

Constructions hybrides modulaires: matériaux d'avenir et techniques innovantes

# Intégrales et sur mesure

Construire dans le secteur de la santé, c'est être flexible pour s'adapter à un environnement en constante évolution. C'est un bel argument en faveur de la construction modulaire. Auquel s'ajoute des qualités essentielles: l'expérience et la compétence intégrées dans un réseau de spécialistes reconnus en matière de planification et de réalisation, les technologies modernes de préfabrication garantissant une qualité supérieure des composants modulaires, ainsi que les produits et matériaux de construction d'avenir pour une utilisation durable et respectueuse de l'énergie. «Notre point de départ, c'est une observation minutieuse de l'évolution du marché et la recherche de solutions individuelles pour des projets qui, une fois achevés, répondent à des conditions opérationnelles de haut niveau», résumait Michael Liechti, développeur de marché et vice-directeur chez Erne AG Holzbau, et son collègue romand Patrick DeCaro.

«Il est essentiel pour nous de bien appréhender à un stade précoce les besoins des utilisateurs», souligne Michael Liechti, «ils doivent être fortement intégrés dans le processus de planification. C'est essentiellement une question de durabilité, car 80% du coût d'un bien immobilier sont liés à l'utilisation. D'autres aspects à prendre en considération sont l'adaptation flexible des structures spatiales, l'efficacité énergétique et une atmosphère de bâtiment positive pour que les patients se sentent bien et que les collaborateurs soient heureux et motivés au travail.»

### Une grande flexibilité pour les soins de santé

Patrick DeCaro qui s'occupe du marché romand au sein d'une équipe de 20 personnes, ajoute: «En ce qui concerne les établissements de santé, il n'y a pas deux projets qui se ressemblent. Il est donc difficile d'établir des normes, tant les exigences des maîtres d'ouvrage, des planificateurs, des architectes, des médecins, des thérapeutes et autres utilisateurs sont différentes. Cela rend la planification complexe et pourrait

en fin de compte encore augmenter le coût des soins de santé si toutes les parties concernées ne sont pas attentives aux détails. Mais c'est là qu'est le défi. Nos commanditaires peuvent en effet compter sur notre large expérience, nous cheminons avec eux pas à pas et gardons toujours un œil sur l'ensemble. «Soignez les détails», a dit Frédéric Le Grand à ses généraux et a ainsi gagné de nombreuses batailles avec ce slogan. Il en va de même à l'hôpital ou au foyer – divers processus complexes déterminent le travail quotidien. C'est exactement ce que nous

La construction modulaire hybride d'Erne est intégrale et sur mesure (d.g.à d.): le CHUV de Lausanne où une rehausse a été réalisée en fonctionnement continu, ...





Patrick DeCaro et Michael Liechti (à droite) attendent avec impatience de nouveaux défis sur le marché de la santé.

voulons rendre dans nos plans de construction afin d'atteindre à 100% le processus souhaité lorsqu'une construction modulaire est réalisée. Ainsi un projet sur mesure offre un résultat réjouissant pour un niveau opérationnel optimal. Le soin minutieux apporté à la planification porte ses fruits sous la forme d'une efficacité et d'une rentabilité accrue. C'est précisément grâce à la technique de construction modulaire que nous pouvons répondre de manière particulièrement flexible aux demandes des utilisateurs.»

### Comment optimiser la planification?

Une planification de première classe et l'arrivée à point nommé de spécialistes sont de la plus haute importance. Michal Liechti: «Il est rare de pouvoir éviter des modifications au niveau des exigences lorsque la durée entre la planification et le début des travaux s'étend sur plusieurs

années - ce qui peut très bien être le cas. Réduire au minimum ces modifications et éviter les surcoûts reste donc notre objectif principal.»

Bien sûr, c'est une particularité du système de santé qu'en fin de compte ce sont les utilisateurs qui décident de ce qui est nécessaire, et non les maîtres d'ouvrage ou les architectes. Et il y a de bonnes raisons à cela, les souhaits et les habitudes individuels des différentes parties concernées étant parfois assez divergentes. Les médecins, selon le domaine, veulent exactement tel ou tel appareil MedTech. Alors que le directeur technique ne jure que par des systèmes de chauffage, des techniques de ventilation ou des systèmes de récupération de chaleur. – Michael et son équipe prennent cela au sérieux: «Celui qui planifie sans tenir compte des processus dans l'entreprise, c'est-à-dire qui n'implique pas dès le départ les utilisateurs, les médecins-

chefs, les directeurs techniques et les responsables de l'hôtellerie dans la planification, se crée des problèmes. Nous avons l'habitude de respecter les différents intérêts. Les nombreux projets réalisés montrent que nous y parvenons. Il est donc essentiel que les détails soient réglés à un stade précoce avec ceux qui exploiteront ultérieurement la construction. Il s'agit en particulier de prêter attention aux dates, car dès lors que le feu vert est donné pour un projet, la nouvelle construction ou la transformation devrait être généralement déjà en place.»

