

Projektreportage Reportage de project

2011

Maison de l'Ecriture in Montricher VD
Maison de l'Ecriture à Montricher VD



ancotech

Redaktion «Baublatt»
Bilder: Losinger SA / ANCOTECH AG

Rédaction «batimag»
Photos: Losinger SA / ANCOTECH SA

Maison de l'Ecriture in Montricher VD

Von Emilie Veillon

Maison de l'Ecriture à Montricher VD

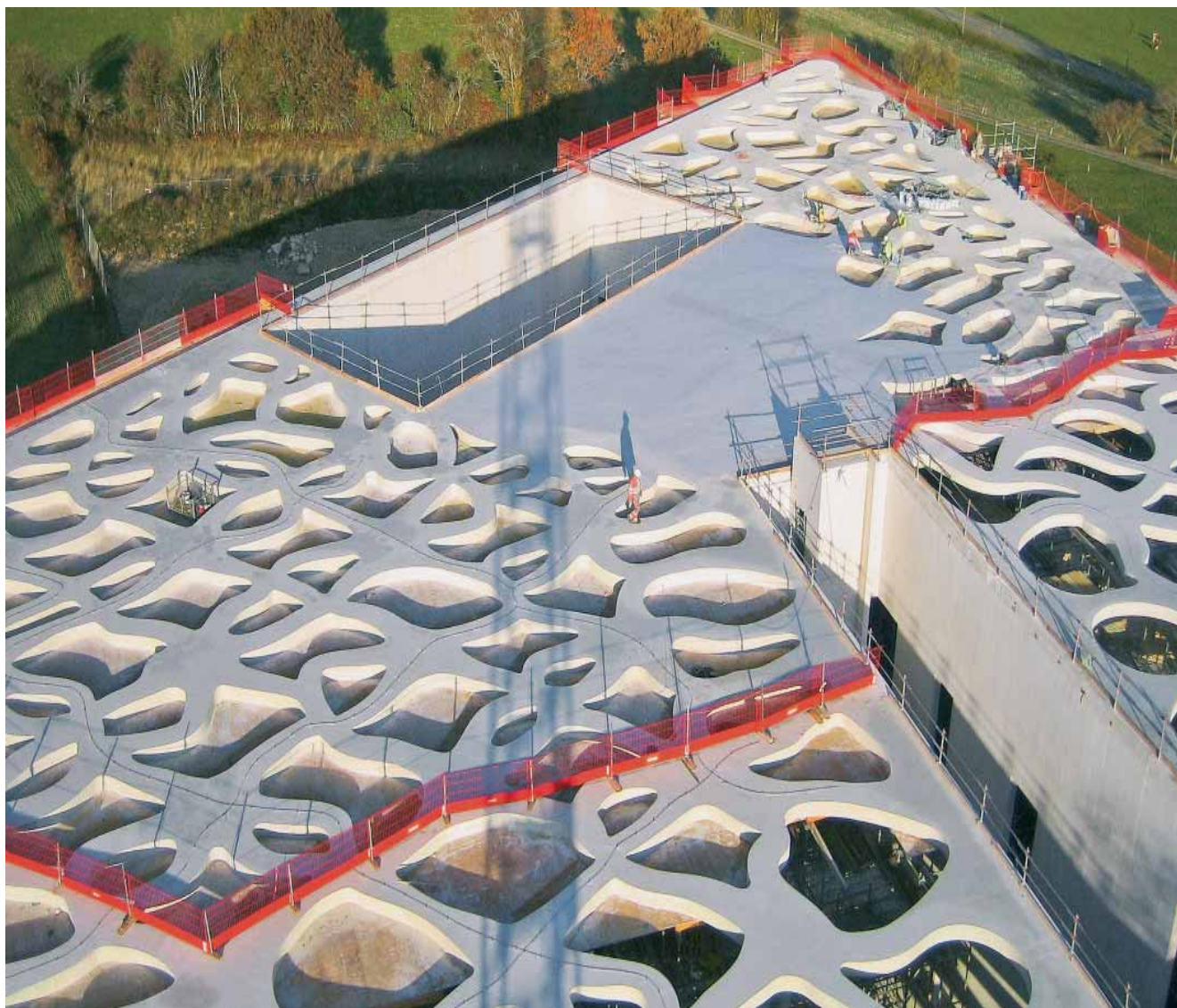
Par Emilie Veillon

Ein Blätterdach fürs geschriebene Wort

Wohnungen für Schriftsteller, Büros, Bibliothek, Speisesaal und Veranstaltungsräume: Das Maison de l'Ecriture ist beinahe eine kleine Stadt, die ganz der Literatur gewidmet ist. Der aussergewöhnliche Bau der Architekten Mangeat und Wahlen wird von einem «Blätterdach» geschützt, das hohe Anforderungen an die Ingenieure stellte.

