



## Edito

shutterstock.com

*David Quesada, membre de la direction //*

### Une nouvelle solution de sous-traitance pour s'adapter au marché!

Face à un marché de plus en plus complexe et concurrentiel, AJS ingénieurs civils SA met en place de nombreuses solutions afin d'offrir des prestations toujours plus optimales tant en termes de coûts que de qualité. Aujourd'hui, les prix proposés par les mandataires sont toujours plus bas et le marché se durcit. Pour répondre à cela, le bureau a choisi de sous-traiter une partie de ses activités en Roumanie.

En collaboration avec le bureau Frisarom, situé à Bucarest et riche de plus de trente ans d'expérience, AJS ingénieurs civils SA a décidé de mettre en place cette solution. Pour ce faire, plusieurs personnes de Roumanie ont été formées dans les locaux de Neuchâtel, afin de s'assurer qu'elles s'adaptent aux standards suisses, mais aussi à ceux de notre entreprise. Cela permet ainsi de garantir une qualité de prestations identique et de diviser les prix de ces activités par quatre. Un chantier a été désigné, afin de tester le processus. Il permettra à AJS ingénieurs civils SA d'offrir des prix plus adaptés à ceux actuellement attendus de la part des mandataires, tout en maintenant une déontologie et les compétences clefs ici en Suisse.

*David Quesada, Mitglied der Geschäftsleitung //*

### Sich dem Markt anpassen, heisst mit Subunternehmen koordinieren

In einem immer schwierigeren Konkurrenzumfeld, baut AJS Bauingenieure AG zahlreiche Lösungen auf, um optimalere kosten- und qualitätsmässige Leistungen anzubieten. Heutzutage, liegen die vom Auftragnehmer vorgeschlagenen Preise immer tiefer und dementsprechend verschärft sich die Bauwirtschaft. Um dem entgegenzutreten, wird ein Teil unserer Tätigkeiten in unserem Partnerbüro in Rumänien verarbeitet.

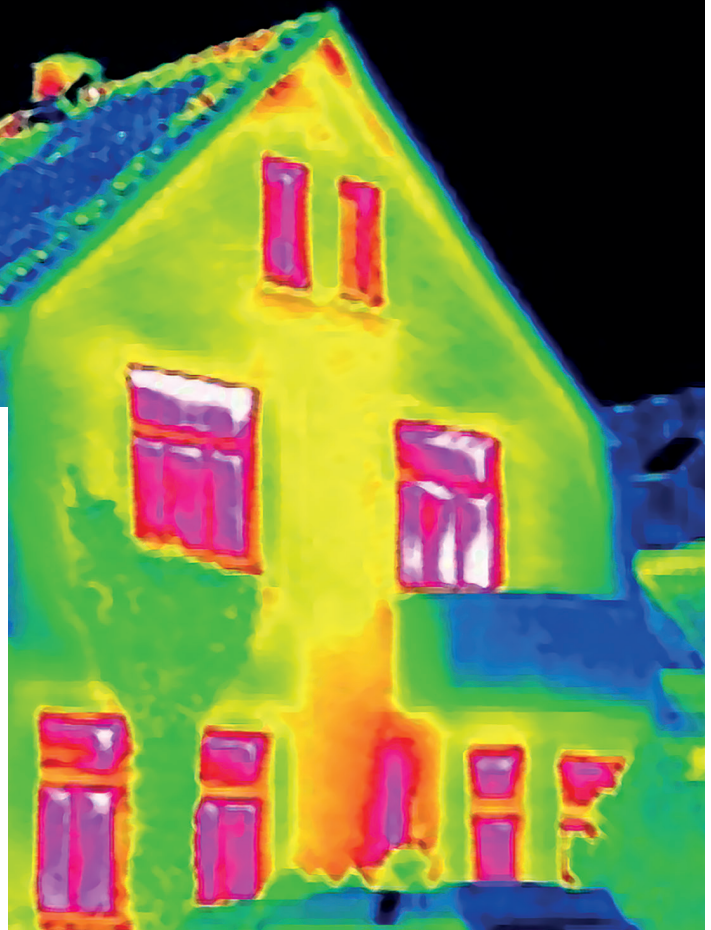
Um sich der verschärften Marktlage anzupassen, hat AJS Bauingenieure AG beschlossen das von über 30 Jahren gegründete Büro Frisarom in Bukarest zu implementieren. Damit die schweizerischen sowie auch unsere firmeninternen Standards gewährleistet sind, wurden mehrere rumänische Mitarbeiter in Neuenburg diesbezüglich geschult. Dies garantiert eine gleiche Leistungsqualität zu verminderten Produktionskosten.

