**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes
**Band:** 141 (2015)
**Heft:** 3: Une coque gonflée

**Vereinsnachrichten:** Pages SIA

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 03.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

## PENSER LE TERRITOIRE, POURQUOI ?

**Conçue par la SIA et l'EPF de Zurich, l'exposition *Penser le territoire* a, pendant deux ans et demi, fait la tournée des villes de Suisse dans deux conteneurs. Aarau l'a accueillie pour sa 37e et dernière halte.**

Les deux conteneurs maritimes, un petit de couleur rouge aux couleurs de la SIA et un grand de couleur blanche arborant le profil imprimé d'un paysage, ont désormais parcouru toute la Suisse : pendant près de trois ans, l'exposition *Penser le territoire*, conçue par l'EPF de Zurich et la SIA, a fait la tournée de toutes les régions. Compacte, elle a été accueillie dans les rues et sur les places de 37 villes. Le but de ses auteurs était double : plaider en faveur des objectifs d'aménagement du territoire et de leur nécessité, mais aussi expliquer à un large public comment fonctionne cet aménagement. A la Pestalozzischulhaus d'Aarau, les représentants de la Ville, de la SIA, de l'EPFZ et de l'Union des villes suisses ont fêté la fin de l'exposition itinérante peu avant Noël.

Le bilan était positif : de 2012 à 2014, plus de 15 000 visiteurs ont vu l'exposition. Une large place a également été accordée aux visites scolaires et aux « cours pour écoliers », qui ont permis d'initier plus de 1000 enfants au thème de l'aménagement du territoire. Ces chiffres réjouissants prouvent que les organisateurs ont été bien inspirés de concevoir cette exposition tenant dans deux conteneurs, que l'on a pu transporter ainsi sans effort et, du fait de leur surface minimale, placer dans les centres-villes, au milieu de places très fréquentées, avec un public de passage nombreux.

A chaque halte, l'inauguration a permis aux auteurs d'établir un lien avec les acteurs locaux : autorités administratives, hommes politiques, bureaux d'études régionaux et enseignants des hautes écoles ont chaque fois été intégrés à l'événement. En présentant un thème d'aménagement de la région hôte, « Regio-Flash » jetait une passerelle avec la situation locale, illustrant de manière plus concrète le thème, abstrait en soi, de l'aménagement du territoire. Martina Koll-Schretzenmayr, la commissaire d'exposition, est ravie des échanges nombreux et intenses qui ont eu lieu lors des cérémonies d'inauguration : « Ce projet a montré que la population s'intéresse réellement au thème de l'aménagement du territoire. »

### Dialogue et débat encouragés

Pour tous les acteurs impliqués, ces expériences positives avec l'exposition itinérante sont un encouragement à instaurer, à l'avenir aussi, le dialogue avec les citoyens et les protagonistes régionaux grâce à des actions tout aussi vivantes, et à susciter en même temps le débat public dans la ville concernée. Responsable du projet *Penser le territoire* pour la SIA, Thomas Noack souligne que la loi révisée sur l'aménagement du territoire marque une césure pour l'économie du bâtiment, puisqu'elle est exclusivement

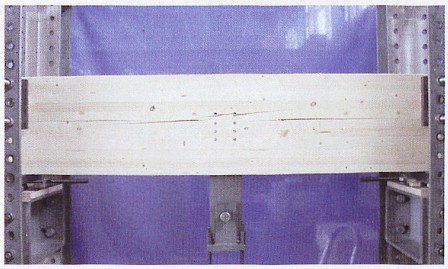
Peu avant la dépose : arrivée du conteneur d'exposition à Liestal, dans le canton de Bâle-Campagne (Photo Thomas Noack)

axée sur le développement vers l'intérieur des zones urbanisées existantes. « L'époque des constructions effrénées dans les campagnes est définitivement révolue », a-t-il déclaré dans son discours de clôture. De l'entreprise de menuiserie à l'architecte, un changement de mentalité est, selon Thomas Noack, nécessaire dans le secteur de la construction ; il passe, par exemple, par des prestations plus adaptées au bâti existant. Par ailleurs, il faut, sur une large base, continuer à promouvoir la compréhension des objectifs de la révision. Il s'agit d'appliquer désormais la loi révisée sur l'aménagement du territoire à une large échelle, de traduire cette exigence politique en actes concrets. Dans sa conclusion, Thomas Noack résume cela d'une formule lapidaire : « Aux planificateurs de chausser leurs bottes ! »

