

Kniele GmbH, 88422 Bad Buchau, Allemagne

# Béton et design

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Allemagne

La société CRE Panel GmbH est une filiale de Jolo Beton-fertigteile - Josef Loacker GmbH, une entreprise disposant de plus de 60 années d'expérience dans le domaine des éléments préfabriqués en béton - et est déjà entre les mains de la 3<sup>e</sup> génération. Que ce soit pour les travaux d'aménagement intérieur ou pour l'extérieur, CRE Panel propose des produits compatibles avec de nombreuses applications. La production s'effectue sur le second site de production Usine 2 à Götzis. CRE Panel a opté pour le malaxeur conique KKM 250/375 de Kniele pour la production du béton destiné aux éléments préfabriqués complexes en béton architectonique. Kniele a également livré les autres composants-clés pour la nouvelle centrale à béton.

Les origines de Jolo remontent à l'année 1954 avec la fondation d'une entreprise de construction avec usine de préfabrication. Au cours des années 2000, l'entreprise de construction fut externalisée et l'on se concentra alors exclusivement sur l'usine d'éléments préfabriqués en béton. La fabrication en série et en grandes quantités de prédalles est ainsi devenue

l'activité-clé de Jolo. En sa qualité d'entreprise familiale, Jolo est très efficace et en mesure de réagir rapidement si des facteurs externes l'imposent.

L'esprit d'équipe est primordial chez Jolo, chacun aide là et où il peut et « si nous nous engageons, nous le faisons par passion ». Jolo est innovante, propose des solutions rapides et attache une grande importance au contact étroit avec ses clients, de la planification jusqu'à la fabrication.

## Des partenaires régionaux

Un grand atout de Jolo réside dans l'excellent partenariat avec des PME du Vorarlberg. Pour les clients, ces efforts se traduisent dans les exigences sévères de qualité posées aux produits. L'entreprise est à juste titre très fière des longs partenariats qui en ont découlé.

Les produits de Jolo sont mis en œuvre dans les domaines les plus variés du secteur de la construction. Les prédalles Jolo sont utilisées pour les ouvrages commerciaux dans la



*Kniele a installé pour le stockage et le pesage des granulats un silo en ligne avec 3 chambres (chacune de 3 m³) et des goulottes vibrantes pour le dosage grossier et fin (avec commande par convertisseur de fréquence).*



CRE Panel a opté pour un malaxeur conique Kniele KKM 250/375.

région, pour la construction de logements classique ainsi que dans les bâtiments publics. D'autres articles sont produits en série pour les projets les plus variés dans différents secteurs.

Depuis 2015, la troisième génération est aux rôles de l'entreprise avec Markus Loacker ; CRE Panel fut fondée peu après. Jolo voulait par ce biais réagir à l'effervescence d'un secteur dans lequel de nombreuses entreprises souhaitent se repositionner pour l'avenir. CRE Panel peut ainsi s'appuyer sur Jolo, une entreprise traditionnelle jouissant d'une grande expérience dans le domaine des éléments préfabriqués.

### Éléments préfabriqués en béton combinés aux technologies modernes

CRE Panel produit des éléments préfabriqués en béton en combinaison avec des technologies modernes. « Le béton et le design » - « Le béton allié au textile » : dans le cadre de ce projet, l'entreprise remplace l'armature conventionnelle en fer à béton par une armature textile hautes performances.

« Si les constructions traditionnelles en béton armé sont plutôt lourdes et difficiles à manipuler sur le plan logistique, le béton de fibres textiles propose une alternative à la fois simple et légère, avec une nouvelle dimension dans la production des éléments préfabriqués en béton. La grande durabilité, les économies considérables au niveau matériau et les coûts réduits pour le transport et la logistique sont des arguments qui parlent en faveur du béton de fibres textiles si l'on considère l'efficacité et la rentabilité. Sans oublier le concept d'une production largement respectueuse de l'environnement et des ressources et du coup le fait de contribuer à un meilleur environnement », explique Markus Loacker.

Pour l'entreprise, les principaux avantages du béton de fibres textiles résident dans les recouvrements en béton nettement plus minces, la diminution considérable du poids en résultant, la liberté accrue pour la conception, l'utilisation de matériaux économes en ressources et au final la réduction afférente des émissions de CO<sub>2</sub>.