Dieser Arbeitsablauf wird mittlerweile auf einem Projekt angewendet. Es erlaubt dem Büro AJS Bauingenieure AG, die zurzeit von den Auftragnehmern erwarteten Preise marktgerechter anzubieten, und trotzdem die Ethik, die Kernkompetenzen und Arbeitsplätze in der Schweiz aufrecht zu erhalten.

2  
CECB et CECB Plus  
Une nouvelle certification  
énergétique  
GEAK und GEAK Plus  
Eine neue Energie-  
zertifizierung

3  
Les Bosquets du Giziaux,  
à Epalinges  
„Les Bosquets du Giziaux“  
in Epalinges

4  
La Voie Verte - CEVA  
Train en-dessous, nature  
en-dessus!  
„Voie verte“ - CEVA  
Zug unter Grünzone



## CECB et CECB Plus Une nouvelle certification énergétique pour AJS ingénieurs civils SA

*Christophe Anstett, technicien ES en Génie Climatique //*

AJS ingénieurs civils SA offre désormais une nouvelle certification pour la labellisation des bâtiments selon les standards CECB et CECB Plus. Cela nous permet d'établir les certificats énergétiques obligatoires et d'offrir des conseils pour un assainissement énergétique réussi.

Le CECB standard a pour but d'évaluer l'état d'un bâtiment, du chauffage, du sanitaire, des appareils électriques, ceci afin d'établir une étiquette énergétique. Cette dernière est obligatoire pour tous les propriétaires de bâtiments construits avant 1990 et de plus de 1'000 m<sup>2</sup> ou pour les propriétaires d'immeubles de plus de 5 locataires.

Le CECB Plus, quant à lui, va au-delà et propose des solutions pour améliorer l'efficacité énergétique. Il est nécessaire pour ceux qui souhaitent obtenir une subvention.

Cette certification supplémentaire permet désormais à AJS ingénieurs civils SA d'offrir un vrai savoir-faire énergétique sur les installations existantes. Ainsi, chaque propriétaire souhaitant avoir une analyse approfondie de son bâtiment, ainsi que des conseils pédagogiques, peut désormais faire appel à son équipe aguerrie en la matière.

## GEAK und GEAK Plus Eine neue Energiezertifizierung für AJS Bauingenieure AG

*Christophe Anstett, HF-Techniker in Klimatechnik //*

AJS Bauingenieure AG verfügt nun über eine neue Zertifizierung für die Gebäudelabelisierung nach GEAK- und GEAK Plus-Standards. Dies erlaubt dem Büro obligatorische Energiepässe zu erarbeiten und eine Beratung für erfolgreiche energetische Gebäudesanierungen anzubieten.

Der GEAK-Standard bewertet den Zustand von Gebäuden, Heizungen, Sanitäreanlagen und Elektrogeräten für die Erstellung eines Energie-labels. Für alle Eigentümer von Gebäuden die vor 1990 gebaut wurden und mehr als 1'000 m<sup>2</sup> aufweisen, und für Hauseigentümer

mit mehr als 5 Mietern, ist dieses Label obligatorisch. Der GEAK Plus geht darüber hinaus und bietet Lösungen zur Verbesserung der Energieeffizienz an. Letzterer ist notwendig für diejenigen die eine Subvention bekommen möchten.

Diese zusätzliche Zertifizierung erlaubt nun dem AJS Bauingenieure AG mit einer echten Energiekompetenz auf bestehenden Anlagen aufzuwarten. Somit kann nun jeder Besitzer, der eine Gebäudeanalyse sowie Beratungsdienste wünscht, sein erfahrenes Expertenteam hinzuziehen.

## Les Bosquets du Giziaux, à Epalinges Une topographie et une géologie complexes

Jean-Michel Oswald, ingénieur //

L'équipe d'AJS ingénieurs civils SA est désormais en charge du projet «Les Bosquets du Giziaux». Celui-ci est constitué de trois groupes de deux bâtiments de quatre et cinq étages composés de parkings souterrains reliés entre eux. Au sous-sol du dernier bâtiment, un volume est dédié aux ambulanciers. L'équipe s'est chargée du dimensionnement de la structure porteuse, des canalisations et des aménagements extérieurs.

