

# Caves Châtenay, renforcement d'une structure



Goujons et système de renforcement.

Dübel und Verstärkungssystem.

AJS ingénieurs civils SA  
Rue de la Place-d'Armes 5  
2001 Neuchâtel  
Téléphone | 032 720 01 01  
Fax | 032 720 01 01  
ajs@ajs.ch | www.ajs.ch  
Service clients | Kundendienst  
Téléphone | 0800 8200 10  
serviceclients@ajs.ch

Stock initial.  
Lagerung vor den Verstärkungsarbeiten.Nouveau système de rayonnage.  
Neues Lagerungssystem.

Les caves Châtenay-Bouvier SA à Boudry, maison reconnue pour la qualité et l'innovation de ses produits, ont sollicité le bureau AJS ingénieurs civils SA en vue de **rationaliser** et d'**augmenter la capacité de stockage dans leurs locaux existants**.

Le principal défi de ce projet a constitué à trouver et finaliser, dans un **délai très court**, une **solution rationnelle et économique**, tout en maintenant une partie de la halle de stockage sous **exploitation**.

Pour utiliser tout le volume disponible de la halle, le client a choisi d'installer un système de rayonnage automatisé, posé sur des rails intégrés dans la dalle en béton. Par l'**écoute attentive des besoins du client** et une analyse approfondie de la structure existante, AJS a réalisé un renforcement **novateur** de la dalle qui n'était initialement pas conçue pour supporter de telles charges.

La pose de goujons traversants scellés dans la dalle a permis d'éviter la mise en place de porteurs verticaux supplémentaires qui auraient réduit l'espace à disposition en sous-sol.

Cette solution a permis au client de réaliser des **économies substantielles** par rapport à la construction d'une nouvelle halle. Cet argent pourra être réinvesti dans les outils de productions.

Yann Smith //



## Weinkellerei Châtenay, Tragkonstruktionsverstärkung

Die Weinkellerei Châtenay-Bouvier SA in Boudry est connue pour Qualité et innovative Produits. Im Hinblick auf eine Rationalisierung des Betriebes wurde AJS Bauingenieure AG beauftragt zu untersuchen, ob **eine Erhöhung der Lagerkapazität in den bestehenden Räumlichkeiten** des Unternehmens möglich ist.

Die Projektherausforderung an unsere Mitarbeiter bestand darin, in **der knappen, zur Verfügung stehenden Zeit**, eine effiziente und wirtschaftliche, technische Lösung für das Problem zu finden, welche eine Bauausführung ermöglichte **ohne allzugrosse Betriebsstörungen**.

Um das vorhandene Lagervolumen bestmöglich ausnutzen zu können, hat sich der Kunde dazu entschieden, ein Hochregalsystem zu installieren, welches über ein schienegeführtes System bewirtschaftet wird. Die dafür notwendigen Schienen wurden auf die Betondecke versetzt.

Dank intensiver Projektanalyse mit Einbezug des Kunden hat AJS ein **innovatives** Verstärkungssystem der Decken zur Aufnahme der neuen erhöhten Deckenlasten gefunden.

Das Versetzen von deckendurchdringenden Dübeln im Sützenbereich hat erlaubt auf neuen Tragwänden und Stützen zu verzichten. Damit steht weiterhin der volle Raum für die Lagerung der Produkte zur Verfügung.

Die ausgeführte Lösung hat dem Kunden **wesentliche Kosteneinsparungen** gegenüber einem Lagerhausbau gebracht. Das so eingesparte Kapital steht der Kellerei nun zur Investition in Produktionswerkzeuge zur Verfügung.

Yann Smith //

**2** Centre forestier et centrale de chauffe aux Ponts-de-Martel  
Forstzentrum Ponts-de-Martel mit Heizzentrale  
**L'avantage du client**  
Meinung unserer Kunden

**3** CAD à bois, "Le Marais-Rouge"  
aux Ponts-de-Martel  
Die Holzfernheizung  
"Le Marais-Rouge"  
**L'avantage du client**  
Meinung unserer Kunden

**4** Caves Châtenay,  
renforcement d'une structure  
Weinkellerei Châtenay,  
Tragkonstruktionsverstärkung

## Edito

### L'automne...

Dans notre région, l'automne est synonyme de vendanges. Les vignerons - encaveurs travaillent dur pour produire un vin de qualité croissante afin de répondre aux exigences du marché.