*Frank Peter Jäger, rédaction pages SIA*

## ASSEMBLAGES PAR BROCHES SELON SIA 265:2012

**L'harmonisation de la norme SIA 265:2012 avec l'Eurocode 5 a conduit, par rapport à la SIA 265:2003, à une augmentation de la résistance ultime des assemblages par broches sollicitant le bois perpendiculairement au fil. Pour de tels assemblages, il est donc important de vérifier la traction perpendiculaire.**



Fissuration d'une poutre : rupture en traction perpendiculaire d'un assemblage transversale avec des broches sollicitées perpendiculairement au fil – banc d'essais et éprouvette de l'EPF Zurich. (Photo Robert Jockwer, IBK de l'EPFZ)

Le bois bénéficie de très bonnes caractéristiques de résistance et de rigidité dans le sens du fil. Les éléments de construction en bois devraient donc, dans la mesure du possible, être uniquement sollicités dans cette direction. En traction perpendiculaire au fil, le bois ne présente en revanche qu'une faible résistance et un comportement fragile en rupture. Des efforts qui conduisent à une sollicitation perpendiculaire au fil des éléments de construction en bois devraient être de manière générale évités, à moins que des renforts adéquats soient mis en œuvre. La norme SIA 265:2012, tout comme les versions précédentes, y fait clairement référence, et les valeurs de calcul de la résistance perpendiculaire au fil ont été limitées en conséquence.

Des sollicitations perpendiculaires au fil peuvent également apparaître dans les assemblages pour lesquels des connecteurs de type tige sont souvent mis en œuvre. Ceux-ci introduisent les efforts dans le bois en compression à travers la pression latérale. Lors d'assemblages perpendiculaires au fil, en plus des contraintes de compression, des contraintes élevées de traction perpendiculaires au fil peuvent apparaître dans les éléments de construction en bois au voisinage immédiat des moyens d'assemblage. Ceci est surtout le cas lorsque les assemblages transversaux sont proches de la zone tendue des porteurs en flexion.

### Résistances plus élevées

Lors du dimensionnement des assemblages, il convient d'étudier la résistance de l'ensemble de l'assemblage en plus de celles des connecteurs pris individuellement. Les valeurs de résistance prudentes de la norme SIA 265:2003 pour des assemblages par broches sollicités perpendiculairement au fil couvraient déjà la rupture en traction perpendiculaire. L'adaptation de la norme SIA 265:2012 à l'Eurocode 5 conduit à des résistances plus élevées pour des assemblages par broches lors de sollicitations perpendiculaires au fil. La traction perpendiculaire peut donc être le cas de dimensionnement déterminant de ces assemblages (voir illustration). Il faut prendre garde à ce que l'introduction de l'effort ait lieu à travers des forces de compression – de préférence en disposant l'assemblage transversal dans la zone comprimée des porteurs en flexion. D'éventuelles forces de traction perpendiculaires devraient être reprises par un renfort perpendiculaire au fil. La norme ne donne jusqu'ici aucune méthode de vérification pour des assemblages perpendiculaires non renforcées.

### Recherche de l'EPFZ sur les sollicitations en traction perpendiculaire

Un projet de recherche de l'Institut Statique et Construction (IBK) de l'EPFZ étudie actuellement de manière expérimentale et numérique la fissuration induite par la traction perpendiculaire dans les assemblages transversaux. Dans ce cadre, l'applicabilité et les limites de la méthode de dimensionnement selon l'Eurocode 5 sont analysées. Le projet a pour but de proposer une méthode de dimensionnement pour les sollicitations perpendiculaires au fil dans la norme SIA 265. Il devrait alors être possible de concevoir des assemblages transversaux sûrs et robustes.