Les fondations ont été adaptées à la topographie et à la géologie bien particulière. Il s'agit en effet d'une cuvette en présence d'eau dans un terrain hétérogène composé de plusieurs couches de sol d'épaisseurs et de qualités variables. De plus, celui-ci est à proximité de la déchetterie de la commune qui se trouve un étage plus bas que le niveau du sous-sol du bâtiment. AJS ingénieurs civils SA a alors eu recours à des micropieux pour cette zone. Pour le reste, il s'agit de fondations de colonnes ballastées injectées de béton. De même, lorsque la profondeur était raisonnable, le bureau a travaillé avec des fondations superficielles qui reposent sur un béton de remplissage. L'équipe a également réalisé des canalisations sur des bâtiments drainés. Les eaux de drainage sont pompées et traversent des bassins de rétention préfabriqués qui sont ensuite déversés dans le collecteur communal.

AJS ingénieurs civils SA prouve une nouvelle fois sa capacité à gérer des projets particulièrement complexes. Les travaux ont commencé en septembre 2016 et se termineront en automne 2017.



## „Les Bosquets du Giziaux“ in Epalinges Eine komplexe Topografie und Geologie

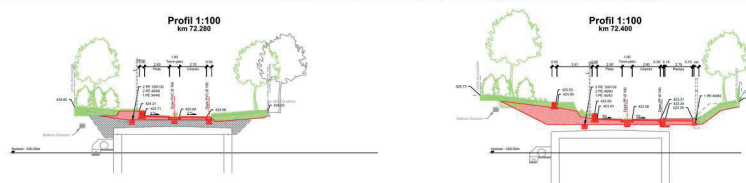
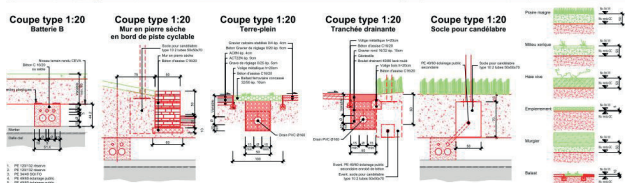
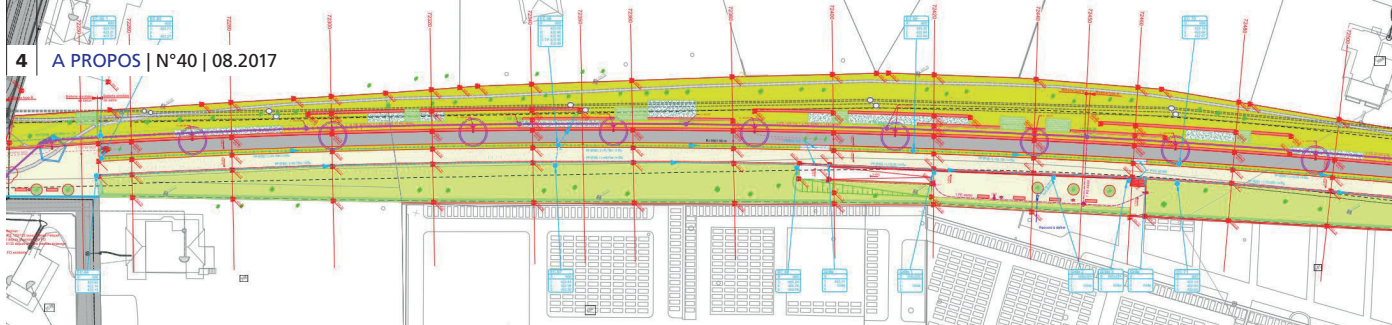
Jean-Michel Oswald, Ingenieur //

Heute ist das Team von AJS Bauingenieure AG für das Projekt „Les Bosquets du Giziaux“ verantwortlich. Es umfasst drei Gruppen von vier- und fünfstöckigen Gebäuden mit miteinander verbundenen Tiefgaragen. Das Kellervolumen des letzten Gebäudes dient dem Ambulanzdienst. Das Team hat sich mit der Dimensionierung der Tragstruktur, der Rohrleitungen und der Aussenanlagen befasst. Die Fundamente wurden der ganz besonderen Topografie und Geologie angepasst. In der Tat handelt es sich dabei um ein wasser-gesättigtes Becken auf einem heterogenen Boden aus mehreren Bodenschichten mit variablen Dichten und Qualitäten. Darüber hinaus befindet es sich in der Nähe der Gemeindemülldeponie, die wiederum einen Meter unterhalb dem Kellerniveau liegt. Für

diesen Bereich hat AJS Bauingenieure AG auf Mikropfähle zurückgegriffen. Für den Rest besteht der Grundbau aus Schotterpfählen mit Zugabe von Beton. Des Weiteren, wenn die Tiefe angemessen war, hat das Büro mit Flachgründung gearbeitet, die auf Füllbeton aufliegt. Zusätzlich realisierte das Team Kanalisationen auf entwässerten Gebäuden. Das Dränagewasser wird durch die vorgefertigten Rückhaltebecken gepumpt und ins Gemeindesammelrohr weitergeleitet.