AJS ingénieurs civils SA poursuit également sa politique d'amélioration de la **qualité des prestations** notamment par la formation continue et l'innovation. Aussi, veillons-nous tout particulièrement à adapter nos prestations aux **besoins de nos clients** par une écoute attentive de leurs attentes. Nous sommes convaincus que la fidélité de nos mandants est le fruit de ce travail: c'est là notre plus grande satisfaction.

Que l'automne soit beau, que les vendanges soient fructueuses et à votre bonne **santé!**

Görge Blödermann, membre de la direction //

## Edito

### Herbst...

In unserer Gegend bedeutet Herbst „Weinlese“. Die Weinbauern arbeiten hart um qualitativ immer besseren Wein zu produzieren um den Wünschen des Marktes entgegenzukommen.

AJS Bauingenieure AG verfolgt ebenfalls eine Politik der **Qualitätsverbesserung**, insbesondere durch Weiterbildung der Mitarbeiter und Innovationen. Wir achten ganz besonders darauf, unsere Leistungen an die Bedürfnisse unserer Kunden durch ein aktives Zuhören in Gesprächen ihren Erwartungen anzupassen.

Wir sind überzeugt, dass die Treue unserer Auftraggeber die Frucht dieser Arbeit ist: darin liegt unsere größte Zufriedenheit.

Wir wünschen einen schönen Herbst und eine ergiebige Weinlese. **Zum Wohl!**

Görge Blödermann, Mitglied der Direktion //

## Séminaire AJS du 8 novembre 2007 "Gestion financière des chantiers"

AJS-Seminar vom 8. November 2007  
"Baukostenkontrolle"



Nous avons tous appris à gérer notre propre budget; certains y arrivent mieux que d'autres! La gestion d'un **budget communal** est encore plus **complexe**.

S'il est vrai que l'argent est dépensé lors de la réalisation d'un ouvrage, la détermination des coûts est, quant à elle, définie dans la phase de conception du projet. Afin de satisfaire ses clients, AJS ingénieurs civils SA met tout en oeuvre pour **respecter les coûts et délais** et, dans ce cadre-là, a développé des **outils rigoureux et professionnels pour la gestion budgétaire** comme pour le **suivi financier des travaux**.

Les chefs de projets d'AJS, par la maîtrise de ces outils, fournissent au Maître de l'ouvrage les bases nécessaires qui lui permettent de prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Lors de son prochain séminaire destiné aux communes, c'est avec plaisir qu'**AJS présentera ces outils**. Vous êtes cordialement invités à nous rejoindre au **Panorama à Saules** en cette occasion car le temps consacré à cette découverte sera investi, à n'en pas douter, au bénéfice de vos projets futurs.

Wir haben alle gelernt mit unserem Haushaltsbudget mehr oder weniger erfolgreich umzugehen. Die Verwaltung des **Gemeindebudgets** ist demgegenüber um einiges **anspruchsvoller**.

Es ist wahr, dass während dem Bau das Geld für das Bauwerk ausgegeben wird, es ist aber auch richtig, dass in der Planungsphase bestimmt wird, wieviel dafür ausgegeben wird.

Um seine Kunden zufriedenzustellen, unternimmt die AJS Bauingenieure AG alles, um die erstellten **Kostenvoranschläge und Bautermine einzuhalten**. Um den Kunden ein effektives und **effizientes Kosten-Controlling** zu garantieren, wurden eigene Kontrollwerkzeuge entwickelt.

Alle Projektleiter sind dank laufender Kostenüberwachung in der Lage, die Bauherrn über den aktuellen Kostenstand des Bauvorhabens zu informieren, welches für ausstehende Projektentscheide wichtig ist.

Anlässlich des nächsten Seminars, **freut sich das AJS-Team darauf, Ihnen diese Werkzeuge und deren Einsatz vorstellen zu können**.