Ecrins contemporains en quête de mots

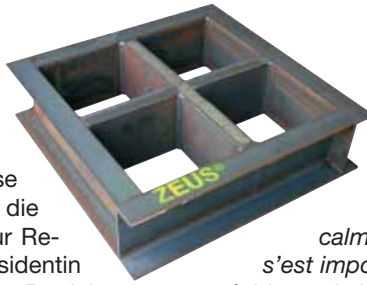
A Montricher, la Maison de l'Ecriture sera entièrement dédiée à la littérature, pour inspirer les écrivains logés dans des habitations suspendues. A l'image d'une petite cité, ses multiples bâtiments imaginés par le bureau nyonnais Mangeat & Wahlen forment un ensemble insolite abrité par une canopée gigantesque.



Blick auf das Blätterdach des Gebäudekomplexes: Die Konstruktion stellte für die ausführende Baufirma eine besondere Herausforderung dar.

Dalle toiture lors du décoffrage. Aperçu de la complexité de cette dalle avec des sommiers entrelacés.

Ende 2011 soll La Maison de l'Ecriture (das Haus des Schreibens) eingeweiht werden, das von der Stiftung Jan Michalski am Fusse des Waadtländer Juras errichtet wird. Diese bezaubernd schöne Landschaft, mit Blick auf die Alpen und den Genfersee, sei ein idealer Ort zur Reflexion und zum Schreiben, erklärt Stiftungspräsidentin Vera Michalski. Wenn das Literaturhaus seinen Betrieb aufnimmt, endet eine fast elfjährige Entstehungszeit: Die lange Dauer erklärt sich dadurch, dass es keine gebauten Vorgänger gibt.



C'est au pied du Jura vaudois, au lieu dit Bois Désert, face au lac et aux Alpes, que la Maison de l'Ecriture sera inaugurée à la fin 2011. Ce site caractérisé par la beauté du paysage et le calme, propice à la réflexion et à l'écriture, s'est imposé comme une évidence aux yeux de la présidente de la Fondation Jan Michalski pour l'Ecriture et la Littérature, Vera Michalski-Hoffmann. Cette résidence pour écrivains, comprenant des habitations, une vaste bibliothèque, un auditorium, un lieu d'exposition, une salle à manger, une pièce de séjour et des bureaux, a nécessité près de onze ans de réflexions et de discussions entre la Fondation et l'architecte.



Gesamtansicht des Gebäudes in der Landschaft des Jura.
Aperçu de l'ensemble du chantier.



Die zwölf Meter hohen Wände der Bibliothek wurden jeweils in einem Arbeitsgang betoniert.

Les murs de la bibliothèque et de l'espace exposition, qui ont une hauteur de 12 mètres, ont été coulés en une seule étape.

HINTERGRUND

Erläuterungen von Marc Barras, Bauingenieur, Mitglied der Geschäftsleitung von ANCOTECH AG Dielsdorf / Bulle:

Eine der Herausforderung des Baus war die Dachkonstruktion: Die Zugstangen mussten in diese so verankert werden, dass es möglich war, die «Baumhäuser» an der «Blätterdach»-Decke aufzunehmen. Auch die Durchstanzlasten mussten aufgenommen werden, in Kombination mit einem Einspannmoment bei den Stützen. Das alles leistet das vom Büro Muttoni & Fernandez konzipierte Durchstanzsystem.

«Wir haben uns für spezielle Zeus®-Stahlpilze entschieden, die auf die vorgefabrizierten Stützen geschweisst werden», (siehe Bild) erläutert Bauingenieur Marc Barras. Normalerweise für unterzugslose Pilzdecken in unterirdischen Einstellhallen oder Verwaltungsgebäuden mit grossen Spannweiten verwendet, eignen sich diese Stahlpilze ausgezeichnet, um das Durchstanzen der Decken durch punktuelle Lasten zu verhindern.

