a d'ores et déjà pu mener à bien sa mission dans les délais impartis. L'Innovationsfabrik devrait être livré début 2024.

↳ blumer-lehmann.com/innovationsfabrik-heilbronn



Grâce aux piliers en bois en forme de V, le mode de construction qui ménage les ressources est visible de loin et crée un design de façade qui reflète le caractère ouvert de l'Innovationsfabrik.





Droit au but

Lorsque les maîtres d'ouvrage, les architectes, les planificateurs et les entrepreneurs coopèrent dès le début du développement d'un projet, tout le monde profite d'une solution ciblée et rentable. Markus Rutz, directeur de la construction en bois et modulaire Blumer Lehmann CH, explique pourquoi la construction moderne rime avec planification intégrée.

Markus Rutz, en quoi consiste l'approche de la planification intégrée?

Contrairement au processus de planification conventionnel, les concepteurs forment dès le départ une équipe de projet intégrée avec les entreprises exécutantes. Toutes les parties prenantes conçoivent et développent ensemble les processus en amont et en aval et intègrent ce qui doit être commandé, planifié et construit. Il en résulte au final un projet économiquement mûr, au rapport coût-bénéfice optimal. Et cela permet d'éviter les temps morts, c'est-à-dire les phases de planification qui doivent être répétées parce que l'on se rend compte tardivement que la mise en œuvre prévue entraînerait des coûts trop élevés.

Quels modèles de coopération conviennent le mieux?

Nous participons souvent à des concours de prestations globales qui visent à trouver un entrepreneur capable de coordonner l'ensemble du projet en tant qu'entreprise totale. Cela peut par exemple partir d'un programme de surface pour un site avec une utilisation définie. Pour participer à de tels concours, nous collaborons avec des architectes et des planificateurs de notre réseau. Si nous remportons le mandat d'ET, nous faisons appel aux sous-traitants requis pour la réalisation.

Le «groupe d'entreprises» constitue une variante de collaboration plus récente. Dans ce cas, le maître d'ouvrage se charge de la direction des travaux et attribue des lots d'exécution définis. À Saint-Gall, nous avons récemment remporté le concours de groupe d'entreprises pour le projet innovant «FABRIK.SG», un bâtiment d'entreprise en réseau vertical offrant des espaces de travail modernes pour l'industrie et l'artisanat. Nous avons su convaincre avec notre proposition pour l'enveloppe du bâtiment, calcul

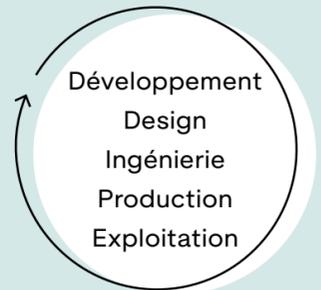
«La question à se poser est toujours celle-ci: qu'est-ce qui est le mieux pour le projet global?»

Markus Rutz, directeur de la construction en bois et modulaire Blumer Lehmann CH

des coûts compris, que nous avons développée en collaboration avec Blumer Techno Fenster AG et merz+egger ag. Que ce soit dans le cadre d'une prestation globale ou d'un groupe d'entreprises, les modèles de conception-construction («Design-Build») réunissent les phases de planification et d'exécution d'un projet de construction. Le

Développement de projet intégré

Conception-construction
Livraison de projet intégrée
1 phase



Source: The Branch.ch

Le modèle de processus de conception-construction guide le mandant et le mandataire tout au long du projet, dès le début, dans un esprit de partenariat.

développement est assuré par une équipe de projet intégrée, et l'expertise et les connaissances détaillées relatives à l'exécution des travaux sont intégrées dès la planification.

Quels sont les facteurs clés permettant une planification intégrée d'un projet de construction?

L'équipe a besoin d'entreprises qui s'impliquent activement et qui sont prêtes à voir plus loin que le bout de leur nez. Car au-delà du propre domaine de prestations, il s'agit de coordonner et d'optimiser les interfaces à travers les différentes disciplines sans perdre de vue l'objectif. La question à se poser est toujours celle-ci: qu'est-ce qui est le mieux pour le projet global? En revanche, le maître d'ouvrage doit formuler clairement les objectifs du projet et les conditions-cadres afin que l'ensemble de l'équipe y adhère et participe à leur développement.

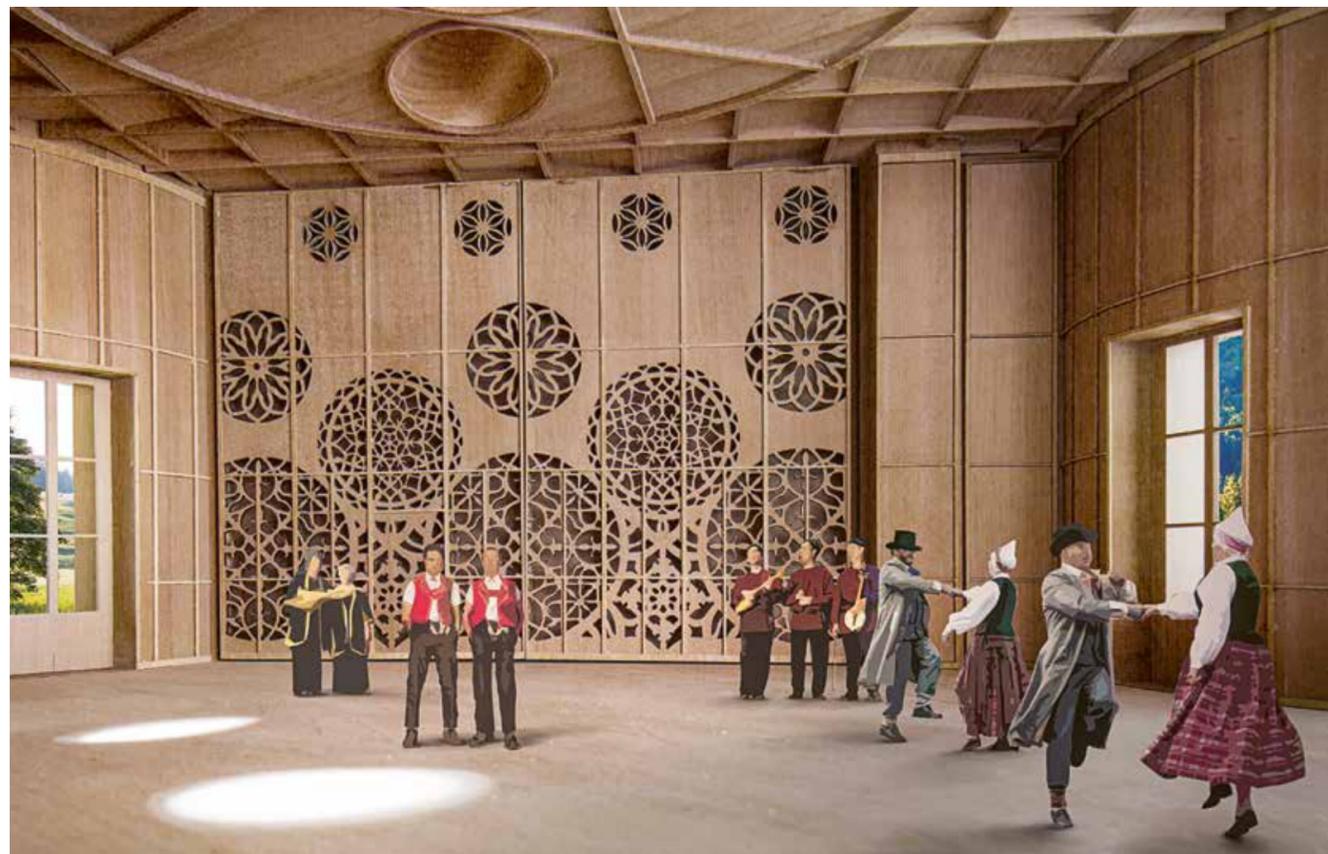
Comment l'entrepreneur s'implique-t-il dans le développement de projet?

L'entrepreneur apporte son soutien à un stade précoce lors des décisions conceptuelles, lorsqu'il s'agit de choisir des grilles de construction, des zones d'ascension ou des plans de base spécifiques, de proposer des portées économiques et de définir également au plus tôt les structures des murs extérieurs, des dalles et des toitures. Ce faisant, nous nous plaçons toujours du point de vue du maître d'ouvrage et gardons toujours à l'esprit la facilité de production et de montage.

En quoi la participation des entrepreneurs dès le départ profite-t-elle aux maîtres d'ouvrage?

Nous collaborons dans un esprit de partenariat et poursuivons le même objectif:

nous voulons parvenir rapidement à la solution optimale et éviter les temps morts. Si le maître d'ouvrage réunit dès le début les entreprises exécutantes autour d'une table, toutes les questions pertinentes peuvent être résolues de manière fiable. Car les compétences en matière de planification, de construction et d'exploitation sont regroupées très tôt. Cela offre au maître d'ouvrage la certitude que le bâtiment pourra être planifié, produit et monté conformément au calendrier défini. Parfois, une procédure similaire peut également être appliquée aux appels d'offres des pouvoirs publics – le tout avec une grande transparence tout au long du processus de construction. De plus, en tant qu'exécutants, nous avons l'opportunité de collaborer directement avec le maître d'ouvrage et de mieux comprendre ses besoins. Nous pouvons assumer davantage de responsabilités dans le cadre du projet et l'orienter dans la bonne direction.



© Nightnurse Images
© Ralph Brühwiler

Le bois donne le la

Wildhaus, construction en bois et modulaire | Free Form

Avec la Klanghaus, le Klangwelt de Toggenburg se dote d'un centre musical et architectural. Ce corps sonore en bois du Toggenburg, dans lequel on peut pénétrer, accueille des manifestations autour de la musique des sons naturels.

La Klanghaus est construite spécialement pour la musique, qui fait partie du patrimoine culturel vivant du Toggenburg. Elle est destinée à accueillir des musiciens professionnels et amateurs qui pratiquent la musique des sons naturels. La situation géographique de la Klanghaus – surplombant Unterwasser à 1200 m d'altitude et située directement au bord du lac Schwendi – ainsi que son architecture et son acoustique impliquent des exigences élevées en matière de planification et de réalisation du projet de construction.