Sie sind herzlich eingeladen an unserem Seminar im **Panorama in Saules** (NE) teilzunehmen. Unsere Mitarbeiter werden Sie darüber informieren, wie wir Sie bei der Kostenüberwachung zukünftiger Projekte unterstützen können.

Daniela Mossenta //

Daniela Mossenta //

## Centre forestier et centrale de chauffe aux Ponts-de-Martel

La Ville de Neuchâtel, a décidé d'investir dans la construction d'un nouveau centre forestier sur la commune des Ponts-de-Martel. Dans un souci de développement durable, il a été prévu d'accueillir, dans les mêmes installations, la chaufferie et le silo du projet de chauffage à distance à bois du Marais-Rouge.

En cours de projet, le service des bâtiments de la Ville de Neuchâtel, a dû relever le défi de palier la défection de l'équipe de planification initiale du projet. Il a fait appel aux compétences d'AJS ingénieurs civils SA pour l'appuyer sur le chemin du succès.

La **collaboration constructive** entre le service des bâtiments et AJS, ainsi que la **réactivité** dont nous avons fait preuve ont permis de commencer les travaux dans les délais impartis.

David Quesada //

## Forstzentrum Ponts-de-Martel mit Heizzentrale

Die Stadt Neuenburg hat entschieden, ein neues Forstzentrum mit integrierter Heizzentrale in der Gemeinde Les Ponts-de-Martel zu erstellen. Im Hinblick auf ein nachhaltiges neues Forstzentrum, wurde eine Holzheizungszentrale mit Holzsilo geplant für die FernwärmeverSORGUNG des « Marais-Rouge ».

Im Laufe der Projektentwicklung hat das Hochbauamt der Stadt Neuenburg die Projektunterstützung von AJS eingeholt, damit eine erfolgreiche Realisierung des Projektes sichergestellt wurde.

Die **gute Zusammenarbeit** Hochbauamt – Ingenieurbüro und unser Projektengagement haben erlaubt, mit den Bauarbeiten plangemäss zu beginnen. Die Nutzung des Gebäudes bedingt Tragelemente mit grossen Spannweiten und Öffnungen in der Tragkonstruktion.

Dies war der Grund, wieso sich die Stadt Neuenburg schweren Herzens dazu entschlossen hat, die Tragkonstruktion in armiertem Beton und nicht in Holz zu erstellen.

Die Bauunternehmung hat Betonwände mit Höhen von 9 m und vertikalen Radien von 34 m in einem Arbeitsgang erstellt. Die Arbeiten konnten nur mit einem selbstverdichtenden Beton ausgeführt werden.

Das erfolgreich realisierte Gebäude ist das Resultat einer äusserst guten und **effizienten Zusammenarbeit** zwischen Hochbauamt der Stadt Neuenburg und der AJS Bauingenieure AG. Dank dieser Teamzusammenarbeit waren alle Projektbeteiligten jederzeit motiviert, ein Bauwerk **in der vorgegebenen Qualität, kosten- und termingerecht zu erstellen.**

David Quesada //

### L'avis du client

«Le service des bâtiments de la Ville de Neuchâtel a repris ce dossier « au vol » en automne 2006. Après un cours délai de réflexion, nous avons décidé de relever le défi. L'enjeu était de repenser le projet initialement débuté par un autre bureau, mettre en soumission les travaux en simplifiant au maximum pour rester dans le crédit voté et assurer des délais de réalisation proche du miracle.

La bonne coordination et le professionnalisme du bureau d'ingénieurs AJS nous a permis d'exécuter et de livrer un bâtiment mis hors d'eau de 3450 m<sup>3</sup> (hors sol) dans un délai d'environ 15 semaines.

Actuellement, les travaux touchent à leur fin et autant le centre forestier que la centrale de chauffe devraient entrer en fonction cet été déjà.

Il serait prétentieux de tirer toute la couverture à nous sans remercier la météo pour sa précieuse aide cette année...»