«Beim Maison de l'Ecriture mussten auch die Lasten der Aufhängung der «Baumhäuser» von diesen Durchstanzpilzen aufgenommen werden. Wir haben deshalb spezielle Modelle hergestellt, die aus konventionellen Profilen bestehen und aus vier VKT-Profilen mit Sondergewinden, die an den Ecken angeschweisst sind.» Hierfür waren gemäss Bauingenieur Barras aussergewöhnlich hohe Präzision bei der Herstellung dieser Metallteile und ein spezielles Kontrollprogramm notwendig. (ev)



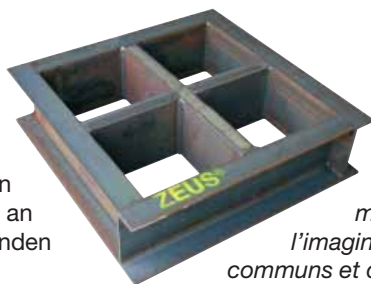
Explications de Marc Barras, ingénieur civil, membre de la direction de ANCOTECH SA à Bulle et Dielsdorf:

«Etant donné que nous sommes spécialisés dans le dimensionnement et la production de systèmes anti-poinçonnement, nous avons été mandaté par l'entreprise Losinger SA pour la fabrication d'un système anti-poinçonnement spécial. Ce dernier conçu et dimensionné par le bureau Muttoni & Fernandez, ingénieurs conseils, permet l'ancrage des tirants des cabanes dans la dalle canopée et la reprise des efforts de poinçonnement combinés avec un moment d'encastrement des piliers.

Nous avons opté pour des têtes anti-poinçonnement ZEUS® spéciales, soudées sur les piliers préfabriqués (illustration ci-contre). Utilisées habituellement dans les plancher-dalles des parkings souterrains ou des bâtiments administratifs avec grandes portées, ces têtes anti-poinçonnement ZEUS® sont un excellent moyen pour éviter le poinçonnement des dalles par des charges ponctuelles.

Dans le cadre du projet de la Maison de l'Ecriture, il fallait également reprendre les charges des suspentes des cabanes par l'intermédiaire de ces têtes anti-poinçonnements. Nous avons donc exécuté des têtes ZEUS® spéciales composées de profilés conventionnels et de 4 profils VKT, avec des filetages exceptionnels M64, soudés aux angles des têtes ZEUS®. Une précision exceptionnelle dans la production de ces pièces métalliques et un programme de contrôle spécifique ont été nécessaires afin de garantir une mise en œuvre irréprochable».

Architekt Vincent Mangeat:
«Beim Entwerfen haben wir uns von
«Stätten der Gemeinschaft» inspirieren las-
sen, an denen Menschen an einem idealen
Ort zusammen wohnen und arbeiten, und an
denen das Leben mit einem Projekt verbunden
ist.»



Une longue durée de gestation qui s'explique notamment par le fait qu'il n'existe pas d'antécédent bâti, à l'exception des lieux d'écriture qui sont des parts de bâtiments mises à disposition d'écrivains. «Pour l'imaginer, nous nous sommes inspirés des espaces communs et communautaires, où des hommes cohabitent, travaillent et articulent une vie soutenue par un projet dans un lieu idéal», explique l'architecte Vincent Mangeat.

Stadtplan am Himmel

Für Mangeat und seinen Partner Pierre Wahlen waren die Leichtigkeit des Baus und seine Einbettung in die Landschaft wichtig. Sie wollten so dem speziellen Charakter des Projekts Rechnung tragen und grosszügige Ausblicke auf den Genfersee und die Alpen gewähren. «Wenn die Stadt ein Haus ist, dann kann das Maison de l'Écriture als kleine Stadt gedacht und geplant werden», erläutert Mangeat das Konzept. Das Projekt hat ein Raster in Form einer grossen durchlöchernten Pergola, die alles überspannt. «Oben, quasi am Himmel, verläuft das Gewebe des Stadtplans in zwei Richtungen: die eine längs, entlang dem Gelände, die andere entlang der sakralen geografischen Ausrichtung der Kapelle.»



Die Betondecke des «Blätterdachs» ist 40 cm stark und hat eine Fläche von 4500 m², mit 270 unregelmässigen Öffnungen.