Bois sonore

Le bois joue un rôle important dans la Klanghaus. «Le bois fait résonner l'architecture, sur le plan auditif, visuel, mais aussi haptique, par exemple lorsque les caisses de résonance du parquet en chêne huilé sont mises en vibration par le piétinement», écrivent les auteurs de l'article «Beinahe ein Instrument» (Presque un instrument) dans le livre «Touch Wood». Ils y discutent du document de thèse développé par Marcel Meili

La Klanghaus doit devenir un lieu de rencontre culturelle dans le Toggenburg et attirer des musiciens venant de tous horizons.

pour le projet de la Klanghaus. Ce document de thèse, élaboré par M. Meili en collaboration avec l'artiste sonore Andres Bosshard, a remporté le concours d'architecture. Après le décès de M. Meili, le bureau d'architectes Stauer & Hasler a poursuivi la réalisation des espaces sonores accordables «conformément à son esprit et à sa vision». En tant que membre du groupe de travail «ARGE Holzbau Klanghaus», ensemble avec Abderhalden Holzbau AG, Andreas Bischof GmbH et Brändle Bedachungen AG, nous contribuons

à réaliser et à faire résonner le bâtiment. Notre mandat d'EG partiel porte sur l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment, qui comprend le toit à formes libres, la construction en bois, les éléments translucides, ainsi que les travaux de couverture et de ferblanterie. Par ailleurs, notre équipe de projet a développé une variante pour la structure porteuse qui peut être fabriquée et montée plus efficacement, tout en réduisant les coûts.

Une construction en bois pourvue d'ailes

Avec sa façade en bardeaux d'épicéa et sa forme à trois ailes, la Klanghaus s'inspire du panorama paysager du Toggenburg: le Schafberg de Wildhaus, le lac de Schwendi et la sortie de la vallée à l'est. À l'intérieur du bâtiment en bois, l'acoustique unique se déploie dans les quatre espaces sonores, qui peuvent être accordés à la manière d'un instrument, et sur les deux scènes en plein air. Au-delà de l'architecture et de l'acoustique, la face inférieure du toit, avec sa géométrie à formes libres, est elle aussi tout à fait remarquable.

L'inauguration solennelle de la Klanghaus est prévue pour le printemps 2025. En tant que partie intégrante du concept touristique «Klangcampus», la Klanghaus est appelée à devenir un lieu de rencontre pour les personnes intéressées par la musique et les sons et à stimuler le développement économique du Toggenburg.

↪ La Klanghaus offre aux sons traditionnels du Toggenburg un lieu dédié et une architecture adaptée.

← À l'intérieur de la construction en bois, l'acoustique unique se déploie dans les quatre espaces sonores, qui peuvent être accordés à la manière d'un instrument.

↓ Les différents éléments de construction de la face inférieure du toit à formes libres ont été planifiés de manière paramétrique et préfabriqués en usine.



En train et en ferry jusqu'au chantier

Sylt (DE), construction de silos et d'installations

La mise en place de l'installation complète de service hivernal sur l'île de Sylt fut une mission peu banale pour notre équipe de montage de silos composée de cinq personnes.

C'est par camion, train et ferry que les éléments en bois pour le nouvel entrepôt de sel et les composants pour l'installation à saumure ont été livrés sur l'île de Sylt, dans le nord de l'Allemagne. Notre équipe de montage a passé près de sept semaines sur place. Malgré l'hébergement dans une maison de vacances, l'ambiance n'était toutefois pas vraiment aux vacances, car il fallait réaliser un travail considérable en peu de temps.

Entrepôt de sel et installation à saumure

L'installation complète a été conçue par Peer Brennecke, ingénieur planificateur de la société Brelo. En tant que sous-traitant du mandataire Plus-POHL, Blumer Lehmann était en charge de la réalisation de l'entrepôt de sel et de la halle de stationnement, ainsi que de la planification et du montage de l'installation à saumure avec un réservoir de stockage en PRV. La planification détaillée de la halle de construction en bois s'est avérée plus exigeante qu'il n'y paraissait au premier abord, comme l'explique le chef de projet compétent Sascha Aerne: «La combinaison entre l'architecture du toit en apentis et les importantes charges dues au vent sur l'île a nécessité quelques astuces en matière de construction en bois.» Nous avons finalement pu trouver une solution adaptée avec notre partenaire en ingénierie Niederegger AG de Saint-Gall.



↳ blumer-lehmann.com/hall-de-stockage-de-sel-installation-de-saumure-sylt



Entrepôt de sel pour 600 m³ de sel avec installation à saumure et local technique.



Remplissage du silo avec du sel gemme via le conduit de remplissage.

Une installation complète optimisée pour l'environnement

Burgwindheim (DE), construction de silos et d'installations

Il a fallu environ trois mois entre le début de la planification et la livraison de la nouvelle installation complète de service hivernal au maître d'ouvrage.

Une protection intelligente des eaux

Le service hivernal local a été équipé d'un nouveau silo à sel d'une capacité de 500 m³, ainsi que d'une installation de mixage de saumure Quanto et d'un réservoir de stockage de saumure d'une capacité de 40 m³. Une installation d'interception des débordements de saumure a également été mise en place, conformément aux ordonnances en vigueur sur la protection des eaux. Elle per-

met de protéger la nappe phréatique et de récupérer le sel gemme. Celui-ci est filtré de l'eau et réintroduit dans l'installation de mixage de saumure.

↳ blumer-lehmann.com/silo-a-gravats-burgwindheim



Saumure

On appelle «saumure» ou «sel humide» une solution saline résultant d'une combinaison d'eau et de sel. Une fois prête, la saumure est utilisée à une concentration d'environ 20 à 22 % pour le service hivernal.

Sel gemme

Le sel gemme est extrait dans des mines souterraines et ensuite broyé mécaniquement. Il s'agit du type de sel le moins cher, mais il contient aussi des impuretés. Pour pouvoir être utilisé comme saumure, il doit donc d'abord être purifié par sédimentation ou filtration.

Un joueur d'équipe

C'est en randonnée que Robby Rademacher a trouvé sa voie professionnelle dans la construction en bois, et en passant par différentes étapes. Aujourd'hui, il apprécie les échanges au sein de l'équipe et met à profit sa vaste expérience professionnelle en tant que chef de projet.



Ce qui fascine Robby Rademacher dans le bois, c'est la polyvalence et les possibilités offertes par ce matériau de construction naturel. Et peut-être a-t-il été marqué dès son enfance par le travail du bois qu'il réalisait avec son grand-père menuisier dans le double garage transformé en atelier. Si le métier de charpentier l'a davantage intéressé par la suite, alors qu'il était lui-même déjà menuisier qualifié, c'est aussi parce qu'en tant que charpentier, on travaille généralement en équipe. Son passage de la menuiserie à la charpenterie s'est fait progressivement. La randonnée traditionnelle lui a aussi permis de visiter la Suisse et de s'intéresser

pour la première fois à la construction en bois. C'est grâce à ses compagnons de randonnée qu'il a obtenu ses premiers emplois dans la construction en bois et qu'il s'est familiarisé avec le travail des charpentiers. Quelques années et deux cursus d'études plus tard, il entre en contact avec Blumer Lehmann, également par l'intermédiaire d'un compagnon de marche.

Études et réorientation

Après avoir suivi un apprentissage en menuiserie, s'être adonné à la randonnée et avoir pratiqué son métier, Robby Rademacher a étudié le génie civil à la Haute école technique de Cologne, avec une spécialisation en gestion de l'eau, et a travaillé après ses études dans un bureau d'ingénieurs en Allemagne. Au bout d'un an et demi, au cours duquel il a surtout été confronté à de fastidieux projets de réhabilitation de digues, il a tout lâché, comme il le dit lui-même. «Je me suis inscrit à la Haute école d'Augsbourg pour des études d'ingénieur spécialisé en construction en bois – Planification et construction intégrales, afin d'en apprendre davantage sur la construction en bois à plusieurs étages.» Alors qu'il était encore étudiant, il a discuté de son projet d'avenir, à savoir déménager en Suisse, avec un ancien compagnon de randonnée qui était revenu enthousiaste d'une visite à l'Erlenhof. «J'avais déjà entendu parler de Blumer Lehmann, et l'entreprise venait d'ouvrir un site à Graftschaff – une option donc, si le mal du pays me prenait en Suisse...»

C'est ainsi que Robby Rademacher a commencé à travailler chez Blumer Lehmann en décembre 2021, à sa demande et pour se familiariser avec les processus, d'abord dans la production, puis en tant que chef de projet. Actuellement, il soutient l'équipe de planification du projet HORTUS et explique: «Dans un projet pilote, de nouvelles tâches de projet découlant de nouveaux développements viennent s'ajouter aux tâches habituelles. Mais je trouve le principe résolulement durable d'HORTUS vraiment génial. Il

faut parfois que je m'en souvienne lorsque les journées sont très chargées.»

Parcours professionnel direct ou étapes variées

Du reste, Robby Rademacher estime qu'avec son parcours professionnel actuel, il s'intègre bien dans l'équipe Blumer Lehmann. Car en discutant avec d'autres nouvelles recrues, il a constaté que «bien évidemment, il y a beaucoup de gens qui ont continué dans le métier après leur apprentissage de charpentier. Mais il y a aussi des collègues qui ont d'abord acquis beaucoup d'expérience ailleurs. Ou celles et ceux qui se sont investis et engagés et qui ont ainsi pu réaliser beaucoup de choses.» Lui-même est ravi de son environnement de travail. «À l'Erlenhof, rien que le trajet entre le parking et le bureau est déjà passionnant. Tout ce bois et son parfum! Je trouve cela très inspirant.»

Bâtir sur l'expérience

La méthode de travail structurée qu'il a acquise pendant ses études et aussi au bureau d'ingénieurs lui sert dans ses tâches actuelles. De même, lorsqu'il travaille avec le logiciel de CAO, il se sert de son expérience avec des logiciels de CAO similaires et a déjà pu s'initier à la modélisation tridimensionnelle. Il trouve que la collaboration et la concertation précoces en interne avec la production et les achats, ainsi qu'avec les prestataires de services externes, sont particulièrement précieuses. «Nous avons des échanges intenses, ce qui permet de s'adresser facilement à des collègues expérimentés. Dans le cadre du projet HORTUS, par exemple, le contremaître qui dirigera le montage a été impliqué dès le début dans la planification. Ses dix années d'expérience nous sont très profitables, à nous les nouveaux chefs de projet.»

