

03/06 steeldoc

Acier et bois



Table des matières

Editorial	3
Introduction	
Couple mixte: acier et bois	4
Restaurants Siemens, Zurich	
Elégance raffinée en acier et bois	8
Représentation de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Berlin	
La cathédrale du développement durable	14
Chapelle du gymnase de Bad Münstereifel, Allemagne	
Boucle en acier	18
Collège à Augsburg	
Structure claire pour l'enseignement et la récréation	22
Maison d'habitation, Vienne, Autriche	
Maison-arbre vitrée	26
Impressum	31

Compétence en construction métallique

Le Centre suisse de la construction métallique SZS est une organisation professionnelle qui réunit les entreprises de construction métallique, les fournisseurs et sous-traitants et les bureaux d'études les plus importants de Suisse. Avec ses actions, les SZS atteint un large public de concepteurs, d'institutions et de décideurs. Le SZS informe ses membres et le public de l'évolution dans la construction métallique et offre un forum pour les échanges et la collaboration. Le SZS met à disposition les informations techniques, encourage la recherche et la formation des professionnels et s'engage dans la collaboration au-delà des frontières. Ses membres profitent d'une vaste palette de prestations.

www.szs.ch

Centre suisse de la construction métallique
Stahlbau Zentrum Schweiz
Centrale svizzera per la costruzione in acciaio

Editorial



Le bois et l'acier ont des propriétés très différentes. En quelques mots: l'acier est dur et froid, alors que le bois est chaud et tendre. La philosophie chinoise y voit l'opposition entre le yin et le yang. Ensemble, ils se complètent et assurent le renouvellement, la permanence dans le changement et la force vitale. Si la référence à la philosophie chinoise peut sembler lointaine, l'association de l'acier et du bois présente de nombreux avantages réels. L'acier permet de construire des structures porteuses légères, élégantes et résistantes à des charges élevées, le bois se prête à la réalisation d'éléments plans à fonctions multiples pour les dalles et les parois. Les deux modes de construction ont en commun la préfabrication très développée, les temps de montage réduits et le respect de l'environnement. Il ne faut en effet pas oublier que l'acier a le taux de recyclage le plus élevé parmi tous les matériaux de construction et qu'il est particulièrement économe dans l'utilisation du matériau. Le couple acier-bois représente donc plus que la simple somme des deux matériaux.

Ce numéro de Steeldoc présente des solutions intéressantes des points de vue technique et économique, et convaincantes aussi du point de vue architectural. L'introduction traite également des aspects constructifs et physiques de cette combinaison de matériaux. Pour cela, nous avons fait appel à Martin Mensinger, professeur de construction métallique, et à Ralph Schlöpfer, de l'entreprise de construction en bois Lignatur, pour un «input» compétent. Cinq projets, de Suisse et des pays voisins, sont présentés en détail et commentés. Le restaurant d'entreprise de la maison Siemens à Zurich exploite les avantages des deux matériaux de façon exemplaire. Le siège de la représentation du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie à Berlin n'est pas récent mais il a été jusqu'à présent peu décrit dans les détails. La région de la Ruhr, marquée dans le passé par une forte industrialisation, se profile ici comme le champion du développement durable. Cela non seulement par le choix des matériaux acier et bois, mais également par le recours à des techniques de construction innovantes. Une petite chapelle en acier et bois témoigne de l'interprétation poétique des deux matériaux alors qu'un important établissement scolaire à Augsburg présente les aspects rationnels et économiques de ce mode de construction hybride. Finalement, nous présentons une maison individuelle et inhabituelle, sise à Vienne, en Autriche, où l'acier et le bois ne sont pas les seuls matériaux qui ont contribué au confort de l'habitat.

Résultats de cette démarche: une documentation riche d'enseignements pour les concepteurs et une première tentative de rapprocher les deux branches. La collaboration entre les entreprises de construction métallique et celles de la construction en bois, comme aussi le recours à des ingénieurs spécialisés dans les deux domaines mènent certainement à un développement intéressant de la construction légère et à sec, riche d'inspiration et d'innovation. Ce développement est d'une utilité durable aussi bien pour l'environnement et la société, que pour les deux branches de l'acier et du bois. Nous souhaitons moult satisfaction et inspiration à la lecture des pages de Steeldoc qui suivent.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Frisch'.

Evelyn C. Frisch