Le ferrailage de la dalle toiture „canopée“ d'une épaisseur de 40 cm sur une surface de 4500 m² avec 270 ouvertures irrégulières a été particulièrement complexe.

Kulturdorf

Das Literaturhaus besteht aus einzelnen Wohnungen für Schriftstellerinnen und Schriftstellern, Büros, einem Auditorium, einem Ausstellungsraum, einem Aufenthaltsraum, einem Speisesaal und als Kern dieses «Kulturdorfes», die grosse Bibliothek, die sich über fünf Geschosse erstreckt. Langfristig hofft die Stiftung, einen Bestand von 85 000 Werken in ihren Mauern zu sammeln. Diese sollen mehrere Sprachen und ein breites Spektrum an literarischen Strömungen sowie das weite Feld der Sprachwissenschaft abdecken. Dazu kommen die beiden Untergeschosse, in denen noch mal 250 000 Bücher Platz finden.

«Die Architektur der Bibliothek wird entschieden zeitgenössisch sein. Die zahlreichen Regale und Galerien für die Erschliessung bestehen gänzlich aus massiver Eiche, was eine warme Atmosphäre schafft. Für die Schriftsteller sind Schreibnischen eingerichtet, und Besucher finden bequeme Lesegelegenheiten vor», so Vincent Mangeat.

Der Ausstellungsraum und das Auditorium ermöglichen Ausstellungen, Vorträge sowie andere kulturelle Veranstaltungen, mit denen Begegnungen zwischen den Literaturschaffenden und der Öffentlichkeit gefördert werden sollen.

Plan de la ville dans le ciel

Avec son associé Pierre Wahlen, ils ont privilégié la légèreté et l'intégration au paysage pour tenir compte de son caractère exceptionnel, avec de larges échappées sur l'horizon, le lac Léman et les Alpes. «Si la ville est une maison alors la Maison de l'Écriture peut être pensée et projetée comme une petite cité. Nous avons disposé de légères cabanes comme accrochées dans les arbres», complète Vincent Mangeat. La trame du projet prend la forme d'une grande pergola ajourée, posée au-dessus du tout. «En haut, dans le ciel, le plan de la ville est tracé et tissé selon deux directions. L'une épouse longitudinalement la forme de la terre et l'autre qui renvoie à la géographie sacrée selon laquelle la chapelle est implantée», poursuit le concepteur.



Die komplexe Armierung von 400 Kilogramm pro m³ entspricht der zwei- bis dreifachen Menge einer konventionellen Konstruktion.

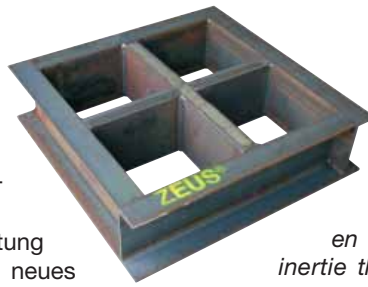
Un ferrailage particulièrement dense et complexe de 400 kg au m³, soit une quantité deux à trois fois supérieure à une construction traditionnelle.

Un village contemporain

Au cœur de ce village culturel est prévue la bibliothèque, un lieu symbolique édifié sur cinq étages. A long terme, la fondation espère réunir entre ses murs un catalogue multilingue de quelque 85000 ouvrages couvrant un large spectre des courants littéraires et des univers linguistiques, sans compter les deux niveaux en sous-sol permettant d'archiver jusqu'à 250000 livres. «L'architecture de la bibliothèque sera résolument contemporaine. Ses nombreux rayonnages et galeries de circulation seront réalisés intégralement en chêne massif apportant ainsi une atmosphère chaleureuse. Les écrivains y trouveront des espaces d'écriture aménagés dans des oriels et le public des aires de lecture confortables», donne à imaginer Vincent Mangeat. Situé à proximité, un espace d'exposition et un auditorium multifonctionnel accueilleront des expositions, des conférences et d'autres types d'événements culturels visant à favoriser les rencontres entre acteurs littéraires et grand public. Les résidences des écrivains sont suspendues à la canopée ajourée, «dont la vue plongeante sur le bassin lémanique sera, sans nul doute, source d'inspiration».

Die Wohnungen der Schriftsteller sind am durchbrochenen «Blätterdach» aufgehängt. «Der von dort gebotene Ausblick auf das Genferseebecken wird zweifelsohne Quelle der Inspiration sein», hofft der Architekt.