Pour en savoir plus sur les carrières professionnelles chez Blumer Lehmann
↳ blumer-lehmann.com/carriere



«Nous avons des échanges intenses, ce qui permet de s'adresser facilement à des collègues expérimentés.»

Des bâtiments scolaires modulaires et évolutifs

Construction en bois et modulaire

L'agilité et la flexibilité constituent aujourd'hui des défis majeurs que notre système scolaire doit relever. Quelle contribution la conception architecturale des bâtiments scolaires peut-elle apporter dans cet environnement dynamique?



Le concept de l'école traditionnelle a beaucoup évolué ces dernières années. Des regroupements scolaires aux environnements d'apprentissage ouverts ont remplacé les cours magistraux rigides. Ces écoles encouragent une nouvelle culture de l'apprentissage dans laquelle les classes collaborent étroitement et forment des communautés inter-classes autonomes. Cela engendre des possibilités d'apprentissage individuel et des formes d'enseignement plus flexibles qui répondent aux besoins variés des élèves.

Dans la pédagogie moderne, l'architecture des bâtiments scolaires joue un rôle central. Le bâtiment scolaire peut agir comme un «troisième pédagogue» et encourager la créativité des apprenants. C'est pourquoi nous avons développé des modèles de base spécifiques pour les établissements de formation, qui peuvent être configurés individuellement et de manière flexible en tant que modules. Des unités d'espace fixes prédéfinies, telles que des salles de classe, des salles de groupe ou des locaux techniques, peuvent ainsi être assemblées pour former un bâtiment scolaire répondant aux besoins individuels. La liberté et la personnalisation de l'aménagement ne connaissent pas de limites.

Différentes unités d'espace pour d'innombrables possibilités

Les possibilités sont nombreuses, non seulement en ce qui concerne les plans au sol, mais aussi l'aménagement intérieur, afin de pouvoir planifier la construction d'une école ou d'une structure d'accueil de façon à stimuler les sens. Outre les aspects fonctionnels, les formes, les couleurs et les matériaux jouent un rôle important. L'ameu-



Conception d'un regroupement scolaire en construction modulaire/éléments hybrides, conçu par Sauerbruch Hutton, Berlin.

blement des espaces principaux et des locaux d'infrastructure est adapté individuellement aux besoins et comprend des vestiaires, des systèmes d'armoires, des tables de travail, des chaises, des tableaux muraux et d'autres outils de travail. D'autres meubles peuvent être ajoutés librement. Le choix des matériaux pour l'aménagement intérieur est également vaste. Par défaut, les murs sont constitués d'une combinaison de panneaux OSB à base de bois et de plaques fibres-gypse enduites. Selon les besoins, d'autres options sont envisageables, telles que des cloisons à battants, des corniches de travail, des cloisons vitrées et des fontaines murales d'école.

© Sauerbruch Hutton

Regroupement scolaire à partir de modèles de base

Des modules en bois standardisés et fabriqués en série permettent de créer des bâtiments scolaires individuels au climat intérieur sain en un temps de planification et de construction réduit. Blumer Lehmann a développé deux modèles de base en construction modulaire en bois spécifiquement pour les établissements de formation. Planifiables et réalisables de manière efficace, ils peuvent être configurés en toute flexibilité. Ainsi, le bâtiment scolaire vient soutenir des concepts pédagogiques modernes, en structurant par exemple le plan en regroupements avec des zones d'apprentissage ouvertes.

↳ www.blumer-lehmann.com/batiment-scolaire



Avantages des bâtiments scolaires modulaires

- Adaptation flexible des locaux aux besoins en espace scolaire
- Construction facile de bâtiments provisoires grâce à la construction durable avec des modules réutilisables
- Conception individuelle du plan, de l'aménagement intérieur et de la façade
- Planification fiable des délais, grande sécurité au niveau des coûts
- Projets efficaces et sûrs à planifier et à mettre en œuvre



Le bâtiment scolaire de trois étages en construction modulaire/par éléments hybrides en bois dispose de 28 salles de classe, d'une cuisine et d'un réfectoire.

Un nouveau chapitre dans la construction scolaire

Dresde (DE), construction en bois et modulaire

La construction modulaire/par éléments en bois du nouveau bâtiment scolaire de Dresde répondait à la fois aux exigences en matière de durabilité et d'aménagement avec des regroupements d'apprentissage.

Les enfants et le corps enseignant de la 33^e école primaire de Dresde ont déjà pu emménager dans leur nouveau bâtiment scolaire. Cette construction neuve au Schilfweg, dans le quartier de Seidnitz, est inédite à deux égards: l'école fait partie des premières constructions que nous avons produites dans notre usine de Großenlütder, dans le Land de Hesse. En outre, c'est le premier bâtiment scolaire de Dresde construit de manière à respecter le climat. C'est le bureau d'architectes Peter Zirkel Gesellschaft für Architekten de Dresde qui a conçu ce bâtiment en bois de trois étages avec une façade en bois et un toit végétalisés. En tant qu'en-

trepreneur général, nous étions en charge de la planification et de la mise en œuvre.

Aller plus loin dans le développement durable

Le nouveau bâtiment scolaire a été construit de manière hybride, en combinant la construction modulaire en bois et la construction classique par éléments, tout en tenant compte dès le départ de la durée d'utilisation totale du bâtiment. Ainsi, la plupart des éléments de construction sont assemblés et non collés. Les modules et les matériaux sont séparables, réutilisables ou recyclables lorsque le bâtiment scolaire doit être dé-

monté ou reconstruit à un autre endroit. En outre, les 2200 m³ de bois utilisés dans le bâtiment absorbent autant de tonnes de dioxyde de carbone de l'atmosphère.

Un aménagement intérieur flexible

À l'intérieur du bâtiment scolaire, les 112 modules en bois assurent un climat ambiant sain et confortable. De plus, pour le concept du bâtiment de l'école primaire, la construction en bois offrait la flexibilité de regrouper les salles de classe, les salles de groupe et les classes spécialisées en zones d'apprentissage ouvertes et de créer des regroupements d'apprentissage multifonctionnels.

Les projets de construction que nous avons réalisés récemment sur nos sites en Allemagne et au Luxembourg offrent des espaces de qualité pour vivre et apprendre.



Lotissement Frankenallee

Francfort (DE), construction en bois et modulaire

Deux immeubles collectifs d'habitation ont été construits sur la Frankenallee, sur l'ancien emplacement de deux immeubles de bureaux du journal Frankfurter Allgemeine Zeitung FAZ. Le nouveau complexe immobilier comprend 43 unités d'habitation réparties sur un bâtiment de six étages à l'avant et un bâtiment de trois étages à l'arrière. Reliés par un sous-sol comprenant un garage souterrain, des caves et des locaux techniques, les deux immeubles d'habitation se partagent la cour intérieure végétalisée qui les sépare. Blumer Lehmann Allemagne a réalisé, en tant qu'entrepreneur général partiel, le complexe de bâtiments aux façades en mélèze en construction massive en bois. Compte tenu de l'espace restreint du chantier en centre-ville, notre équipe a particulièrement profité de la rapidité de construction offerte par les éléments pré-fabriqués des murs, des dalles et du toit en bois lamellé-croisé, lamellé-collé et en bois massif.



École internationale

Mondorf les Bains (LU), construction en bois et modulaire

C'est dans le cadre d'une collaboration «multinationale» entre trois sites que notre équipe luxembourgeoise réalise un projet de construction d'école: la planification à Grafschaft en Allemagne et à Grevenmacher au Luxembourg, et la production de modules à l'usine allemande de Großenlütder et à l'Erlenhof, en Suisse. Deux nouvelles constructions modulaires complètent d'ores et déjà le bâtiment scolaire de l'École internationale. D'une hauteur de deux étages, le bâtiment E est composé de 84 modules en bois et abrite au rez-de-chaussée un réfectoire avec cuisine industrielle. L'étage supérieur, où se trouvent des salles de classe ainsi que des salles de peinture, de musique et de théâtre, est accessible aux personnes à mobilité réduite grâce à un ascenseur. 48 modules au total forment le bâtiment D, également à deux étages, qui offre d'autres espaces scolaires. La troisième construction modulaire, le bâtiment G de trois étages, composé de 66 modules en bois, est encore en construction et sera livrée au maître d'ouvrage à l'automne 2023.



École «Fuchshofschule»

Schorndorf (DE), construction en bois et modulaire

Les cinq pavillons Variel de l'école primaire de Schorndorf, construits en 1963, présentent une architecture particulière et sont donc classés monuments historiques. En raison de la transformation en école à journée continue et de la rénovation prévue des pavillons, une extension s'est avérée nécessaire. Nous avons remporté le concours de prestation globale en collaboration avec Bauart Architekten und Planer et avons réalisé le nouveau bâtiment scolaire en tant qu'entreprise totale. Le nouveau bâtiment de deux étages en construction modulaire en bois reprend l'aspect des pavillons Variel avec sa façade en bois lasuré gris argenté. Il offre désormais les espaces nécessaires

à l'accueil en journée continue: une cuisine et un réfectoire, des salles d'accueil et des locaux fonctionnels, des espaces de détente et d'apprentissage, ainsi que des salles de classe, de musique et polyvalentes.

Des formes libres pour s'émerveiller





Pocheon (KR), Free Form

Une fois de plus, nous avons eu le plaisir de réaliser un Golf Resort pour l'un de nos clients sud-coréens. Le portail d'entrée aux formes libres offre aux hôtes du Hillmaru Country Club un accueil impressionnant.

↑ Le portail d'entrée est soutenu par deux imposantes colonnes en forme d'arbre, composées de poutres en épicéa doublement incurvées et recouvertes de panneaux 3-plis.
→ Conçus et fabriqués en Suisse, les éléments en bois ont été assemblés sur place pour former une surface de toit incurvée d'une superficie totale de 5300 m².