### Les constructions modulaires – de véritables alternatives à la construction massive?

Patrick DeCaro est convaincu: «Parce que le temps et les coûts sont au centre des préoccupations, nous constatons que les constructions

... la clinique gériatrique de Saint-Gall, issu d'une utilisation multiple, et le standard d'aménagement de haute qualité de la clinique Lengg à Zurich





Aperçu de la technique complexe d'une salle d'opération de la clinique Hirslanden Stephanshorn à Saint-Gall

modulaires sont de plus en plus demandées, non seulement pour les constructions provisoires, mais aussi pour les constructions permanentes. Toutefois, de nombreux esprits continuent d'avoir des préjugés infondés à l'égard des constructions modulaires. C'est dommage. On parle beaucoup de la planification modulaire. Mais souvent c'est le courage qui manque pour concrétiser cette vision. Mon expérience m'a appris que cela dépend beaucoup des décideurs de chaque hôpital ou clinique, en particulier aussi de la forme de l'organisation du prestataire des soins de santé. Il est donc utile que nous puissions dès le début travailler en partenariat pour présenter les avantages de la construction modulaire hybride.»

### Réponses claires à quatre éléments essentiels

Nos deux interlocuteurs résument les souhaits des clients selon quatre critères de décision:

- Rapidité
- Flexibilité
- Esthétique
- Sécurité élevée

Les constructions modulaires Erne tiennent compte de ces exigences. Un projet se réalise rapidement grâce à une planification globale, à

la numérisation des processus de planification et de fabrication et à la préfabrication industrielle. Des prestations définies avec soin, des systèmes évolutifs et des modèles de financements sur mesure (achat, achat-rachat ou leasing) sont gages de flexibilité.

Des partenariats bien établis avec les architectes et un choix varié de matériaux garantissent des

constructions esthétiques, et pour la sécurité ce sont des coûts et des délais calculables de façon précise ainsi que la possibilité de remettre une construction modulaire à la disposition d'un autre client lorsqu'une utilisation initiale a atteint son terme, qui en sont les garants.

Grâce à de nombreuses constructions déjà réalisées par Erne, une nouvelle combinaison correspondant aux besoins des utilisateurs peut être définie, «dans laquelle des adaptations individuelles sont naturellement également faciles à intégrer», comme le souligne Michael Liechi. «Notre système de grille permet de répondre à des processus spécifiques en matière de volume et de mettre en place un programme de développement avec des voies optimisées et des connexions sans heurts. La réutilisation est dans de nombreux endroits une durabilité bien pratiquée. Les constructions modulaires sont réutilisables à 90% - c'est un atout économique et écologique».

### Maitrise proactive des changements structurels

Il ne faut pas oublier l'évolution rapide du marché de la santé, poursuit Patrick DeCaro: «Les changements structurels ont un impact évident sur les futures divisions de l'espace en mutation. Il suffit de penser à la tendance massive à l'opération en ambulatoire. Cela signifie pour l'avenir que les salles d'accueil et d'examen réaménagées et leur mise en réseau sont parfaitement adaptées aux besoins des utilisateurs. En outre, nous voyons régulièrement à quel point la technique médicale et les possibilités thérapeutiques qui y sont associées évoluent rapidement. Quand une direction d'hôpital sait

La conception modulaire flexible est également bien adaptée aux salles d'opération comme le montre la photo de la clinique Hirslanden Stephanshorn à Saint-Gall.





À l'hôpital cantonal de Lucerne, les salles d'opération sont également conçues de manière professionnelle et modulaire.

que son espace disponible -contrairement à la construction traditionnelle - n'est pas en pratique immuablement gravée dans le marbre, elle est bien équipée. Cela lui permet de répondre avec virtuosité aux attentes futures – je pense à des formes de traitement innovantes, dont certaines sont encore inconnues aujourd'hui – ce qui représente des avantages évidents pour une construction modulaire rapidement extensible ou adaptable.»

### Construction prospective – construction modulaire

Celui qui réalise une construction modulaire avec un partenaire compétent et expérimenté, peut compter sur deux aspects essentiels: l'efficacité

énergétique et la protection des investissements. Michael Liechti note: «Nos bâtiments peuvent être réalisés selon la norme Minergie et forment un système uniforme d'économie d'énergie et respectueux de l'environnement grâce aux installations techniques domestiques modernes.

Les maîtres d'ouvrages et les utilisateurs apprécient également la forte protection des investissements. Il n'y a pas le risque d'engager des capitaux pour des constructions trop grandes pas la suite, ce qui réduit le rendement- un avantage conséquent étant donné le coût de durée de vie de 80% que représente l'utilisation d'un bâtiment. La conception, la planification et même le mode d'exécution sont déterminants.

Si on veut rester rentable, il faut s'attendre à ce que les besoins d'utilisation changent. Là où les espaces s'adaptent de manière flexible et où la réutilisation des éléments modulaires s'avère facile, les responsables financiers d'une institution se réjouissent. Là où ce n'est pas le cas, le risque d'un mauvais taux d'occupation, d'un coût fixe lourd et d'une baisse de rendements sont comme une épée de Damoclès qui plane constamment au-dessus des têtes des opérateurs. – Michael Liechti: «Il s'agit toujours de solutions intégrales et sur mesure.»

### Informations complémentaires

[www.erne.net](http://www.erne.net)

**synedra**



information technologies

Lancement  
du site web  
[synedra.com/fr](http://synedra.com/fr)  
2020



synedra – le spécialiste de la gestion des contenus de santé  
à Innsbruck, Zurich et Berlin.