Umwelt und energetische Aspekte sind der Stiftung Michasliki wichtig, deshalb strebt sie für ihr neues Literatur-Haus das Minergie-Label an. Möglich wird die energetische Autonomie dank wirkungsvoller Wärmedämmungen und thermischer Trägheit. Diese wird unterstützt durch ein raffiniertes Konzept mit natürlicher Lüftung. Die Wärmeproduktion leistet eine Schnitzelheizung mit Holz aus dem Wald der Gemeinde Montricher. Fotovoltaikpaneele ergänzen die Installation, um den Stromverbrauch der Anlage zu kompensieren.



Sensible à l'environnement et aux aspects énergétiques, la Fondation a prôné le label Minergie pour sa nouvelle maison. L'autonomie énergétique est rendue possible par la mise en place d'isolations performantes, d'une inertie thermique renforcée dans les espaces et par un concept de ventilation naturelle très élaboré.

La production de chaleur quant à elle est assurée par une chaudière à plaquettes, issues du bois provenant de la Commune de Montricher. Des panneaux photovoltaïques viendront compléter l'installation afin de compenser la consommation électrique du site.

96 Stützen für das «Blätterdach»

Mit dem Bau wurde im September 2009 unter der Leitung der Firma Losinger SA begonnen. In einer ersten Phase brach man bestehende Bauten ab – die Ferienkolonie, die seit vielen Jahren leer stand, sowie die angrenzende Kapelle, die durch einen Raum der Besinnung im Herzen des Maison de l'Ecriture ersetzt wird.

Die Realisierung des komplexen architektonischen Projekts erforderte zahlreiche Studien und technische Spitzenleistungen. Ganz besonders beim «Blätterdach» (siehe «Hintergrund»): 96 Stützen von 9 bis 18 Meter Höhe tragen die durchbrochene, verwobene Dachstruktur, die vor Ort hergestellt wurde. Die 40 Zentimeter starke Betonplatte misst 4500 Quadratmeter und weist 270 unregelmässige Öffnungen auf. «Für die Schalung verwendeten wir ein spezielles, 650 Tonnen schweres Unterstützungssystem und spezielle Schalungseinlagen.

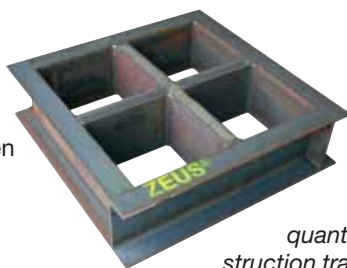
96 piliers pour la canopée

Démarré en septembre 2009, le chantier est sous la responsabilité de l'entreprise Losinger SA. La première phase a été consacrée à la démolition des bâtiments existants: la Colonie de vacances du Bois Désert, inoccupée depuis de nombreuses années mais néanmoins chargée de souvenirs pour les habitants de Montricher et pour tous ceux qui y ont séjourné, et la Chapelle attenante qui sera remplacée par un lieu de recueillement au cœur de la Maison de l'Ecriture.

La complexité architecturale du projet a nécessité de nombreuses études et prouesses techniques pour sa réalisation. A commencer par la canopée. Cette couverture ajourée et tissée a été réalisée en place sur 96 piliers, allant de 9 m à 18 m de hauteur et pouvant atteindre 9 tonnes. D'une surface de 4500 m² et d'une épaisseur de béton de 40 cm, elle est perforée de 270 alvéoles.



Die komplexe Armierung von 400 Kilogramm pro Kubikmeter entspricht der zweibis dreifachen Menge einer konventionellen Konstruktion», erklärt Nicolas Fulcrand, Projektleiter bei Losinger.



«Nous avons réalisé son coffrage grâce à un étaieement spécifique de 650 tonnes, des mannequins bois spécifiques et la mise en œuvre d'un ferrailage particulièrement dense et complexe de 400 kg au m³, soit des quantités deux à trois fois supérieures à une construction traditionnelle», précise Nicolas Fulcrand, chef de projet pour le compte de Losinger.

«Baumhäuser» für Schriftsteller

Unter diesem betonierten «Blätterdach» werden die «Baumhäuser» für die Schriftsteller aufgehängt, in denen sich eine Küche, ein Wohnzimmer und ein Schlafzimmer befinden. Weitere Häuschen sind für die Verwaltung der Stiftung Jan Michalski bestimmt.