Philippe COTTING, architect  
Ville de Neuchâtel,  
Service des bâtiments

### Meinung unserer Kunden

«Das Hochbauamt der Stadt Neuenburg hat das Projekt im Herbst 2006 „fliegend“ übernommen. Nach einer sehr kurzen Überdenkzeit haben wir entschieden uns der Herausforderung zu stellen. Unser Einsatz war, das ursprüngliche Projekt mit einem neuen Auftragnehmer zu überdenken, das Projekt auszuschreiben und es zu vereinfachen, dass wir im bewilligten Kredit lagen um die vorgegebenen Wunschtermine einzuhalten, die äußerst knapp waren.

Die ausgezeichnete Koordination und die Professionalität des Büro AJS haben uns erlaubt ein Bauwerk mit einem Bauvolumen von 3450 m<sup>3</sup> innerhalb von 15 Wochen zu planen und auszuschreiben. Zurzeit sind die Fertigstellungsarbeiten im Gange. Sowohl das Forstzentrum als auch die Heizzentrale werden bereits im Sommer 2007 in Betrieb genommen. Dank der sehr geschätzten Beihilfe des Wetters war es uns möglich dieses „Wunder“ zu bewältigen.»



Philippe COTTING Architekt  
Stadt Neuchâtel, Gebäudedienst



Armature de la paroi ouest.  
Wandarmierung.



Coffrage de la paroi centrale.  
Wandschalung.



Bertrand Jean-Mairet  
Président de la société coopérative  
"Le Marais-Rouge"



## Chauffage à distance à bois, "Le Marais-Rouge" aux Ponts-de-Martel

Au nord du village des Ponts-de-Martel, se situe la grande forêt des Joux, propriété de la Ville de Neuchâtel suite à une donation de Jehanne de Hochberg en 1511, bien avant l'existence de la commune.

Cette dernière ne possède donc pas de forêts, pourtant, un groupe d'habitants soucieux de **développement durable**, a souhaité la mise en place d'un chauffage à distance à bois pour leurs maisons. Ainsi, plus de vingt-cinq personnes ont fondé le Syndicat du Marais-Rouge. Les démarches furent longues et difficiles, mais la **détermination** des membres du comité a eu raison des embûches.

Le Syndicat, secondé par le bureau B. Matthey, ingénieur chauffage, a choisi AJS ingénieurs civils SA pour le soutenir dans le domaine du génie civil.

Les travaux de réseau, commencés en janvier 2007, seront terminés dans le courant de l'été.

Ce sont plus de 2 km de fouilles qui ont été réalisés dont **1.6 en méthode traditionnelle et 0.5 par le biais de forages dirigés**. Le principal défi qui a dû être relevé, durant le chantier, a été la **coordination** : avec la Ville de Neuchâtel tout d'abord, en tant que maître de l'ouvrage de la chaufferie et entre les différents corps de métiers : entreprises de génie civil, monteurs en chauffage, manchoneurs, fournisseurs.

Cette réalisation permettra d'**économiser chaque année 450'000 l de mazout**.

AJS ingénieurs civils SA est particulièrement fier d'avoir participé à cette aventure. Nous remercions chacun des intervenants de leur implication et de la **collaboration constructive** qui a été la règle tout au long de ce chantier.

Nous félicitons chaleureusement les membres du comité du Marais-Rouge pour leur travail, leur ténacité et leur **engagement en faveur de la collectivité**.

Séverine Scalia Giraud //

### L'avis du client

«Le bureau AJS Ingénieurs Civils SA a été choisi pour son expérience acquise dans le domaine des réseaux de chauffage à distance. Au niveau planification et suivi, la difficulté de ce projet résidait dans la coordination des travaux due à la séparation des mandats de génie civil, il a donc fallu gérer les activités des entreprises adjudicataires sur deux sites distincts. Une autre difficulté rencontrée a été le grand nombre de bâtiments et parcelles concernées par les travaux notamment pour des questions de définition des tracés, d'autorisations et d'accès impliquant de nombreux contacts avec les propriétaires et clients concernés. Les collaborateurs d'AJS se sont rapidement adaptés aux conditions de ce chantier alliant savoir-faire et disponibilité. Les travaux de réalisation de notre projet se sont déroulés dans un esprit d'efficacité et de bonne collaboration ; le bureau AJS y a largement contribué et nous lui en sommes très reconnaissants.»



