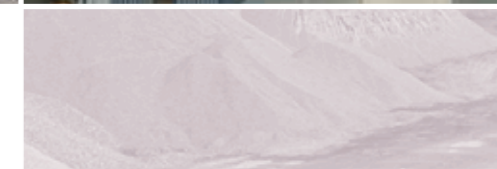




Marti Technique SA

Traitement & Gestion des matériaux

Kieswerk Untervaz AG «Optimisation 2005»



Marti Technique SA
Traitement & Gestion des matériaux

Technikumstrasse 1
CH-6048 Horw

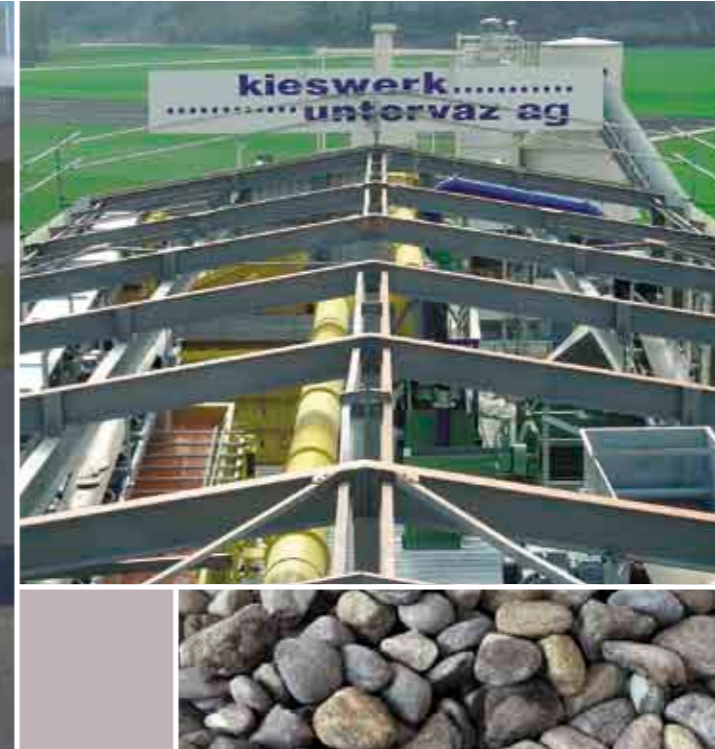
Tél. +41 41 349 40 20
Fax +41 41 349 40 21

info@martitechnik.ch
www.martitechnik.ch



Kieswerk Untervaz AG

Maître d'ouvrage Kieswerk Untervaz AG, CH-7204 Untervaz
Exécution Marti Technique SA
Traitement & Gestion des matériaux
Montant du contrat CHF 5 000 000.00
Réalisé en 2005



Prestations de Marti Technique SA Traitement & Gestion des matériaux

Projet, planification et exécution complète de
«l'optimisation 2005»

L'installation comprend 7 secteurs principaux

- Alimentation de l'installation
- Traitement des matériaux ronds
- Concassage
- Traitement des matériaux concassés
- Dépoussiérage
- Gestion de l'eau
- Dosage et chargement (existant)

Données techniques

Installation de traitement

- | | |
|---|-----------------------|
| ■ Débit de l'installation | 250 t/h |
| ■ Traitement des matériaux ronds | 250 t/h |
| ■ Traitement des matériaux concassés | 200 t/h |
| ■ Consommation d'eau fraîche | 180 m ³ /h |
| ■ Circulation d'eau (quantité de mélange) | 500 m ³ /h |
| ■ Puissance installée | 1.65 MW |

Équipement de commande et installation électrique

- Commande automatique de l'installation,
Fabrication Marti Technique SA

«Optimisation 2005»

Concept de concassage

Un concasseur à mâchoires réduit le déclassé supérieur 70 à 170 mm en un matériau 0 à 70 mm. Le concasseur est alimenté en continu par un entonnoir afin d'obtenir une granulation aussi cubique que possible. Les étapes suivantes et la production de sable de concassage mettent en œuvre deux concasseurs à cône.

Traitement des matériaux concassés et dépoussiérage

Le matériau concassé est classé sur un sizer. Il est ainsi possible de re-concasser les composants excédentaires à sec dans un concasseur tertiaire. Les produits concassés désirés 4/8, 8/11, 11/16 et 16/22 mm sont classés sur deux cribles classiques à vibration circulaire. Le sable de concassage 0/4 mm est classé à 0.25 et 2 mm sur des grilles chauffées à enclenchement direct. Toutes les sources de poussière de la gravière sont saisies et aspirées activement. Le nettoyage de l'air pollué est ensuite assuré par une installation de dépoussiérage centrale.

Bâtiment

La plus grande partie des équipements de traitement du gravier a été placée dans le bâtiment existant. Pour abriter le concasseur à mâchoires et un crible, le bâtiment a été agrandi par une construction métallique réalisée à l'aide d'une structure à portiques résistant à la flexion. Celle-ci, ainsi que le sol particulier de la station de traitement (tôle ondulée asphaltée) caractérisent l'intérieur du bâtiment – mais ont rendu plus difficiles les travaux de démontage et de montage. Marti Technique SA a fourni et installé un monte-charge destiné aux marchandises et aux personnes.

Commande

Une commande à deux panneaux tactiles permet le fonctionnement entièrement automatique de l'installation. Un système de gestion de l'énergie surveille les pointes de courant sur l'ensemble du site et, lorsqu'il est activé, arrête l'un après l'autre les différents concasseurs. Nous avons par ailleurs pris en considération de nombreux souhaits de nos clients concernant la visualisation et les possibilités d'application.

Description de l'installation

Alimentation et pré-criblage

Le matériau brut provenant d'un lac d'extraction est entreposé dans une aire de dépôt intermédiaire. De là, le matériau est transporté en continu vers la gravière. Le sable et le déclassé supérieur sont séparés sur un crible à vibration elliptique.

Traitement des matériaux ronds et du sable

Les matériaux ronds suivants peuvent être produits: 0/0.8, 0.8/4, 4/8, 8/16, 16/32, 32/50 et 50/70 mm. Le sable naturel de 0/4 mm est séparé en sable fin 0/0.8 mm et en sable grossier 0.8/4 mm. Ceux-ci peuvent être dosés ensemble de façon contrôlée. Une centrifugeuse assèche le sable avec une humidité résiduelle inférieure à 8%.

Déboisage

Un séparateur pneumatique élimine le bois brut > 32 mm (fabrication Marti Technique SA). Une déboiseuse hydraulique élimine les matières légères avec une granulation de 4 à 32 mm.