Die zwölf Meter hohen Wände der Bibliothek und des Ausstellungsraumes wurden in einem Arbeitsgang betoniert, um eine hohe Qualität und Homogenität des Sichtbetons zu gewährleisten. Gesamthaft waren ein Dutzend Etappen notwendig, um die 165 Laufmeter Wand zu realisieren.

«Wir haben den Rohbau beendet und werden in den nächsten Wochen das Holzgerüst aus massiver Eiche in der Bibliothek montieren», sagt Fulcrand zum Stand der Arbeiten. «Das heisst, wir werden 200 Kubikmeter Holz verbauen. Anschliessend

konzentrieren wir uns auf den Ausstellungsraum und das Auditorium, die bis im Herbst fertiggestellt sein sollten. Parallel dazu entwickeln wir die aufgehängten Häuschen.» Diese Baumhäuser werden mit Zugstangen aufgehängt und an Haken befestigt, die an den Stahlpilzen der Stützen angebracht sind. Die Anordnung dieser Zugstangen ist auf grösstmögliche Aussteifung gegen Windlasten ausgelegt. Für die im unteren Teil gelegenen individuellen Wohnungen wurde ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. So will man das Projekt mit kreativen Anregungen von verschiedenen Büros aus der Schweiz oder dem Ausland bereichern.



Versetzen einer der 96 vorfabrizierten Stützen mit ZEUS®-Stahlpilz. Mise en place d'un de 96 piliers avec tête anti-poinçonnement ZEUS®.

Contruction pour écrivains

C'est justement sous cette canopée, que seront suspendues les cabanes d'écrivains équipées d'une cuisine, d'un salon ainsi que d'une chambre. D'autres cabanes seront dédiées à l'administration de la Fondation Jan Michalski.

Les murs de la Bibliothèque et de l'Espace exposition qui ont une hauteur de 12 mètres ont été coulés en une seule passe

pour garantir une haute qualité et une homogénéité du béton apparent. Au total, 12 étapes ont été nécessaires pour réaliser ces 165 mètres linéaires de mur.

«Nous avons terminé le gros œuvre et consacrerons ces prochains semaines à la pose de la structure en chêne massif de la bibliothèque, qui représente plus de 200 m³ de bois. Ensuite, nous axerons le chantier sur la construction de l'espace Exposition et de l'auditorium qui devraient être terminés à l'automne 2011. En parallèle,

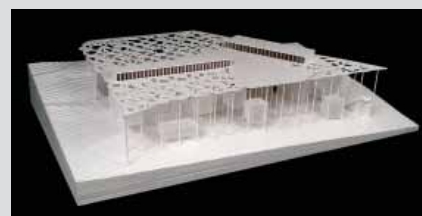
nous développons les cabanes», indique le chef de projet. En effet, un concours d'architecture a été lancé pour la partie aval de ces logements individuels, dans le but d'enrichir le projet avec des impulsions créatives provenant de différents bureaux suisses ou étrangers. Les cabanes seront suspendues par des tirants rigides fixés à des crochets placés sur les têtes anti-poinçonnement des piliers. Ces tirants étant disposés de manière à assurer la meilleure stabilité au vent possible.

BETEILIGTE

- **Bauherr:**
Fondation Jan Michalski
pour l'Ecriture et la Littérature
Montricher VD
- **Architekt:**
Büro Mangeat & Wahlen
Nyon VD
- **Ingenieure:**
Muttoni & Fernandez SA, Ecublens VD
Lurati, Muttoni Partner SA, Mendrisio TI
E. Dupuis et Associés SA, Nyon VD
- **Generalunternehmer:**
Losinger Construction SA, Bussigny VD
- **Vorfabrizierte Stützen:**
SACAC AG, Lenzburg AG
- **Durchstanz-Systeme:**
ANCOTECH AG, Dielsdorf ZH

INTERVENANTS

- **Maître de l'ouvrage:**
Fondation Jan Michalski
pour l'Ecriture et la Littérature
Montricher VD
- **Architectes:**
Bureau Mangeat & Wahlen
Nyon VD
- **Ingénieurs civils:**
Muttoni & Fernandez SA, Ecublens VD
Lurati, Muttoni Partner SA, Mendrisio TI
E. Dupuis et Associés SA, Nyon VD
- **Entreprise totale:**
Losinger Construction SA, Bussigny VD
- **Piliers préfabriqués:**
SACAC AG, Lenzburg AG
- **Systèmes anti-poinçonnement:**
ANCOTECH SA, Bulle FR