*Commission de la norme SIA 265 – Construction en bois*

## DAVANTAGE DE CONCOURS D'ARCHITECTURE GRÂCE À KONKURADO

**Nouvelle fonction de la plateforme Internet Konkurado, l'« espace-concours » facilite le déroulement d'une mise en concurrence efficace pour les organisateurs et les maîtres d'ouvrage.**

Par le biais de la plateforme Internet Konkurado, la SIA investit dans la culture helvétique de la mise en concurrence de prestations d'étude.

Afin de renforcer la pertinence des concours de projets et des mandats d'étude parallèles pour la passation de marchés d'étude et faciliter le suivi de la procédure pour les maîtres d'ouvrage, la plateforme en ligne Konkurado s'est enrichie d'une fonction « espace-concours ». Elle offre en priorité un soutien aux maîtres d'ouvrage non-publics, tels que les entreprises ou autres organismes privés, en les guidant dans le déroulement de la procédure. La facilité d'emploi de cette nouvelle application devrait motiver des maîtres d'ouvrage, même sans expérience préalable, à organiser des concours.

L'idée centrale repose sur la standardisation et une gestion centrale des données pour alléger et clarifier l'organisation des diverses étapes d'un concours. L'espace-concours fonctionne de la manière suivante : au début d'une procédure, le responsable de projet ouvre un espace où il mènera en ligne sur Konkurado l'appel d'offres, la publication, la préqualification, le rapport préliminaire et le jugement. Les données sont stockées en nuage et leur accès décentralisé est assuré depuis chaque ordinateur connecté. A cette fin, l'organisateur du concours attribue des droits d'accès différenciés aux architectes, jurés et experts impliqués.

Le service des bâtiments de la Ville de Zurich a saisi l'occasion du lancement du concours pour l'extension du dépôt de bus des VBZ et le remplacement des ateliers ERZ à Zurich-Ouest comme projet-pilote pour tester le déroulement intégral d'une procédure sur Konkurado. Les résultats obtenus s'avèrent tout à fait concluants. Pour Aris Gavriilidis, chef de projet au service des bâtiments, Konkurado est un bon outil, convivial et aisément maniable, pour les communes comme pour les institutions privées. Selon lui, le déroulement en ligne offre rapidement au maître d'ouvrage une meilleure vision d'ensemble des dossiers soumis. Son service s'apprête ainsi à mener toutes les procédures

à venir dans l'espace-concours de Konkurado. Les évaluations disponibles dans la banque de données sont particulièrement appréciées dans la perspective d'une aide à la décision améliorée et d'un professionnalisme encore accru pour l'organisation de futures procédures. Enfin, les points où l'interface utilisateurs a été jugée peu commode seront revus.

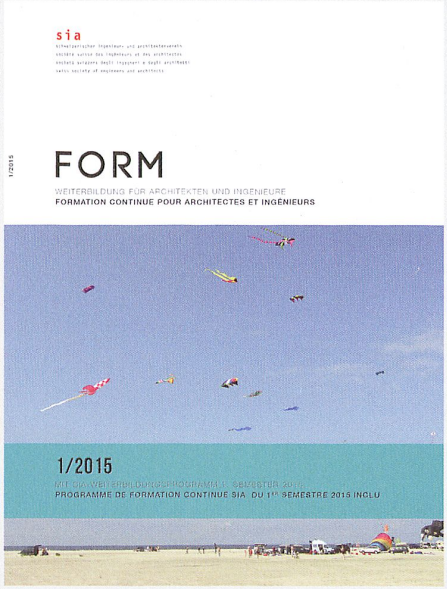
L'usage renforcé du numérique pour la mise en concurrence de prestations consolidera une standardisation des processus bénéfique à toutes les parties impliquées et soutiendra l'institution du concours dans son ensemble.

*Denis Raschpichler,*
*responsable SIA pour la passation des marchés*

*www.konkurado.ch*

## NOUVEL HABILLAGE POUR L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE

**Avec le premier programme de cours 2015, l'offre de formation continue de la SIA se présente désormais dans un magazine au format A4. Des articles approfondissant les thématiques de cours complètent les informations pratiques.**




Les formations que propose la SIA sont très courues. L'équipe de la SIA en charge du programme l'a donc continuellement étoffé au cours des dernières années. Ainsi, par exemple, le nombre de cours dispensés au niveau national a pratiquement doublé depuis 2010. Au Tessin, longtemps resté peu desservi, la SIA renforce également son offre de formation en italien. Parallèlement, le fascicule présentant le programme est passé de 60 à 104 pages entre début 2010 et mi 2014.

