

Aperçu des Prestations Prospection Archéologie

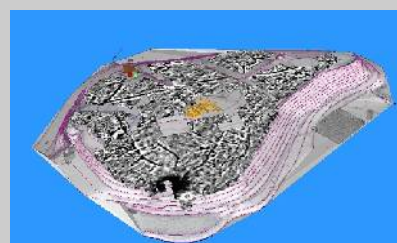
Géomagnétique

Nous disposons de deux magnétomètres au césium G858 de l'entreprise Geometrics; la résolution de ces appareils est de 0,1 nT. Les sondes du magnétomètre peuvent être configurés de différentes manières si besoin; ainsi il est possible de travailler sur des terrains difficiles ou escarpés.

Le progrès des mesures est en général de 2 ha par jour pour un magnétomètre



Magnétomètre à la vapeur de césium avec double sonde



Traces de bâtiments et réseau de communication sur un tell de l'âge du bronze, la totalité du site a été explorée en 10 jours de mesures seulement

Radar au sol

Si la profondeur ou la question le rendent nécessaire, nous utilisons un système de l'entreprise GSS SIR 3000 avec une antenne de 400 ou 200 Mhz

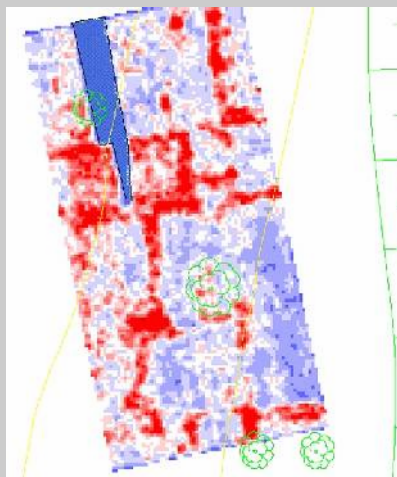
Le progrès des mesures est en général de 0,5 ha par jour

Terrains d'utilisation

- Localisation de fondements
- Localisation de conduits
- Exploration géologique de structures



SIR 3000 avec antenne de 400 Mhz



Fondements de bâtiments romains en radargramme

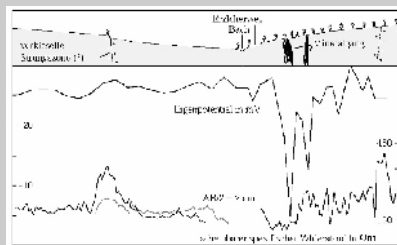
Géoélectrique

Pour mesurer la résistance géoélectrique, nous nous servons de l'appareil 4-P-Light, facilement maniable

Généralement, on progresse de 0,35 ha/jour.



Dressement de cartes géoélectriques



Exploration géoélectrique d'une mine médiévale

Géodésie / GPS

A part du positionnement des surfaces dans les réseaux de mesure officiels nous proposons aussi le mesurage topographique complet du terrain . Outre l'enregistrement de terrain avec la station totale de Zeiss nous employons aussi du GPS moderne (GPS différentiel)



Enregistrement d'une surface d'investigation avec la station totale (Zeiss EltaR55)



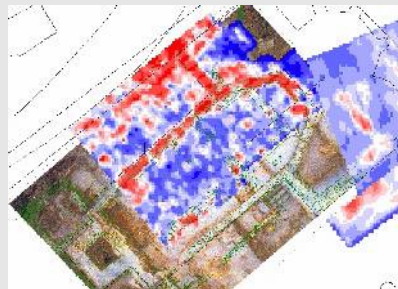
Travaux de mesure topographique au GPS

Evaluation GIS

Toutes les données obtenues sont évaluées et présentées de façon unitaire au moyen d'un système d'information géographique. Ainsi, les résultats peuvent être visualisés le jour même; ensemble avec les plans de documentation du client. Des photos aériennes et images de satellite peuvent directement être géoréférencés et accédés pour l'évaluation.

A part de l'interprétation normale en 2D nous pouvons aussi nous servir d'un procédé 3D qui permet de mieux reconnaître les liens spatiaux.

Il va de soi pour nous de remettre à nos clients les résultats digitaux en formats standard (Shapefile, ESRI-Grid, Surfer, DXF etc.)