Notre donneur d'ordre Donghoon D.O.S. a réalisé un terrain de golf des plus prestigieux au nord de Séoul. Tout comme il y a une dizaine d'années pour la construction du club-house près de Changnyeong, il a fait appel à nos compétences en matière de construction en bois. Le Hillmaru Country Club dispose d'un terrain de golf de 54 trous sur 283 hectares, de 200 emplacements pour les voitures de golf et d'un restaurant gastronomique de 300 couverts. Les dimensions du clubhouse – et de son portail d'entrée aux formes libres – sont à la mesure de cette envergure. Une zone de dépose-minute à plusieurs voies trouve sa place sous les deux structures en forme d'arbre, réali-

sées en bois d'épicéa et de sapin, qui enjambent cette entrée.

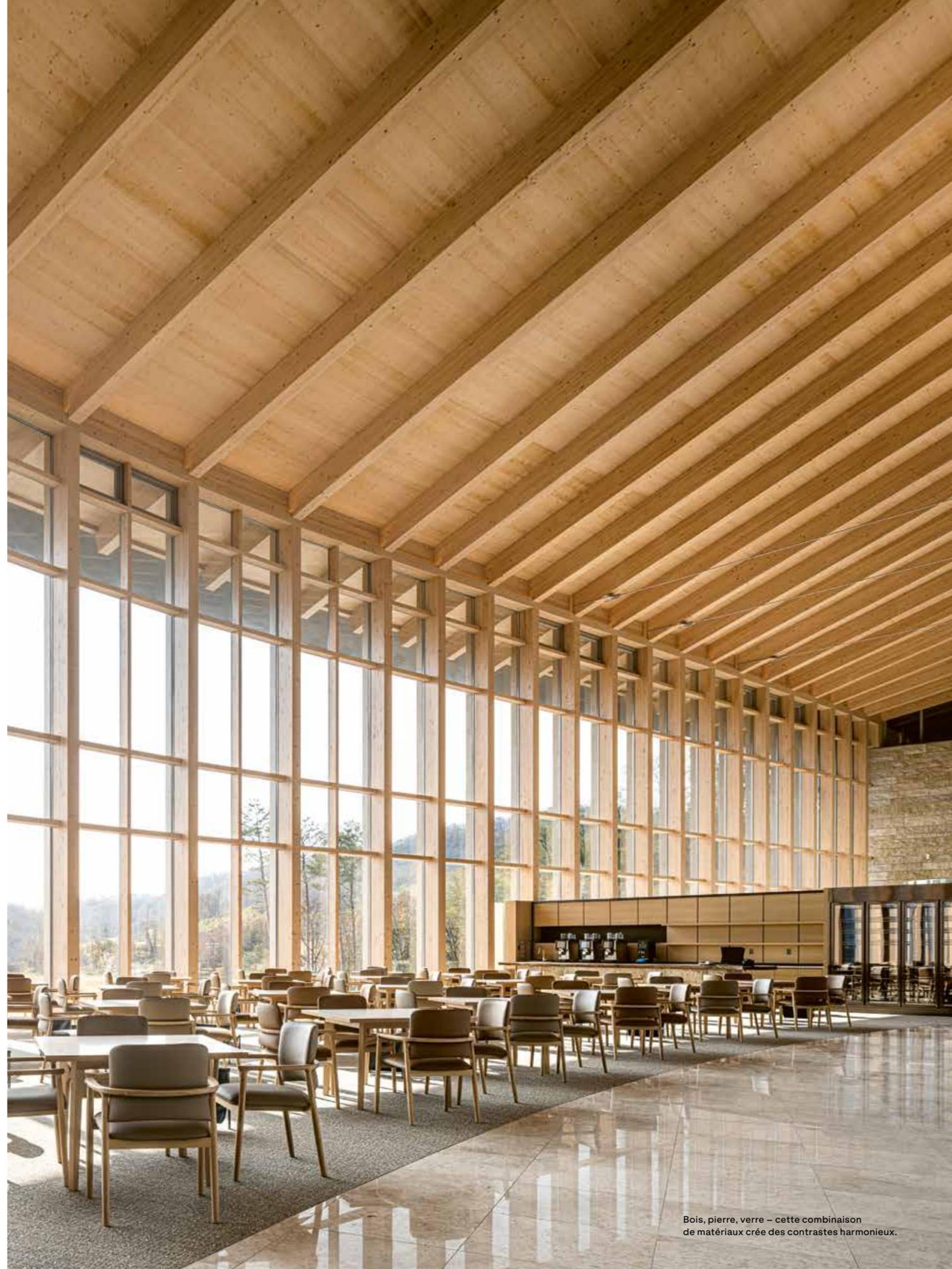
Compétences en construction en bois importées de Suisse

Conformément aux plans du cabinet YKH Architects de Séoul et en collaboration avec notre partenaire ingénieur SJB Kempter Fitze AG, nous avons conçu et produit en Suisse les éléments en bois et les avons assemblés sur place pour former une surface de toit incurvée de 5300 m². Elle recouvre le club-house de 160 mètres de long et est complétée par l'imposant avant-toit au-dessus de l'espace de réception. À l'intérieur du Country Club, le toit en bois apparent forme

un contraste harmonieux avec les parties en pierre du bâtiment et les grandes baies vitrées.

Un élément architectural traditionnel

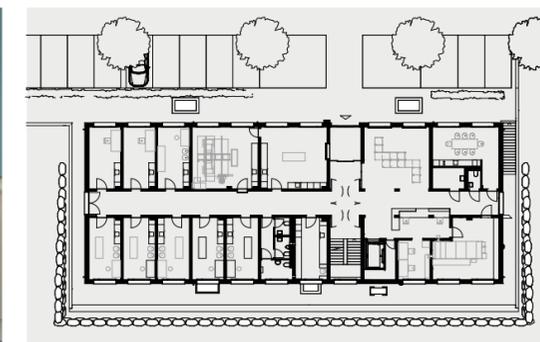
Avec cette impressionnante structure de toit, les architectes d'YKH Architects ont conféré au club-house une esthétique sans pareille et y ont également intégré un élément architectural traditionnel coréen. En effet, la pente du toit dépasse de trois mètres le bâtiment, reprenant ainsi un motif architectural couramment utilisé dans les constructions de toit coréennes traditionnelles.



© Studio Time of Blue

Bois, pierre, verre – cette combinaison de matériaux crée des contrastes harmonieux.

Une vision devient réalité



↑ 66 modules en bois constituent la nouvelle construction – préfabriquée et équipée d'une façade en bois, de la technique du bâtiment, des installations électriques et sanitaires.

↪ Grâce à l'efficacité de la construction modulaire, la construction en bois était en place rapidement, tout en répondant à toutes les exigences d'un centre médical moderne.

Mosnang SG, construction en bois et modulaire

Trois médecins ont initié un projet courageux dans le Toggenburg. Pénurie de médecins de famille, fermeture d'hôpital – pour combler les lacunes de la médecine ambulatoire, ils ont fondé le centre médical de Mosnang.

Ce projet témoigne de la persévérance de toutes les personnes impliquées. Conjointement avec la commune, les trois médecins voulaient assurer les soins médicaux de base dans le Toggenburg, ainsi que réduire les distances jusqu'au service d'urgence le plus proche et les temps d'attente. La commune de Mosnang a soutenu le projet en leur vendant un terrain et en leur accordant un prêt pour le nouveau bâtiment médical. Mais comment a-t-il été possible que le nouveau centre médical démarre son activité au bout d'un an seulement? Les architectes du cabinet saint-gallois K&L Architekten, qui ont élaboré le projet du bâtiment, savaient dès le départ que «seule une construction modulaire est envisageable».

L'EG fait avancer le projet

Il a fallu trois trimestres entre le premier coup de pioche et l'ouverture du centre en janvier 2023. Notre équipe de projet, chargée de la planification technique, de la production et du montage de la construction modulaire en bois, a largement contribué à la réalisation rapide du centre médical. «Toute la collaboration sur le projet s'est bien dérou-

lée», informe le chef de chantier Matthias Höpli. «En tant qu'entreprise générale, nous avons directement mandaté nos sous-traitants et mis à profit notre expérience en vue d'une planification efficace et d'une coordination fiable.» Même certaines tâches imprévues ont pu être intégrées dans le calendrier. Ainsi, pendant l'excavation, la pente rocheuse a dû être sécurisée avec un mur supplémentaire clouté et en béton projeté. Pour gagner du temps, les équipes ont divisé l'excavation et le bétonnage du parking souterrain en trois zones et ont parfois travaillé en chevauchement.

Des processus en parallèle

Pendant ce temps, les 66 modules en bois ont été construits à l'Erlenhof. Pour un montage rapide sur le chantier, ils ont été équipés à l'atelier de fenêtres, d'une façade en bois, de la technique du bâtiment, ainsi que de murs et de plafonds. Tous les modules sont de la même taille et, avec leurs dimensions de 3,22 x 7,6 m, définissent la trame du bâtiment. Les architectes avaient planifié le bâtiment dès le départ selon cette structure de base et y avaient intégré tous les souhaits

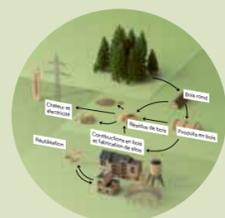
des maîtres d'ouvrage: 25 salles de consultation, une salle de radiologie avec des panneaux de protection contre les radiations, une salle de réanimation, deux vestiaires, une grande salle de thérapie médicale, ainsi qu'une pharmacie avec un robot à médicaments. Des espaces plus grands, comme la salle de conférence ou la salle de repos, ont pu être réalisés en supprimant certains poutres des modules et en les remplaçant par des colonnes et des finitions. Car malgré la trame de base prédéfinie, les constructions modulaires en bois sont aussi flexibles qu'adaptables. Et même une semaine avant l'inauguration, on peut encore apporter des modifications importantes, comme cela a été le cas pour le centre médical de Mosnang. En effet, un nouveau domaine médical est venu s'ajouter au dernier moment et a nécessité la modification de trois modules. «Ce fut un défi de trouver une solution aussi vite», se souvient Matthias Höpli. «Nous avons dû définir quels murs n'étaient pas soumis à des sollicitations statiques et pouvaient être adaptés. Finalement, tous les modules ont été livrés comme prévu et nous avons adapté les trois modules sur place.» Et ce, sans chambouler le calendrier.