### Systèmes de malaxage et malaxeurs Kniele

Réalisation de stations de malaxage individuelles adaptées à vos besoins pour:

- Bétons fibrés
- Bétons de mousses
- Bétons de polystyrènes
- Bétons lourds
- BFUP et BFHP
- Bétons autoplacants
- Bétons masses et de parements
- Mortiers humides et secs
- Suspensions humides
- Chapes fluides ciment et anhydrite
- Systèmes de malaxage pour:
- Centrales de poche avec trémies journalières
- Centrales avec trémies en ligne
- Centrales à tour
- Centrales spécifiques pour malaxage spéciaux
- Centrales mobiles

### Domaine d'utilisation pour:

- les rénovations et les modernisations
- les industries de la préfabrication et du Gros Œuvres
- les industries chimiques et pharmaceutiques
- les produits alimentaires
- le recyclage des déchets
- les laboratoires de développement et de recherche

HighTech - made in Germany

Kniele GmbH - Représentation France

Béton Stone Consulting



kniele.de

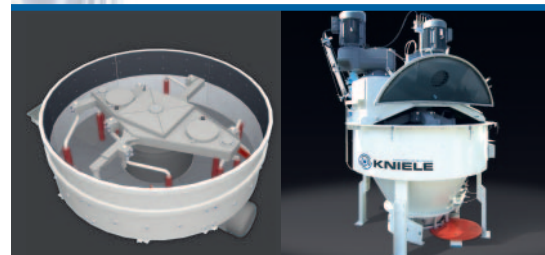


31b Voie Romaine

57460 ETZLING, France

FON: +33 387 887657

Mail: info@betonstoneconsulting.com







Nouvelle construction de la Raiffeisenbank à Oberriet, avec des panneaux de façade fabriqués par CRE Panel

### Nouvelle centrale à béton de Kniele

Kniele a installé pour le stockage et le pesage des granulats un silo en ligne avec 3 chambres (chacune de 3 m³) et des goulottes vibrantes pour le dosage grossier et fin (avec commande par convertisseur de fréquence). Le pesage est pris en charge par une balance mobile. Un élévateur de chargement avec benne basculante transporte le matériau pesé jusqu'au malaxeur conique. Un autre conteneur permet le chargement spécial de composants sous forme poudreuse à l'aide d'une vis d'alimentation.

### KKM 250/375 pour des bétons de haut de gamme

CRE Panel a opté pour un malaxeur conique Kniele KKM 250/375. Le principe de mélange des malaxeurs coniques de

Kniele repose sur une cuve de mélange conique. Grâce aux deux agitateurs à contre-courant, une masse homogène est générée en peu de temps.

Deux agitateurs sont montés de manière coaxiale sur l'axe central du malaxeur conique de Kniele, l'un d'entre eux étant constitué d'une vis sans fin cylindrique ou conique ou de pales hélicoïdales, alors que le second agitateur possède des bras de mélange dotés de palettes de mélange couvrant toute la surface de la cuve de mélange.

L'agitateur à vis sans fin central transporte le mélange vers le haut dans le sens vertical, celui-ci étant soumis à un mouvement de rotation. L'agitateur externe muni de bras de mélange contrecarre ce mouvement de rotation. Ces flux de mélange opposés et transversaux l'un par rapport à l'autre permettent au contenu du malaxeur de tourbillonner vigoureusement et d'obtenir un malaxage rapide et intensif.

### CRE Panel a racheté la marque de béton translucide Luccon

La société Luccon Lichtbeton GmbH - fabricant de produits en béton translucide aux nombreuses distinctions - avait déclaré faillite début 2017. CRE Panel GmbH racheta la marque Luccon à la mi-avril 2017. Le directeur Markus Loacker voit dans le rachat de la marque Luccon une extension logique de la société. Le béton translucide est également fabriqué sur le second site de production à Götzis-Hopbach.

### Un matériau hi-tech aux propriétés étonnantes

Grâce à la mise en œuvre de fibres conduisant la lumière, le Luccon est translucide : les formes et les couleurs sont ainsi perçues au travers du béton en fonction des conditions d'éclairage ad hoc. Les propriétés classiques du béton comme par ex. la grande résistance, l'étanchéité à l'eau et la résistance au gel sont conservées. Le matériau convient tant pour l'intérieur que pour l'extérieur et ouvre des nouvelles perspectives pour les architectes, les dessinateurs et les artistes.

[www.luccon.com](http://www.luccon.com)



Le directeur de Jolo Markus Loacker présente le béton translucide innovant.

Pour son malaxeur conique, Kniele promet notamment un mélange de couleurs sans taches et sans perte de qualité du mélange lors du malaxage de petites quantités. Le malaxeur conique peut être complètement vidé en peu de temps et, grâce à sa forme d'entonnoir, prend très peu de place.