Le regroupement de toutes les informations était devenu un casse-tête. De plus, nous étions dans l'impossibilité de les compléter par des introductions aux thèmes abordés, notamment sous la forme d'articles spécialisés proposés par les formateurs pour permettre aux participants de cerner l'intérêt du cours.

La première édition de « Form » remédie à ces inconvénients. Avec la parution régulière du magazine de la formation continue au début et en milieu d'année, nous sommes maintenant en mesure de présenter beaucoup plus clairement et généreusement le programme à venir et – surtout pour les nouveautés – d'associer le calendrier à une présentation plus complète du contenu des cours. De plus, chaque cahier s'ouvrira sur un édito consacré à la formation.

L'articulation thématique a également été revue, car l'éventail toujours plus large des domaines abordés n'était plus réductible aux trois catégories définies jusqu'ici. Le sommaire distingue désormais six champs thématiques, soit « Organisation & gestion », « Technique & normes », « Contrats & passation de marché », ainsi que « Compétences & méthodes», auxquels sont venus s'ajouter « Energie, environnement & espace » (problématiques énergétiques, environnementales et d'aménagement) ainsi que « Culture du bâti & société ». Une coloration contrastée des bordures de page permet de distinguer les différentes rubriques. Le lecteur trouvera pour chaque catégorie un article approfondissant un contenu de cours, alternativement en français et en allemand. Une chronologie récapitule les dates de cours dans chaque domaine, facilitant ainsi la comparaison avec le calendrier actualisé en ligne sur le site de la SIA. Enfin, un calendrier synoptique de l'ensemble du programme complète le tout.

*Dr. Urs Wiederkehr, responsable SIA-Form*

« Form », le nouveau magazine SIA de la formation continue, est aussi disponible en téléchargement sous : *www.sia.ch/form.*

Personne de contact pour la Suisse romande : Kai Halbach, *kai.halbach@sia.ch.*

## PARUTION DE LA LISTE DES PUBLICATIONS 2015

La liste des publications de la SIA pour l'année 2015 est parue sous forme de brochure compacte de 115 pages en format A5 et rédigée en allemand et en français. Elle fournit une vue d'ensemble de toutes les publications de la SIA, des normes jusqu'aux revues spécialisées. Les nouveautés parues en 2014 et 2015 sont indiquées en rouge dans la liste. Tous les membres de la SIA reçoivent la brochure par la poste. Des exemplaires supplémentaires peuvent être commandés gratuitement par e-mail auprès de la SIA à l'adresse : *contact@sia.ch.* L'abonnement aux nomes de la SIA vous donne la garantie d'être toujours à jour. L'abonnement est proposé en version papier *(www.sia.ch/abo)* ou sous la forme numérisée iNorm *(www.sia.ch/inorm).*

*sia*

Tous les produits de publication de la SIA peuvent être commandés par e-mail *(distribution@sia.ch)* ou en ligne sur le site Internet : *www.shop.sia.ch.*

form

**Règlement SIA 144**
2 mars 2015, webinaire, 13h00 – 14h30,
Code Web39-15, Information et inscription : *www.sia.ch/form*

**Gestion des parties prenantes**
3 mars 2015, webinaire, 13h00 – 14h30,
Code Web42-15, Information et inscription : *www.sia.ch/form*

**Leadership en rénovation des bâtiments**
5, 6, 13, 20, 27 mars 2015, Lausanne, 8h30 – 17h30
Code IEEF07-15, information et inscription : *www.sia.ch/form*

**Lesosai – Logiciel d'optimisation**
6 mars 2015, Genève, 8h30 – 12h30
Information et inscription : *www.fe3.ch*

**Diagnostic amiante**
9, 10, 16 et 17 mars 2015, Nidau, 8h30 – 16h30
Inscription : *formation@labtox.ch*

**Honoraires : mise au point**
12 mars 2015, Lausanne, 17h00 – 19h00
Code LHO19-15, information et inscription : *www.sia.ch/form*

sia