↳ blumer-lehmann.com/centre-medical-mosnang



Augmentation de l'efficacité dans l'industrie du bois

Nous poursuivons l'extension de l'infrastructure de l'Erlenhof. Fidèles à notre devise «proches de la clientèle, innovants et efficaces», nous nous efforçons en permanence d'améliorer nos processus, d'augmenter notre performance et de fermer la chaîne de création de valeur avec nos entreprises de transformation du bois.



Pour tout savoir sur notre économie circulaire:
↳ blumer-lehmann.com/cycle-du-bois



Un entrepôt intelligent

De généreuses surfaces de stockage optimisent la logistique entre la scierie et la transformation ultérieure. Ainsi, notre entrepôt à hauts rayonnages intelligent nous permet de consulter nos stocks à tout moment et de livrer rapidement notre large gamme de produits.

Bois suisse

Le bois en tant que matériau de construction est facile à produire, se renouvelle constamment, nécessite peu d'énergie pour sa transformation et offre des possibilités d'utilisation variées. Quiconque recherche encore plus de valeur ajoutée écologique optera pour le bois suisse. En effet, les trajets de transport courts permettent d'économiser de l'énergie. En outre, la forêt suisse et l'économie régionale du bois sont protégées, de même que les emplois dans l'industrie du bois.



Une énergie précieuse

Nous utilisons les résidus de bois de la scierie notamment comme source d'énergie naturelle. Pour produire la chaleur et l'électricité requises par nos processus, nous avons besoin d'environ 80 000 m³ de résidus de bois. 70 % sont issus de notre propre production, 30 % proviennent de fournisseurs sous forme de résidus forestiers. En outre, avec une production annuelle de 45 000 t de pellets, nous couvrons près de 10 % des besoins suisses grâce à notre usine de Gossau.



Améliorer les qualités du bois

Dans notre installation d'aboutage, nous améliorons la qualité du bois en découpant les défauts et en réassemblant les morceaux à l'aide d'un raccord par aboutage. À l'aide d'une technique de scannage et de rabotage ultramoderne, nous fabriquons ici de manière entièrement automatique des produits aboutés de haute qualité tels que des lattes, des planches profilées jusqu'à 6 m de longueur ainsi que des façades dans différentes qualités de bois.



La diversité du bois

Le bois suisse issu d'une exploitation forestière durable est à la base de notre vaste assortiment de bois pour le commerce spécialisé du bâtiment, les artisans, l'industrie et les particuliers. Dans notre entreprise de l'industrie du bois, nous le transformons en bois de sciage, lattes, bois de construction, caillebotis de terrasse, façades, bois raboté, bois structuré – sur mesure, en longueurs standard, en différentes qualités et même en grandes quantités.

Plus d'informations sur les produits en bois de Blumer Lehmann
↳ blumer-lehmann.com/gamme-de-produits



Piscine couverte en bois local

Industrie du bois

Le concours d'architecture exigeait du bois local comme matériau de construction pour le nouveau bâtiment. À présent, 1200 épicéas de la forêt appenzelloise assurent une ambiance de bien-être dans la piscine couverte.



Une architecture de piscine propice au bien-être: Egli Zimmerer AG a réalisé la nouvelle piscine couverte d'Appenzell selon les plans de Peter Moor GmbH et avec beaucoup de bois local transformé par la division Industrie du bois de Blumer Lehmann.

Le bois local est distinctif de la nouvelle piscine couverte à deux étages d'Appenzell. La structure porteuse et les façades intérieures et extérieures en épicéa apparent ont été transformées dans notre scierie, notre atelier d'aboutage et notre atelier de rabotage, conformément aux souhaits du donneur d'ordre.

Un travail du bois sur mesure

Dès le concours d'architecture, le maître d'ouvrage, à savoir le canton d'Appenzell Rhodes-Intérieures, a stipulé que le bois utilisé pour la construction de la nouvelle piscine couverte devait provenir autant que possible de la forêt domaniale et des corporations locales du bois. C'est l'entreprise Egli Zimmerer AG qui a remporté le contrat pour la construction en bois. Notre division Industrie du bois a assuré l'importante livraison de bois: près de 1600 m³ de bois d'épicéa ont été transformés sur mesure et dans la qualité requise, conformément aux besoins du projet de construction. Nous avons ainsi produit, d'une part, des lamelles en lamellé-collé, qui forment aujourd'hui la structure porteuse en bois de la nouvelle piscine cou-

verte à deux étages en tant que poutres jumelles. D'autre part, nous avons transformé le bois rond livré en lamelles aboutées de qualité N1 quartier/faux-quartier, utilisées pour la conception de la façade.

Du bois rond au bois de construction

Certifié par le label Bois suisse, Blumer Lehmann transforme systématiquement du bois régional. Et le fait que le client ait fait transformer du bois de sa propre forêt pour le projet à Appenzell n'est pas un cas isolé. Selon Urban Jung, directeur de la division Industrie du bois chez Blumer Lehmann, les clients recourent volontiers et de plus en plus souvent au modèle de la filière d'approvisionnement locale – surtout les communes, lorsqu'elles réalisent des bâtiments publics. «Nous scions le bois et nous nous occupons également de la transformation adéquate.» Pour le projet de la piscine couverte d'Appenzell, son équipe a livré le bois destiné à la structure porteuse à Hüsser Holzleimbau AG, qui l'a transformé en lamellé-collé de la qualité souhaitée. Le bois utilisé pour les lamelles de la façade a, quant à lui, été directement envoyé vers l'installation d'aboutage de Blumer Lehmann.

Une qualité aboutée

«Nous pouvons influencer la qualité du bois en fonction de son usage prévu», explique Jung au sujet des avantages de l'aboutage. Selon les exigences, les défauts présents dans le bois sont découpés, les chutes sont réassemblées et les produits en bois sont mis à disposition dans la longueur souhaitée, entre 3 et 6 m», explique-t-il avant d'ajouter: «Sur notre ligne d'aboutage, nous ne produisons d'ailleurs pas seulement des lamelles, mais aussi des lattes, des planches rabotées, des coffrages à recouvrement, des coffrages à rainure visible, des coffrages rhomboïdaux ainsi que des revêtements intérieurs.»

Transformation du bois

À LA DEMANDE ET SUR MESURE

À l'Erlenhof, nous produisons un vaste assortiment standard de produits en bois. Et nous nous ferons également un plaisir de transformer votre bois issu de votre propre forêt selon vos souhaits individuels.

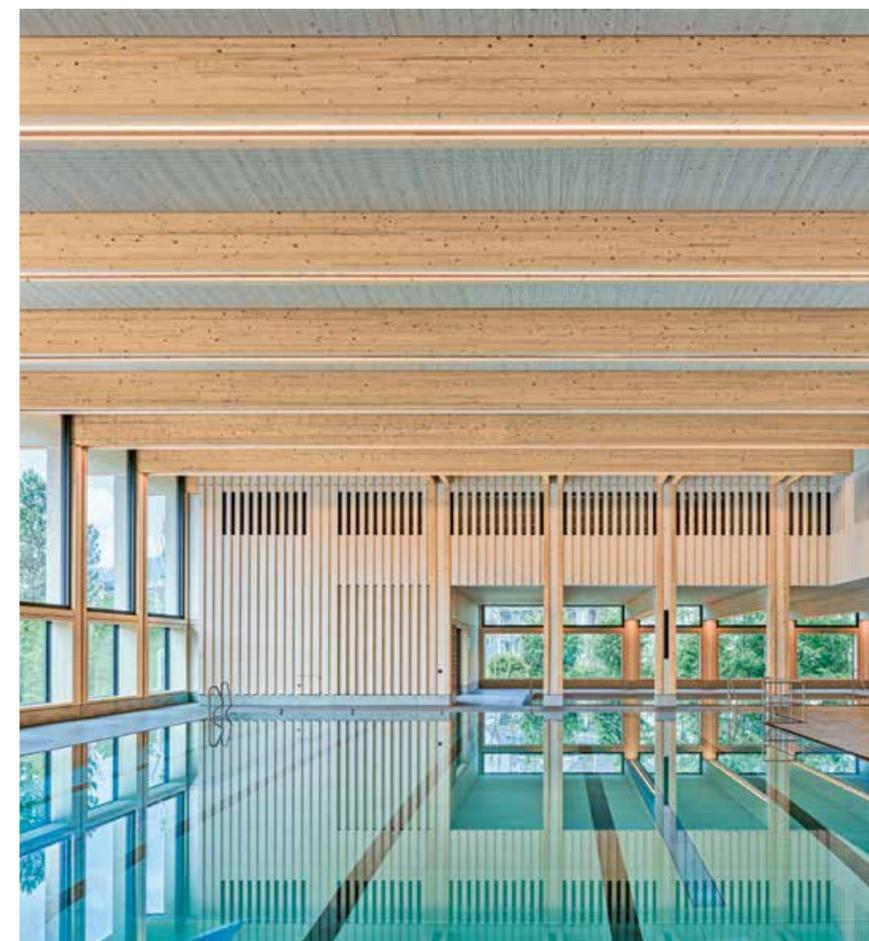
ABOUTÉ ET EN BOIS SUISSE

Notre assortiment comprend également des lamelles de façade et des revêtements aboutés en qualité industrielle, en qualités visibles N1/N2 et en quartier/faux-quartier.



«Nous pouvons influencer la qualité du bois en fonction de son usage prévu.»

Urban Jung, directeur Industrie du bois
Blumer Lehmann



Des défis variés

Au lieu de s'installer en Suisse comme prévu, Maximilian Calim a déménagé en Allemagne il y a sept ans et y a acquis de nombreuses connaissances sur les installations à saumure.