Le malaxeur conique peut être employé dans les applications les plus variées. En régulant de manière indépendante les vitesses des deux agitateurs – en particulier l'agitateur interne – le malaxeur conique permet de produire du béton humide, ainsi que du béton à consistance de terre humide. Par ailleurs, d'après le fabricant, ce type de malaxeur est également particulièrement adapté pour les bétons spéciaux – par ex. BUHP et BAP, béton à fibres, béton léger, béton lourd, etc. La régulation progressive permet un ajustement précis du mélange et, grâce à cette optimisation, elle réduit considérablement la durée de malaxage de ces bétons spéciaux.

Le malaxeur est doté d'un système de dosage de l'eau qui convient tant pour le dosage grossier que pour le dosage fin.

### Balance pour adjuvants

Le système complet est équipé d'une balance pour adjuvants AC 5/5 de Würschum, avec 2 pompes ZD 3. Le principe de construction est celui d'une balance pour liquides étalonnable avec des cuves de pesage en verre acrylique - ou en acier inoxydable - résistant aux liquides corrosifs. La balance est aménagée dans une armoire protectrice avec fenêtre, elle est conçue de manière les différentes cuves de pesage de 5, 15 ou 30 litres puissent se combiner entre elles. Les cuves de pesage sont logées sur une plaque dotée d'une cellule de pesage électronique.

### Nettoyage du malaxeur / dépoussiérage forcé

Le malaxeur est équipé d'un système de dépoussiérage forcé. En outre, le système automatique de nettoyage du malaxeur garantit la propreté de ce dernier, ce qui s'avère primordial par ex. en cas de changement de couleur afin de satisfaire aux exigences très sévères posées aux produits finis. Le nettoyage du malaxeur fonctionne avec 3 têtes d'aspersion et une pompe pour les eaux usées. Cela signifie que le malaxeur est principalement nettoyé avec les eaux usées.

La société Bikotronic a livré l'intégralité de la commande de la centrale à béton.

### Façade en béton blanc composée de 59 éléments produits individuellement

Un exemple révélateur de la qualité des éléments préfabriqués en béton « made by CRE Panel » est le nouveau bâtiment de la Raiffeisenbank à Oberriet de l'autre côté de la frontière en Suisse. CRE Panel a fabriqué pour ce projet un total de 59 (47 rectilignes, 12 arrondis) panneaux de façade individuels en béton haute résistance, à l'aide de moules spéciaux. La fabrication de ces panneaux a fait appel au liant à haute performance Dyckerhoff Flowstone Weiß. Des fibres synthétiques et du dioxyde de titane furent ajoutés au mélange.

Les pigments blancs sont censés éviter la pollution organique tandis que le dioxyde de titane vient contrer la pollution atmosphérique.

La façade ajourée présente une surface totale de plus de 300 m<sup>2</sup>. On a renoncé à une protection de surface supplémentaire afin de ne pas entraver les processus des pigments blancs et du dioxyde de titane décrits plus haut. ■

« Industrie 4.0 ne s'arrête pas aux éléments préfabriqués en béton et nous souhaitons à l'avenir appliquer d'autres nouvelles technologies innovantes dans le domaine des éléments préfabriqués. » Markus Loacker, directeur des deux sociétés Jolo et CRE Panel.

### AUTRES INFORMATIONS



CRE Panel GmbH  
Lastenstraße 72  
6840 Götzis, Autriche  
T +43 5523 627888  
[office@crepanel.com](mailto:office@crepanel.com)  
[www.crepanel.com](http://www.crepanel.com)



Kniele GmbH  
Gemeindebeunden 6  
88422 Bad Buchau, Allemagne  
T +49 7582 9303 11  
F +49 7582 9303 30  
[info@kniele.de](mailto:info@kniele.de)  
[www.kniele.de](http://www.kniele.de)



Bikotronic Industrie Elektronik GmbH  
Im Hohen Acker 7, 67146 Deidesheim, Allemagne  
T +49 6326 96530, F +49 6326 965350  
[info@bikotronic.de](mailto:info@bikotronic.de), [www.bikotronic.de](http://www.bikotronic.de)



Würschum GmbH  
Hedelfinger Straße 33, 73760 Ostfildern, Allemagne  
T +49 711 448130, F +49 711 4481340  
[info@wuerschum.com](mailto:info@wuerschum.com), [www.wuerschum.com](http://www.wuerschum.com)