ZEUS®-Bemessungsprogramm



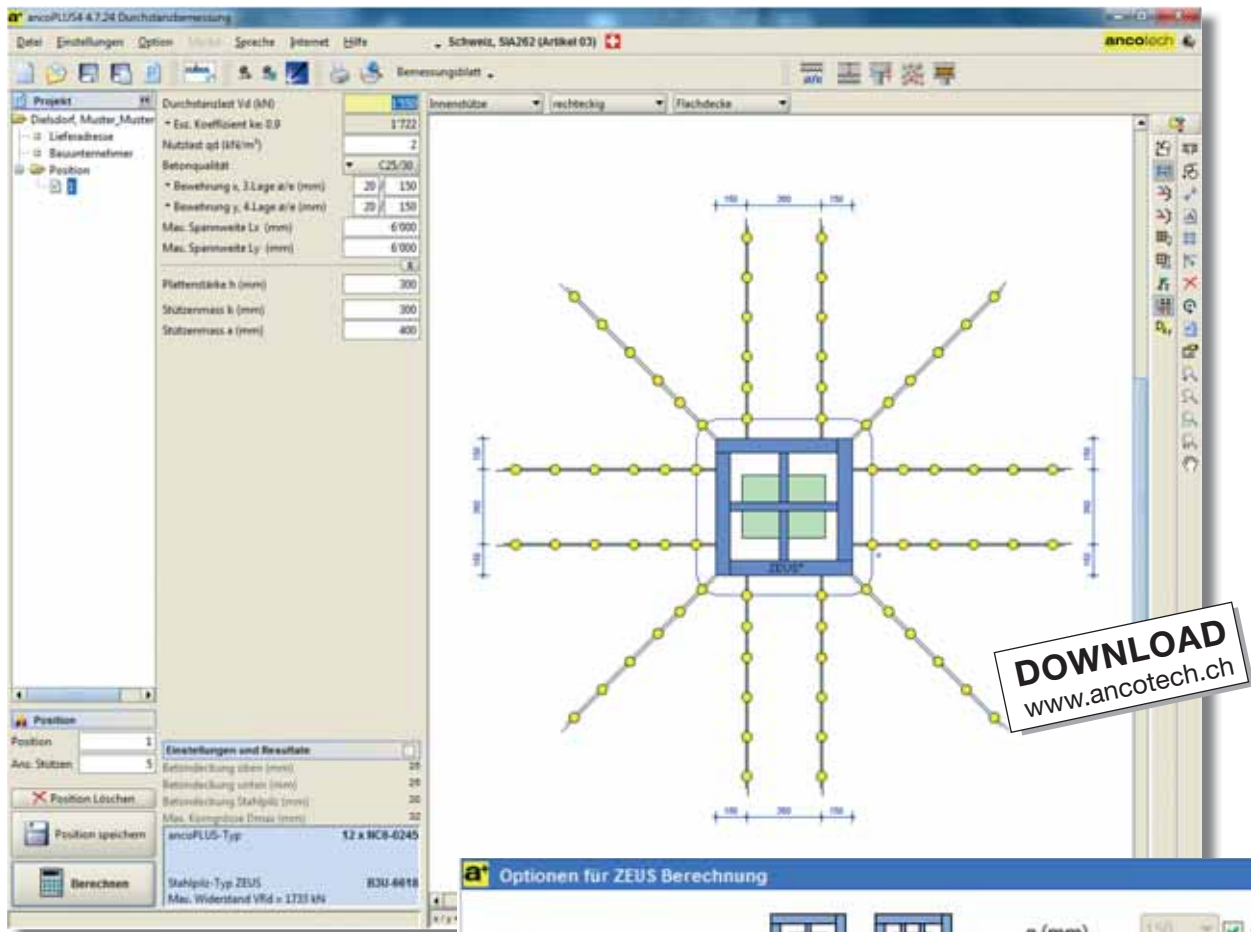
Programme de dimensionnement

Software

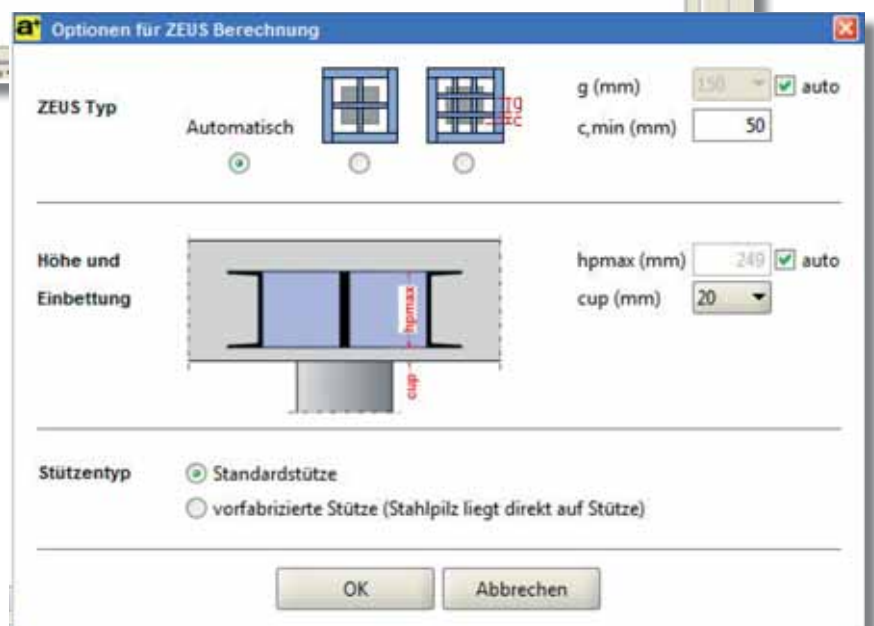
Zum Berechnen der Durchstanz-Bemessung stellt ANCOTECH AG dem Planer **kostenlos die neue Software** zur Verfügung. Die aktuellste Version kann im Web heruntergeladen werden, unter www.ancotech.ch.

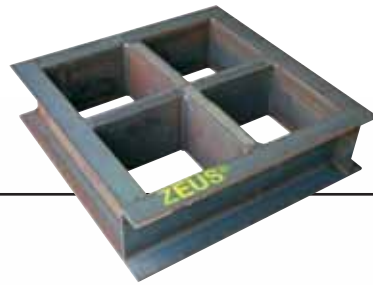
Programme

Le nouveau programme de dimensionnement du poinçonnement de la maison ANCOTECH SA est disponible librement sur internet. www.ancotech.ch.



Nutzen Sie die technische Unterstützung durch unsere Ingenieure in Dielsdorf und Bulle.
Support technique de nos ingénieurs de Bulle et Dielsdorf.





Das System zur Abfangung von sehr grossen Durchstanzlasten. Die ZEUS®-Stahlpilze werden von uns nach den individuellen Anforderungen des Projektes bemessen und gefertigt. Vertrauen Sie unseren Ingenieuren, nutzen Sie unsere grosse Erfahrung für die Bemessung der statischen Grundlagen.

Wir können Ihnen anbieten:

- grosses Sortiment, ab Lager Dielsdorf lieferbar.
- Sonderanfertigungen werden kurzfristig im Werk Dielsdorf gefertigt.

Le système anti-poinçonnement performant pour reprendre des sollicitations importantes. Notre programme et nos ingénieurs expérimentés sont à disposition pour le dimensionnement et la conception de têtes anti-poinçonnements économiques.

Nous pouvons vous proposer:

- Un grand assortiment livrable directement de notre stock à Dielsdorf.
- Une fabrication spéciale livrable rapidement de l'usine de Dielsdorf.



ancotech

Deutschschweiz
ANCOTECH AG
Spezialbewehrungen
Industriestrasse 3
CH-8157 Dielsdorf

Tel: +41 (0)44 854 72 22
Fax: +41 (0)44 854 72 29

E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Suisse romande
ANCOTECH SA
Armatures spéciales
Rue de Vevey 218
CH-1630 Bulle

Tél: +41 (0)26 919 87 77
Fax: +41 (0)26 919 87 79

E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Deutschland
ANCOTECH GmbH
Spezialbewehrungen
Robert-Perthel-Straße 72
D-50739 Köln

Tel: +49 (0)221 500 81 74
Fax: +49 (0)221 500 81 79

E-Mail: info@ancotech.de
Web: www.ancotech.de