Quitter son Tyrol du Sud natal pour trouver un emploi en Suisse – telle fut l'intention de Maximilian Calim lorsqu'il s'est présenté spontanément et sans prévenir chez Blumer Lehmann, en Suisse, il y a sept ans. Jakob Frischknecht et Hans-Georg Hirt, responsables de la fabrication de silos en Suisse et en Allemagne, ont trouvé que ce mécatronicien de formation était le candidat idéal – pour un poste de spécialiste en électrotechnique sur le site de Klosterlechfeld, en Allemagne. La flexibilité que M. Calim apprécie aujourd'hui chez son employeur, il en a lui-même fait preuve à l'époque lorsqu'il a fait ses cartons peu après pour déménager à Klosterlechfeld.

Au début, la programmation des armoires électroniques pour les installations de silos faisait partie de ses tâches principales. Au fil du temps, la sélection des composants électroniques est venue s'y ajouter afin d'améliorer les installations. Désormais, il est également responsable de la saisie du temps de travail des collaborateurs et collaboratrices, de certaines tâches organisationnelles liées au montage sur place, et il aide à coordonner les différents projets afin que tout soit bien cadencé et se déroule sans heurts. Maximilian Calim assume également déjà de plus en plus de responsabilités de management afin de se préparer à la succession de Hans-Georg Hirt en tant que futur directeur de la construction de silos et d'installations sur le site allemand.

Fasciné par les commandes

Si ce Tyrolien du Sud n'a pas la fibre du bois, il a en revanche depuis son enfance une prédilection pour les choses qui se commandent et se déplacent – ce qui concorde bien avec le large éventail de ses tâches. En effet, les matériaux qu'il utilise principalement pour la construction des installations à saumure sont l'acier inoxydable et les matières plastiques. Il tire son expertise de sa

«Il n'y avait pas de modes d'emploi ni de documentation. Il a fallu que je me familiarise avec le sujet. C'est là que j'ai appris le plus.»

formation de mécatronicien, qu'il a ensuite complétée par de l'expérience professionnelle et quelques semestres de génie mécanique. Il a suivi des séminaires pour approfondir ses connaissances en programmation, notamment pour les tâches électrotechniques. Mais il a appris bien plus encore «sur le tas», par exemple lors de la recherche de pannes sur des installations dans toute l'Allemagne. «Il n'y avait pas de modes d'emploi ni de documentation. Il a fallu que je me familiarise avec le sujet et que je remette les installations en marche. C'est là que j'ai appris le plus.» À tel point que Maximilian Calim a fini par prendre en charge la programmation des

armoires électriques des sous-traitants. Aujourd'hui, l'équipe de Klosterlechfeld propose à sa clientèle l'ensemble du système de commande en tant que prestation propre.

Beaucoup de variété et d'autonomie

Maximilian Calim apprécie autant la liberté d'action, la possibilité de planifier et d'organiser lui-même son travail et de prendre des responsabilités que les installations à saumure aux techniques hautement complexes. «Tout évolue de plus en plus vers la haute technologie, avec une transmission des données directement sur le smartphone. Et les composants doivent être parfaitement coordonnés.» Par conséquent, la mise en service d'une installation est pour lui un moment particulier: «Lorsque tout fonctionne, que les vannes à bille sont ouvertes et que le véhicule d'épandage fait le plein de saumure pour la première fois.» De plus, le fait d'intervenir dans toute l'Europe lui offre une grande diversité et chaque installation lui lance de nouveaux défis.

→ La plus grande installation à saumure jamais réalisée par Blumer Lehmann est en cours de construction à Vienne.



La plus grande installation à saumure

Actuellement, Maximilian Calim travaille à Vienne sur l'une des plus grandes installations à saumure jamais réalisées par Blumer Lehmann: un dispositif de production de saumure haute performance qui fournit 15 000 l de saumure prête à l'emploi par heure, et dispose de trois réservoirs de stockage de 50 m³ chacun et de trois points de prélèvement. L'intégration de la nouvelle installation à saumure ainsi que le démantèlement de l'ancienne ont nécessité une vaste planification avec de nombreux dessins. L'installation sera prête à temps pour la prochaine saison hivernale et procurera des avantages indéniables: des temps de remplissage plus courts, un volume de stockage plus important et une production de saumure cinq fois plus rapide qu'auparavant.



↑ Installation complète de service hivernal avec silos en bois et installation à saumure.

↶ Les trémies de remplissage sont commandées de manière automatisée via le système «Top-Automatik».

← L'écran permet au chauffeur de surveiller le remplissage.

Sel et saumure d'une seule source

Müllheim, construction de silos et d'installations

Une installation complète esthétique et hautement automatisée a été réalisée pour le centre de service hivernal d'Astra à Müllheim, en Thurgovie. Le maître d'ouvrage a bénéficié de notre vaste savoir-faire en matière de sel et de saumure.

Contrôle permanent des niveaux de remplissage

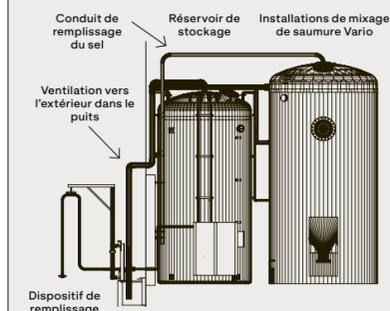
Le sel est stocké dans deux silos flambant neufs en bois de mélèze d'une capacité de 400 m³. La précieuse cargaison peut être chargée directement sous les silos, et le système Top-Automatik permet au chauffeur de surveiller le processus de remplissage en temps réel. L'aiguille de vibration se déclenche dès que le niveau maximum est atteint et transmet le signal directement à la commande principale de l'installation, qui met fin au processus de remplissage. En plus du service hivernal traditionnel à base de sel, le centre de Thurgovie a décidé d'installer un dispositif de production de saumure de type Vario. L'installation à saumure étant positionnée dans la halle, un tuyau de remplissage pratique situé à l'extérieur du bâtiment permet de recharger facilement la saumure.

Grâce au gestionnaire de sel pratique, le responsable du site garde à tout moment une vue d'ensemble des stocks de sel actuels. La plateforme en ligne permet de saisir et de gérer les stocks, et grâce à une technique de mesure et de pesage ultramoderne, les niveaux de remplissage des silos de sel et du réservoir de stockage de saumure peuvent être consultés en temps réel.

↳ blumer-lehmann.com/systeme-de-stockage-de-granulats-muellheim



L'installation à saumure de Müllheim TG est située dans le bâtiment adjacent. La commande se fait via le tuyau de remplissage situé à l'extérieur du bâtiment.



Installations de mixage de saumure en silo Vario

L'installation Vario convient à la production d'une solution saline prête à l'emploi avec un entrepôt de sel intégré. Cette installation, dont la taille du silo est extensible, est placée sur un bâti d'huissierie qui forme un local technique. La saumure produite est acheminée vers des réservoirs de stockage externes via une commande de pompe et peut ainsi remplir et approvisionner en continu un réservoir de stockage. Le remplissage en sel est effectué directement par les véhicules de livraison. La production de saumure est commandée de manière automatique. Des processus techniques spécifiques permettent d'obtenir une haute capacité de dissolution ainsi qu'une grande puissance de sortie.

↳ blumer-lehmann.com/technique-a-saumure-vario





La solution créative pour le toit consiste en une forme libre avec une structure porteuse en bois et permet d'économiser de l'énergie grise.

Réinterprétation de l'architecture universitaire

Oxford (UK), Free Form

Le toit aux formes libres constitue la particularité des Gradel Quadrangels, ces bâtiments disposés typiquement en carré et dotés d'une cour intérieure.

Les étudiants pourront prendre possession des nouveaux Gradel Quadrangels du New College d'Oxford à temps pour la rentrée universitaire de l'automne 2023. Nommés d'après leur sponsor Chris Gradel, ces bâtiments offrent aux étudiants 99 chambres, un centre d'étude et un studio de musique souterrain. Leur plan carré classique a été réinterprété par David Kohn Architects. Blumer Lehmann a développé une solution créative pour la forme complexe du toit.

Un toit à formes libres avec une structure en bois

Au départ, le toit, avec sa forme incurvée et sa surface de près de 1500 m², était prévu en

béton. En notre qualité de spécialistes du bois, nous avons toutefois su convaincre le maître d'ouvrage par une solution alternative, plus simple à réaliser, plus durable et innovante en termes de matériaux utilisés: un toit à formes libres avec une structure porteuse en bois, combinant différents matériaux et techniques. L'équipe de projet a opté pour le lamellé-collé LVL comme matériau de fabrication des chevrons, ce qui a permis d'optimiser l'ensemble du processus. «Fabriquer les 1077 pièces formées individuellement à partir de panneaux de lamellé-collé s'est avéré être la solution la plus économique», explique Daniel Bucher, responsable des ventes internationales

Construction en bois et Formes libres, pour justifier la décision.

Une solution aux avantages écologiques

Dans la charpente du toit, les chevrons en lamellé-collé ont été combinés avec des poutres de rive courbées en lamellé-collé. Le toit est recouvert de panneaux de grandes particules orientées OSB et de voliges à rainures et languettes. Les murs sont composés d'éléments d'ossature bois préfabriqués et incurvés. Par conséquent, l'interaction entre les produits en bois utilisés a été optimisée par nos spécialistes en collaboration avec les staticiens. Enfin, des carreaux de céramique octogonaux, qui couvriront le toit à la manière d'une mosaïque, créeront l'esthétique moderne souhaitée. Et, cerise sur le gâteau: au final, notre solution de toit en bois, au lieu d'une enveloppe en béton, a amélioré le processus de construction, les chaînes d'approvisionnement et les interfaces, et a généré moins d'énergie grise.

Un grand pas pour une petite empreinte carbone

Fredericia (DK), construction en bois et modulaire

La fondation danoise Realdania By & Byg explore de nouvelles voies pour la construction de maisons à faible empreinte carbone. L'immeuble mini émissions utilise le bois comme matériau dans un maximum d'éléments de construction.

Combien de CO₂ peut-on économiser en construisant principalement avec certains matériaux? Et comment le processus de construction peut-il être rendu plus efficace et plus respectueux des ressources? En construisant deux immeubles expérimentaux à Fredericia, au Danemark, Realdania entend développer de nouvelles approches et encourager une construction saine, efficace et durable. L'immeuble d'habitation construit avec des éléments en bois abrite quatre appartements de quatre pièces avec une surface habitable de 95 m² chacun.