Das heisst, AJS Bauingenieure AG beweist seine Fähigkeit, hochkomplexe Projekte zu verwalten. Die Arbeiten haben im September 2016 begonnen und werden im Herbst 2017 abgeschlossen sein.





## La Voie Verte - CEVA Train en-dessous, nature en-dessus!

Bruno Pinheiro, chef de projet //

Après 6 ans de travaux complexes sur le projet de la tranchée couverte, le CEVA a confié à AJS ingénieurs civils SA, en collaboration avec le bureau B. Ott et C. Uldry Sàrl, la réalisation du projet de 3,6km de Voie Verte entre Les Eaux-Vives et la frontière. Ce projet s'articule autour de deux axes: l'écologie et la mobilité douce. Cet espace de verdure aménagé au cœur de la ville constitue un corridor écologique pour la faune, et permet de recréer les milieux naturels qui existaient aux abords de l'ancienne voie de chemin de fer et en surface de la nouvelle tranchée couverte CEVA. L'enjeu principal du projet est de créer une double piste réservée aux piétons et aux cyclistes dans un milieu urbain et végétalisé.

Le chantier a démarré en janvier et la fin des travaux est prévue en fin d'année 2017. Les premiers arbres ont été plantés le premier jour du printemps. La complexité du projet s'inscrit dans la coordination optimale avec la Ville de Genève (Les Eaux-Vives) et les communes de Cologny, Chêne-Bougeries, Chêne-Bourg et Thônex, ainsi que



les services communaux, la DGT, les SIG, Swisscom, le Canton, etc., sans oublier les demandes particulières des riverains concernés par les travaux.

Il s'agit d'un projet ambitieux et motivant pour AJS ingénieurs civils SA qui s'identifie à la vision écologique, dont l'écoute du client est fondamentale, et par la diversité des travaux prévus, notamment: aménagement de surface, piste cyclable, enrobés, différents réseaux à gérer (éclairage public, ambiance, eaux claires, eaux potables, eaux usées, fibres optiques, etc.), installation de mobilier urbain, traversées de routes et signalisation horizontale.

## „Voie verte“ - CEVA Zug unter Grünzone

Bruno Pinheiro, Projektleiter //



Source: CEVA, Genève

Grenze anvertraut. Zwei Hauptpunkte sind die Ökologie und der Langsamverkehr. Diese im Stadtzentrum gebaute Grünzone ist ein ökologischer Korridor für die Fauna und erlaubt eine natürliche

Nach 6-jähriger Arbeit des gedeckten Einschnittes, hat CEVA dem Büro AJS Bauingenieure AG, mit Zusammenarbeit des Büros B. Ott und C. Uldry Sàrl, die Realisierung der 3,6km langen „Voie verte“ zwischen dem Quartier „Les Eaux-Vives“ und der

Umgebung in der Nähe der alten Eisenbahnlinie und der Oberfläche des neu gedeckten Einschnittes CEVA wieder anzulegen. Die hauptsächliche Herausforderung ist eine Doppelpiste für Fussgänger und Velofahrer in einem begrüneten Stadtraum zu erschaffen.

Die Baustelle begann im Januar 2017 und die Fertigstellung ist für Ende 2017 vorgesehen. Die ersten Bäume wurden am ersten Frühlingstag gepflanzt. Die Herausforderung des Projektes besteht in der optimalen Koordination mit der Stadt Genf (Les Eaux-Vives) und den Gemeinden Cologny, Chêne-Bougeries, Chêne-Bourg und Thônex, sowie den Diensten der Gemeinden, dem SIG (Services Industriels de Genève), der Swisscom, dem Kanton Genf, usw., ohne die Sonderwünsche der von dem Bau betroffenen Bewohner zu vergessen.

Es handelt sich um ein motivierendes und anspruchsvolles Projekt für AJS Bauingenieure AG, die sich durch die ökologische Vision identifiziert, wo die Kundenorientierung eine grundlegende Bedeutung hat und durch die Vielfalt der zu erfüllenden Arbeiten, vor allem: Grundflächengestaltung, Radweg, Belageeinbau, verschiedene Netzwerkverwaltungen (Beleuchtungen, Klarwasser, Trinkwasser, Abwasser, Glasfaser, usw.), Installation von städtischen Ausstattungen, Strassenüberquerungen und Signalisationen.