Tirage d'une conduite dans un forage dirigé.  
Leitungsherstellung im Richtbohrverfahren.



Conduite dans une fouille traditionnelle.  
Leitung im Graben.

## Die Holzfernheizung "Le Marais-Rouge" in Ponts-de-Martel

Im Norden des Dorfes « Les Ponts-de-Martel » befindet sich der grosse Wald von Joux. Der Wald ist im Besitz der Stadt Neuenburg und wurde im Jahre 1511 von Jehanne von Hochberg geschenkt, noch bevor die Gemeinde « Les Ponts-de-Martel » gegründet wurde.

Die Einwohnergemeinde besitzt daher keinen eigenen Wald. Trotzdem haben sich einige Gemeindeeinwohner für **eine nachhaltige und sichere Wärmeversorgung** mit Holz eingesetzt. 25 Einwohner haben deshalb die Genossenschaft „Marais-Rouge“ gegründet, welcher zum Ziel hat, die Häuser der Gemeinde mit aus Holz erzeugter Fernwärme zu versorgen. Der Weg zum Ziel war lang und steinig.

Der Verein wurde durch das Büro B. Matthey,

Heizungsingenieur, unterstützt, welcher für die fachliche Bearbeitung des Tiefbaues unser Büro beizog.

Die Arbeiten am Netzbau für die Fernwärme haben im Januar 2007 begonnen und werden im Laufe des Sommers 2007 beendet sein.

Die Rohrleitungen für das Fernwärmennetz wurden zum grossen Teils in offenen Gräben (**ca. 1.6 km**) und mit **Richtbohrungen mit Rohraufweitungen (ca. 0.5 km)** erstellt. Die grösste Herausforderung der Baustelle war die **Koordination** der Arbeiten zwischen dem Bauherrn, der Stadt Neuenburg und den vielen Lieferanten, Handwerkern und Bauunternehmern.

Die Fernwärmeeheizung erlaubt, in Zukunft **450'000 l Heizöl pro Jahr zu sparen**.

Die Mitarbeiter der AJS Bauingenieure AG sind stolz darauf, dass sie einen kleinen Teil zum Gelingen des Bauwerkes beitragen durften. Wir danken allen Beteiligten für ihren Einsatz und die **konstruktive Zusammenarbeit** während der gesamten Realisierung. Wir gratulieren allen Mitgliedern des begleitenden Ausschusses von „Marais-Rouge“ zu ihrer geleisteten, hervorragenden Arbeit, ihrer Ausdauer und dem Engagement **zum Wohle der Gemeinde, und deren nachhaltigen Entwicklung**.

Séverine Scalia Giraud //

### Meinung unserer Kunden

«AJS Bauingenieure AG wurde dank seiner gewonnenen Erfahrung in Fernheizungsnetzen gewählt. Die Schwierigkeit dieses Auftrages, im Bereich Planung und Bauleitung bestand darin, dass die Tiefbauplanung in 2 Lose aufgeteilt war. Die beauftragten Unternehmungen mussten auf zwei verschiedenen Baustellen koordiniert werden. Eine andere aufgetretene Schwierigkeit war die große Anzahl der Gebäude und der Parzellen, die von den Arbeiten insbesondere für Fragen der Definition der Linienführung, Genehmigungen und Zugänglichkeiten betroffen waren und die zahlreiche Kontakte mit den betroffenen Eigentümern und Kunden implizierten. Die AJS-Mitarbeiter haben sich schnell an die Bedingungen dieser Baustelle, mit Know-how und Verfügbarkeit angepasst. Die Bauarbeiten unseres Projekts haben im Sinne der Effizienz und guter Zusammenarbeit stattgefunden; das Büro AJS hat dazu weitgehend beigetragen und wir sind ihnen dafür sehr dankbar.»

Bertrand Jean-Mairet  
Präsident der Genossenschaft „Le Marais-Rouge“