Des immeubles mini émissions exemplaires

L'immeuble en bois est directement comparé à un immeuble en béton et un autre en briques. Les trois immeubles mini émissions fournissent ainsi des renseignements sur les différents modes de construction. Par des calculs exhaustifs sur l'ensemble du cycle de vie, les matériaux sont évalués en fonction des paramètres de qualité suivants: construction, architecture, climat intérieur, flexibilité, incendie, physique du bâtiment, disponibilité des ressources et durée de construction. Les connaissances et l'expérience acquises grâce à ces prototypes, par exemple sur les structures de plancher utilisées, seront transmises aux investisseurs.

Développement de projet avec le savoir-faire de la construction en bois

Le projet de cet immeuble d'habitation futuriste de cinq étages en bois a été conçu par le bureau d'architectes JAJA Architects de Copenhague. Quant aux compétences nécessaires en matière de construction en bois, le maître d'ouvrage Realdania les a trouvées en Suisse. Intégrée très tôt dans le projet, notre équipe de projet a pu fournir

des conseils lors de la mise en œuvre et participer au développement de la construction en bois en collaboration avec les architectes et les ingénieurs. De nombreuses clarifications étaient nécessaires pour cette construction innovante avec le matériau bois. Ainsi, 23 combinaisons différentes de structures de plancher et de plafond ont été testées afin de trouver la solution idéale pour le projet. Les résultats des tests ont révélé que la plupart des solutions de dalles CLT et nervurées réduisaient les émissions de CO₂ de 55 à 70 % par rapport aux solutions de dalles alvéolées classiques, tout en respectant les exigences applicables en matière d'insono-

risation et de protection incendie. Les éléments de plancher utilisés ont dû justifier d'une durée d'incendie calculée de 60 minutes lors d'un essai au feu 1:1, mais ont même résisté plus longtemps. Les dalles nervurées spécialement conçues avec des poutres en bois apparentes et des matériaux isolants naturels pour les plafonds ont également passé avec succès le test d'incendie complet requis, effectué par l'institut danois des technologies d'incendie et de sécurité DBI.

↳ blumer-lehmann.com/mini-co2





Entre montagne et ruisseau

Appenzell, construction en bois et modulaire

Les séminaires et la baignade à l'hôtel Hof Weissbad deviennent encore plus inspirants et reposants. Un bâtiment de séminaires et un bâtiment de bains viennent depuis peu agrandir cet établissement dans le pays d'Appenzell.

Niché au cœur des collines appenzelloises et à proximité du Säntis, l'hôtel Hof Weissbad poursuit son développement. Avec la transformation et la construction de nouveaux bâtiments, l'établissement complète son offre, tout en optimisant son empreinte écologique. Les deux constructions neuves, à savoir le bâtiment de séminaires et le bâtiment de bains, ont été réalisées selon une méthode de construction en bois durable. Les projets de construction ont été réalisés en étroite collaboration avec PPM Projektmanagement AG, qui a dirigé les travaux, et Appert Hanselmann AG, qui a représenté le maître d'ouvrage.

Bâtiment de séminaires

Depuis le mois de juin, le nouveau bâtiment de séminaires de l'hôtel Hof Weissbad offre un cadre convivial pour les séminaires et les cours avec une vue imprenable sur le massif de l'Alpstein. Conçu par le cabinet K&L Architekten de Saint-Gall, ce bâtiment en-

tièrement réalisé en bois comprend deux salles de séminaire et deux salles de groupe baignées de lumière, un foyer, ainsi qu'une cuisine de service, des toilettes, des locaux techniques et des locaux pour le matériel. Situé sur la langue de terre entre le Weissbach et le Schwendebach, le bâtiment de séminaires fait entrer la nature par les grandes baies vitrées dans les salles dont la hauteur sous plafond peut atteindre 6,8 m. Un grand

avant-toit disposé sur tous les côtés du bâtiment protège la façade en bois d'épicéa non traité et brut de sciage. Nous avons contribué à la réussite de ce bâtiment attractif en réalisant l'ensemble de la structure en bois, ainsi que la façade et l'aménagement intérieur en épicéa et sapin avec des revêtements muraux et des plafonds perforés.

Bâtiment de bains et de saunas

Le nouveau bâtiment de bains, avec son plan en étoile à 32 pointes, a été conçu en tant que construction indépendante et achevé en septembre 2023. Ce bâtiment circulaire à la façade vitrée s'inspire des idées visionnaires d'une «architecture alpine» cristalline de Bruno Traut, qui unit la nature et l'architecture. La construction en bois, entièrement réalisée en sapin blanc, s'élève au-dessus d'un sous-sol en béton coulé sur place qui abrite des locaux techniques et des surfaces de stockage. L'étage supérieur constitue le véritable cœur du bâtiment. On y trouve le biosauna, le sauna finlandais et le hammam. Les grandes baies vitrées offrent une vue dégagée sur le paysage unique de l'Appenzell. C'est le cabinet d'architectes op-arch de Zurich qui a conçu ce bâtiment de deux étages. Notre mandat comprenait la construction en bois, l'ensemble de l'aménagement intérieur, la façade, la terrasse ainsi que le vitrage du sauna.



↑ Le bois d'épicéa utilisé dans l'aménagement intérieur des salles de séminaire assure un climat ambiant agréable.

← Le nouveau bâtiment de séminaires est situé dans un cadre idyllique, sur une langue de terre entre deux ruisseaux.

→ Le bâtiment de bains et de saunas en forme d'étoile n'a quasiment pas de murs extérieurs et possède de grandes surfaces vitrées.

© Heibling Fotografie GmbH

© op-arch

La construction circulaire du bâtiment de bains avec sa façade vitrée s'inspire de l'«architecture alpine» cristalline, qui unit la nature et l'architecture.



Le suspense reste intact – voici un aperçu des projets récemment achevés et des constructions que nous avons le plaisir de réaliser pour notre clientèle.



Home scout St. Martin

Saint-Gall,
construction en bois et modulaire

En août 2023, les scouts de St. Martin à Saint-Gall ont inauguré solennellement leur nouveau bâtiment associatif. Composé d'éléments en bois préfabriqués, il est divisé en fonction des différentes utilisations. Ainsi, sur un tiers de la surface au sol et sur deux étages, on trouve une salle pouvant accueillir 60 personnes, avec cuisine et toilettes. Elle peut également être louée au public. Le reste de la surface est réservé aux locaux des paroisses pour le travail avec les jeunes, avec une cuisine, un entrepôt et des installations sanitaires. Le second et dernier étage abrite les cinq salles de groupe des scouts. Nous avons produit les éléments en bois et étions en charge de l'ensemble de la construction en bois. Les scouts ont fourni eux-mêmes une grande partie du travail pour ériger ce bâtiment neuf à l'architecture en bois épurée.



Zone industrielle F122

Saint-Gall,
construction en bois et modulaire

La zone industrielle F122 de Saint-Gall, sur laquelle se trouve également l'immeuble de St. Galler Tagblatt, n'a cessé de s'agrandir au cours des dernières années. À présent, nous réalisons, dans le cadre d'un groupe de travail avec Alpiger Holzbau AG, la surélévation de deux étages de l'immeuble de bureaux avec des éléments en bois, selon les plans des architectes de Buffoni Bühler SA. Nous avons construit les deux étages, d'une surface au sol de 46 x 24 m, sur le toit plat en béton existant et en les accolant directement au bâtiment voisin. Pour la structure en bois de grande portée, nous avons fabriqué et installé des poutres en BauBuche. Grâce à cette surélévation, la zone industrielle F122, qui compte au total plus de 600 postes de travail, gagne environ 2200 m² de surface locative supplémentaire.



Bâtiment administratif et dépôt de bus

Herisau,
construction en bois et modulaire

Les maîtres d'ouvrage Appenzeller Bahnen et Regiobus sont en train de construire à Herisau un bâtiment administratif et d'exploitation commun avec un dépôt de bus. Blumer Lehmann a été chargée de la construction de ce bâtiment neuf de cinq étages en tant qu'entreprise totale. Principalement construit en bois, le bâtiment a été conçu par K&L Architekten. Le rez-de-chaussée sert de dépôt à Regiobus pour dix véhicules. En cas de besoin, le bâtiment peut être agrandi de quatre emplacements de bus supplémentaires. Les bureaux des étages supérieurs sont utilisés par les Appenzeller Bahnen et la Schweizerische Südostbahn. Ainsi, le bâtiment rassemble trois entreprises de transports publics sous un même toit et offre en outre des surfaces locatives à d'autres entreprises de services. Il sera prêt à être occupé à l'été 2025.



Immeuble de bureaux Blumer Lehmann

Gossau SG,
construction en bois et modulaire

Une construction en bois pour le constructeur en bois – évidemment. La future «maison mère» sera construite selon les plans de K&L Architekten. Nous nous chargeons de sa réalisation en tant qu'entrepreneur général. Les quatre étages offriront de la place pour environ 180 postes de travail, un hall d'entrée, une salle de réunion et une cafétéria avec terrasse. Tel un tronc moderne, l'escalier sculptural central en formes libres en bois à deux couches («bilayer») grimpe en spirale pour relier tous les étages entre eux. Il a été développé en collaboration avec les instituts ICD/IKTE de l'université de Stuttgart. La construction en bois présente aussi des façades impressionnantes et esthétiques. Des balcons avancés avec des pilastres verticaux assurent une protection naturelle contre le soleil et sont complétés par des éléments en bois stratifié, là où une protection solaire et visuelle plus importante est nécessaire.

Plus de références en matière de construction en bois et de fabrication de silos:
↳ blumer-lehmann.com/fr/references



Gustarium Breitenmoser

Appenzell,
construction en bois et modulaire

Gustarium – tel est le nom du nouvel univers consacré au plaisir gustatif et à la découverte de Breitenmoser Appenzeller Fleischspezialitäten AG, à Appenzell. Cette entreprise de transformation de viande de longue tradition nous a confié les travaux d'architecture, de planification et de réalisation d'un nouveau bâtiment d'exploitation, car elle a connu une forte croissance en peu de temps et avait besoin de plus d'espace pour son personnel et sa production. Notre équipe de conception a imaginé un bâtiment d'exploitation de trois étages avec un toit plat végétalisé et une surface au sol de 42 x 25 m. La production et l'univers de découverte avec des salles d'exposition et de

formation ont pu y être mis en service dès le mois de mai 2023. Nous avons eu le privilège d'assumer la responsabilité globale de ce projet de construction passionnant, de la conception jusqu'à la remise des clés, et de mener à bien toutes les étapes du projet: études préliminaires, projet architectural, étude du projet, planification, appel d'offres et exécution. La direction des travaux et la coordination des différents corps de métier impliqués dans la construction, ainsi que la production et le montage des éléments de construction en bois faisaient également partie de nos prestations.