Résultats du mesurage au radar ensemble avec une photo aérienne (scannée et référenciée) et le plan de fouille



Fondations reconstruites en modèle de terrain 3D avec GIS à partir de mesures au radar

Giese, Grubert & Hübner GbR

Offenburger Str. 82
D 79108 Freiburg

fon +49 761 4001169 o. +49 179 5990432
<http://www.ggh-online.de>



Membres de l'équipe

Monsieur **Stefan Giese** est géologue diplômé et depuis 1991 sociétaire de l'entreprise GGH-GbR. Son travail est surtout accentué sur la programmation de GIS ArcView dans la langue de programmation Avenue. Il a conçu le tool ArcMag, avec lequel les données brutes des magnétomètres sont assimilés dans GIS. En plus, comme superviseur, le garantissement de la qualité des projets lui incombe.

Au cours de son emploi auprès du *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg*, Monsieur Giese avait la tâche de concevoir une base de données de surface pour le service géologie de ressources. Le dressement de cartes correspondantes ainsi que des enquêtes dans des entreprises faisaient partie de son champ de travail. Monsieur Giese dirige, en outre de son travail auprès de GGH, l'entreprise „in medias res“ GmbH, Freiburg, en tant que associé-gérant.

Monsieur **Armin Grubert** est géologue diplômé et sociétaire de l'entreprise GGH-GbR depuis 1991. Son champ de travail consiste en la présentation de l'entreprise aussi bien à l'oral qu'à l'écrit ainsi que dans l'évaluation et la présentation des résultats sur Internet. De surcroît, il dispose de connaissances approfondies dans le domaine de la mise en place et l'encadrement de systèmes de bases de données.

En plus de sa fonction au sein de GGH-GbR, Monsieur Grubert est chef de département adjoint du département Géologie et Ressources au *Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz*.

Monsieur **Christian Hübner** est géologue diplômé et depuis 1991 sociétaire de l'entreprise GGH-GbR. Le domaine de travail de Monsieur Hübner sont projets dans le pays aussi bien qu'à l'étranger et l'application du GIS ArcView. Son activité principale est les prospections archéologiques pour les universités ou instituts de recherche.

Au cours de plusieurs contrats d'entreprise auprès du *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg* Monsieur Hübner a dressé des cartes des ressources géologiques de grandes parties de l'Alb Moyenne. Des enquêtes d'entreprise pour la section géologie de ressources faisaient partie de ses tâches.

Au Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Monsieur Hübner a travaillé comme géologue dans cadre du *Projet VW: Keltische Eisenverhüttung in Südwestdeutschland*. Des gisements de minerais de l'Alb Moyenne furent répertoriés cartographiquement et évalués, de même, des fonderies ont pu être localisées à l'aide de la géomagnétique et ont ensuite été fouillées.

Publications

GIESE, GRUBERT & HÜBNER (1994): Geophysikalische Untersuchungen des Caroliner Gangzuges (Sexau, Mittl. Schwarzwald) und des darauf umgegangenen historischen Bergbaus (Eigenpotential, geoelektrische Sondierung, geoelektrische Kartierung, magnetische und induzierende Verfahren).- Abhandlungen des Geologischen Landesamt Baden-Württemberg, 14 (Freiburg).

HÜBNER (1996): Geomagnetische Prospektion im Bereich einer Schlackenhalde bei Neuenbürg, "Schnaizteich", Enzkreis.- Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg (Stuttgart).

GIESE & WERNER, mit einem Beitrag von SCHAUER (1997): Zum strukturellen und lithologischen Bau des Oberjuras der Mittleren Schwäbischen Alb. - Jh. geol. Landesamt Baden- Württ., 37 (Freiburg i. Br.).

HÜBNER (1997): Zur keltischen Eisenproduktion in Südwestdeutschland: Geophysikalische und geologische Prospektion.- Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg (Stuttgart).

HÜBNER et al (2001): Geomagnetische Prospektionskampagne 2000 in Udabno, Kachetien Georgia.- Studia Troica Bd. 11 (Mainz).

HÜBNER (2002): Geomagnetische Prospektion im Wareswald, Gmd. Tholey, Kreis St. Wendel.- Terrex 1 (Saarbrücken).

GASSMANN & HÜBNER (en cours d'impression): Zur keltischen Eisenproduktion in Südwestdeutschland.- Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg (Stuttgart).

KORFMANN, PIZCHELAURI, BERTRAM, KASTL mit Beiträgen von HÜBNER, GIESE, GRUBERT sowie MAUS:

(en cours d'impression): Erster Vorbericht zu den Vermessungs- und Ausgrabungsarbeiten in Udabno (Ostgeorgien) 2000 -2004.-Studia Troica (Mainz).