Bâtiment gouvernemental à Frauenfeld

Frauenfeld,
construction en bois et modulaire

L'extension en bois, conçue par Gäumann Lüdi von der Ropp Architekten, est une construction urbaine qui complète harmonieusement le bâtiment gouvernemental à Frauenfeld. Des bureaux collectifs de différentes tailles y sont prévus pour un total de 300 postes de travail. Le bois utilisé pour la structure porteuse provient entièrement de la forêt domaniale de Thurgovie. Cette extension sera le premier bâtiment du canton de Thurgovie à être planifié selon le standard de construction durable SNBS 2.0 et à être certifié une fois achevé. Le bois convient parfaitement pour atteindre les objectifs de la norme, à savoir une grande possibilité de réutilisation des matériaux, un confort thermique élevé et une qualité optimale de l'air intérieur. Notre champ de compétences comprend la planification de la construction en bois, la production et le montage des éléments de construction ainsi que de la façade en bois.



Immeuble d'habitation et de bureaux «Baggiwood»

Wallisellen,
construction en bois et modulaire

Le futur immeuble d'habitation et de bureaux «Baggiwood», à Wallisellen, offrira 24 appartements de 2,5 à 3,5 pièces conçus de manière durable. Les bureaux novateurs du rez-de-chaussée seront occupés par le personnel du maître d'ouvrage Baggestos, une entreprise informatique. D'autres postes de travail de bureau polyvalents et des zones de rencontre seront loués aménagés. Nous réalisons ce bâtiment en bois de quatre étages d'après les plans de CH Architekten AG. Le maître d'ouvrage accorde une grande importance à des matériaux durables et pérennes, ainsi qu'à de nouvelles formes d'habitat et de travail encourageant les échanges. Le bois utilisé pour la construction, les dalles et la façade provient de Suisse, l'installation photovoltaïque fournit de l'électricité écologique et le chauffage à accumulateur de glace régule la température intérieure.

Trois extensions d'école toutes différentes: les bâtiments modulaires en bois de Gießen et de Cologne s'adaptent en toute flexibilité aux exigences.

Plus d'espace pour le gymnase

Gießen (DE),
construction en bois et modulaire

Pour la rentrée des classes après les vacances d'été, le gymnase Landgraf-Ludwigs de Gießen a été doté d'une extension de trois étages avec de nombreuses surfaces en bois visibles à l'intérieur et une façade en bois. En tant qu'entrepreneur général, nous étions en charge de la planification et de la réalisation de cette construction. L'extension est composée de 42 modules en bois qui ont été pré-fabriqués dans notre atelier de production de Großenlüder, en Allemagne. Grâce aux huit salles de classe et à la salle informatique, l'extension crée l'espace dont le gymnase a tant besoin, et c'est le seul bâtiment du gymnase à être accessible aux personnes à mobilité réduite, avec un ascenseur et des toilettes adaptés aux fauteuils roulants. La construction modulaire en bois, ainsi que son approvisionnement énergétique par le chauffage urbain de la ville de Gießen et une installation photovoltaïque sur le toit végétalisé, répondent aux critères de durabilité du maître d'ouvrage, à savoir la ville de Gießen.

← L'extension de trois étages pour le gymnase Landgraf-Ludwigs à Gießen a été conçue avec beaucoup de bois apparent.

→ L'extension de l'école Rosenmaar à Cologne a pu être réalisée rapidement grâce à la construction modulaire en bois.

Bâtiment neuf avec réfectoire et cuisine scolaire

Cologne (DE),
construction en bois et modulaire

Pour la ville de Cologne, le cabinet Jankowski Bürgener Architekten Stadtplaner a développé, en collaboration avec l'entrepreneur total Blumer Lehmann, un autre projet d'école en construction modulaire en bois. Tout comme l'extension de l'école Rosenmaar, le nouveau bâtiment indépendant qui complète l'école primaire Osterather Strasse dispose d'une surface au sol brute d'environ 2000 m² et de deux étages. Outre des salles de classe et des salles pour un accueil en journée continue, le bâtiment abrite un réfectoire de 150 places ainsi qu'une cuisine scolaire. Bien que les concepts des deux nouvelles écoles de Rosenmaar et de l'Osterather Strasse soient différents, les équipements techniques identiques permettent de créer des synergies. Les deux bâtiments scolaires répondent au standard Maison passive, sont chauffés sans énergie fossile et disposent d'une installation photovoltaïque sur le toit végétalisé.



Un bâtiment scolaire pour de nouvelles formes d'apprentissage

Cologne (DE),
construction en bois et modulaire

À Cologne aussi, l'espace scolaire est limité. Ainsi, pour l'extension de l'école de Rosenmaar, la ville de Cologne mise elle aussi sur une construction modulaire en bois, du fait de la courte durée de construction et de la mise en œuvre durable avec le matériau bois. En outre, le concept architectural de Jankowski Bürgener Architekten Stadtplaner tient compte des principes pédagogiques «inclusif – toute la journée – mélange des niveaux – coopératif» et peut être mis en œuvre de manière flexible grâce à la construction modulaire en bois. Il donne ainsi naissance à un nouveau bâtiment scolaire pour l'école primaire de Rosenmaar,

avec des salles de classe, des salles de physiothérapie et des espaces pour des formes d'apprentissage libres et innovantes, par exemple un atelier de réparation de vélos. La présence abondante de bois apparent crée un climat ambiant agréable et, grâce aux accès directs supplémentaires, les enfants peuvent circuler facilement entre l'intérieur et l'extérieur.

De nouveaux débouchés avec la reprise de oa.sys en tant que filiale

Notre croissance a progressé dès le début de l'année 2023, grâce à l'intégration de l'entreprise de construction en bois oa.sys, basée dans le Vorarlberg, en tant que filiale de Blumer Lehmann. Cette fusion représente une étape stratégique prometteuse.



Près de 28 400 m³ de bois ont été utilisés pour la construction des neuf immeubles collectifs du lotissement Naturella, à Langenargen.

© Plögger-Architekten

© Marcel A. Mayer



Marcel Rudigier et Andreas Grabher forment la nouvelle direction d'oa.sys.

C'est décidé depuis le 1^{er} janvier 2023: la société oa.sys baut GmbH fait désormais partie de notre groupe d'entreprises Blumer Lehmann en tant que filiale à 100%. Toutefois, la coopération avec cette entreprise autrichienne n'est pas nouvelle pour nous. En effet, il y a deux ans déjà, nous avons conclu un partenariat stratégique avec oa.sys, ce qui nous avait permis de regrouper nos prestations et nos ressources et de nous soutenir mutuellement. C'est cette collaboration fructueuse qui a jeté les bases de la fusion opérée.

oa.sys, qui est passée au cours des dernières années du statut d'entreprise de charpenterie traditionnelle à celui de leader dans le domaine de la construction résidentielle de grande envergure, vient compléter à merveille les activités de Blumer Lehmann. C'est notamment dans le domaine de la construction en bois sur plusieurs étages que l'entreprise a acquis une excellente réputation, au-delà des frontières du Vorarlberg. Ses prestations et ses compétences complètent parfaitement notre portefeuille et ouvrent la voie à de futurs projets résidentiels prometteurs.

Construire un avenir commun

Nous sommes convaincus que la collaboration entre oa.sys et Blumer Lehmann offrira une valeur ajoutée aux deux entreprises. oa.sys continuera à offrir ses compétences habituelles en matière de construction en bois à sa clientèle sous son nom de marque actuel et avec sa propre identité visuelle. La

conservation du site d'Alberschwende représente un aspect essentiel de la reprise. Ce point de départ stratégique nous permet de desservir les marchés allemand et autrichien encore plus activement. La production d'oa.sys se poursuivra à Alberschwende et complètera les activités de nos succursales de construction en bois existantes à Großlödler et Graftschaft. Cela permettra de réaliser le développement, la planification, la production et le montage des constructions en bois sur les sites respectifs, en fonction des besoins, en faisant appel à des équipes de conception et de production spécialisées.

Dans le cadre de la succession, Siegfried Kohler, l'ancien propriétaire et directeur d'oa.sys, a pris de nouvelles responsabilités. Depuis la reprise, il continue à s'engager activement dans la vente et le développement de projets pour des clients en Autriche et en Allemagne, tout en faisant avancer des projets stratégiques communs. La direction opérationnelle d'oa.sys a été

confiée à une équipe de direction expérimentée. Andreas Grabher, originaire du Vorarlberg, qui gérait auparavant la production dans le domaine de la construction de silos et d'installations chez Blumer Lehmann, assure depuis lors la direction de l'entreprise avec Marcel Rudigier, un collaborateur expérimenté d'oa.sys.

La fusion avec oa.sys nous fait envisager l'avenir avec espoir et confiance. En fusionnant, nos entreprises bénéficient non seulement de plus d'expérience et d'expertise, mais aussi d'une vision commune de la construction durable et des projets porteurs d'avenir. Forts de notre savoir-faire conjugué, de notre passion pour le bois et de notre vision de l'avenir, nous marquerons notre branche de notre empreinte et développerons des solutions innovantes pour répondre aux exigences de demain.

Vous trouverez de plus amples informations sur oa.sys ici: oa-sys.com



«Nous enrichissons notre portefeuille avec les prestations d'oa.sys et voyons un fort potentiel ainsi que de nouvelles opportunités dans les activités coordonnées des sites d'exploitation d'Alberschwende, en Allemagne et en Suisse.»

Lukas Osterwalder, directeur Construction en bois et modulaire DE | AT | LU chez Blumer Lehmann



Contactez-nous