

DKXC

Systeme Combimix

L'alternative rentable par le traitement à sec des stériles argileux

BHS
SONTHOFEN

TRANSFORMING
MATERIALS
INTO VALUE



Bâtiment administratif de BHS-Sonthofen



TRANSFORMING MATERIALS INTO VALUE

BHS
SONTHOFEN



L'entreprise

BHS-Sonthofen est un groupe d'entreprises à gestion privée du secteur de la construction de machines et d'installations dont le siège se trouve à Sonthofen en Allemagne. Nous proposons des solutions techniques dans le domaine du génie des procédés mécaniques en se spécialisant sur le malaxage, le concassage, le recyclage et la filtration. L'entreprise BHS-Sonthofen est présente dans le monde entier avec plus de 300 employés et plusieurs filiales.

Plus de 125 années d'expérience dans les techniques de malaxage

Le premier malaxeur discontinu à deux arbres a été inventé dès 1888 par BHS-Sonthofen et a été sans cesse amélioré depuis. Aujourd'hui, le malaxeur BHS est la référence dans le malaxage. Des milliers de malaxeurs BHS sont utilisés quotidiennement dans le monde entier et s'acquittent fidèlement de leur tâche.

Tests de malaxage au centre d'essais de BHS

BHS offre la possibilité d'effectuer des tests de malaxage avec les matériaux des clients dans son centre d'essais situé à Sonthofen en Allemagne. En outre, des malaxeurs de laboratoire peuvent être exploités directement chez le client afin d'élaborer des solutions aux problèmes les plus ardues.

Service international

Une équipe de SAV technique associée à des stocks de pièces de rechange sur trois continents pour tous les types de machines, même les plus anciennes, nous permettent d'assurer des interventions rapides et fiables dans le monde entier.

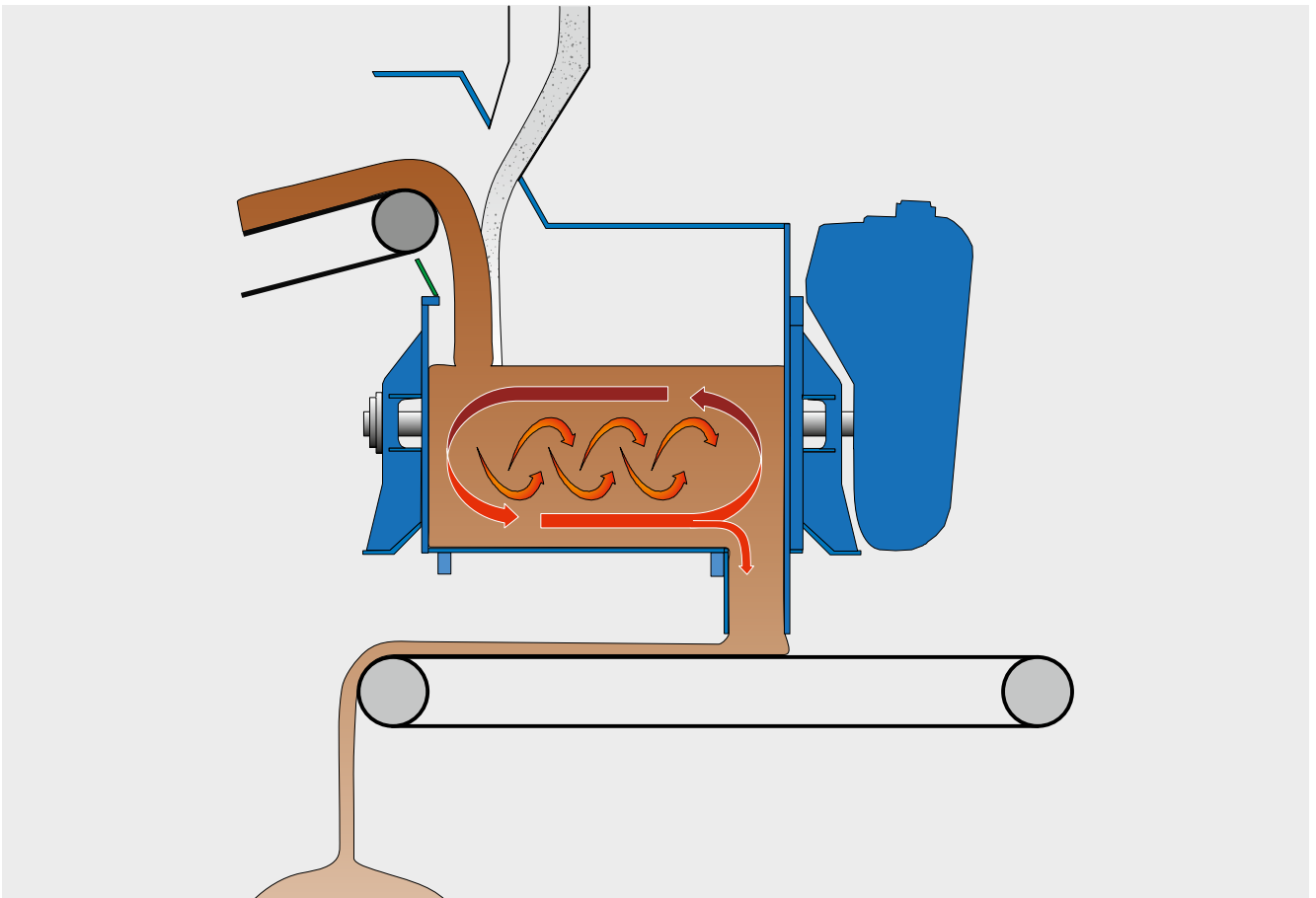
www.bhs-sonthofen.com

Fonctionnement et utilisation

Jusqu'alors, pour la valorisation de produits stériles issus des systèmes de scalpage, il fallait traiter ces matériaux par voie humide – un procédé compliqué. Le traitement conventionnel à sec avec ajout de chaux vive n'est pas satisfaisant aujourd'hui avec les malaxeurs continus classiques du fait du court temps de séjour et du mauvais effet de malaxage. Le système Combimix BHS a été développé en tant qu'alternative technique et économique.

Grâce au système Combimix, le malaxeur discontinu à deux arbres peut être transformé en malaxeur continu avec principe éprouvé de malaxage tridimensionnel.

Ceci permet d'obtenir un résultat de malaxage nettement meilleur qu'avec des malaxeurs continus conventionnels. En fonction des produits à traiter, des temps de séjour de 30 à plus de 100 secondes peuvent être réalisés de façon continue. La densité est maintenue constante grâce à la mesure du poids par le malaxeur pendant l'ensemble de la durée de production. Les matériaux traités sont évacués en quantité égale aux matériaux stériles alimentés. Ce procédé permet de récupérer des granulats revalorisables et de faire des économies quant à la consommation d'eau, d'énergie et d'équipements.



Avantages par rapport au traitement par voie humide

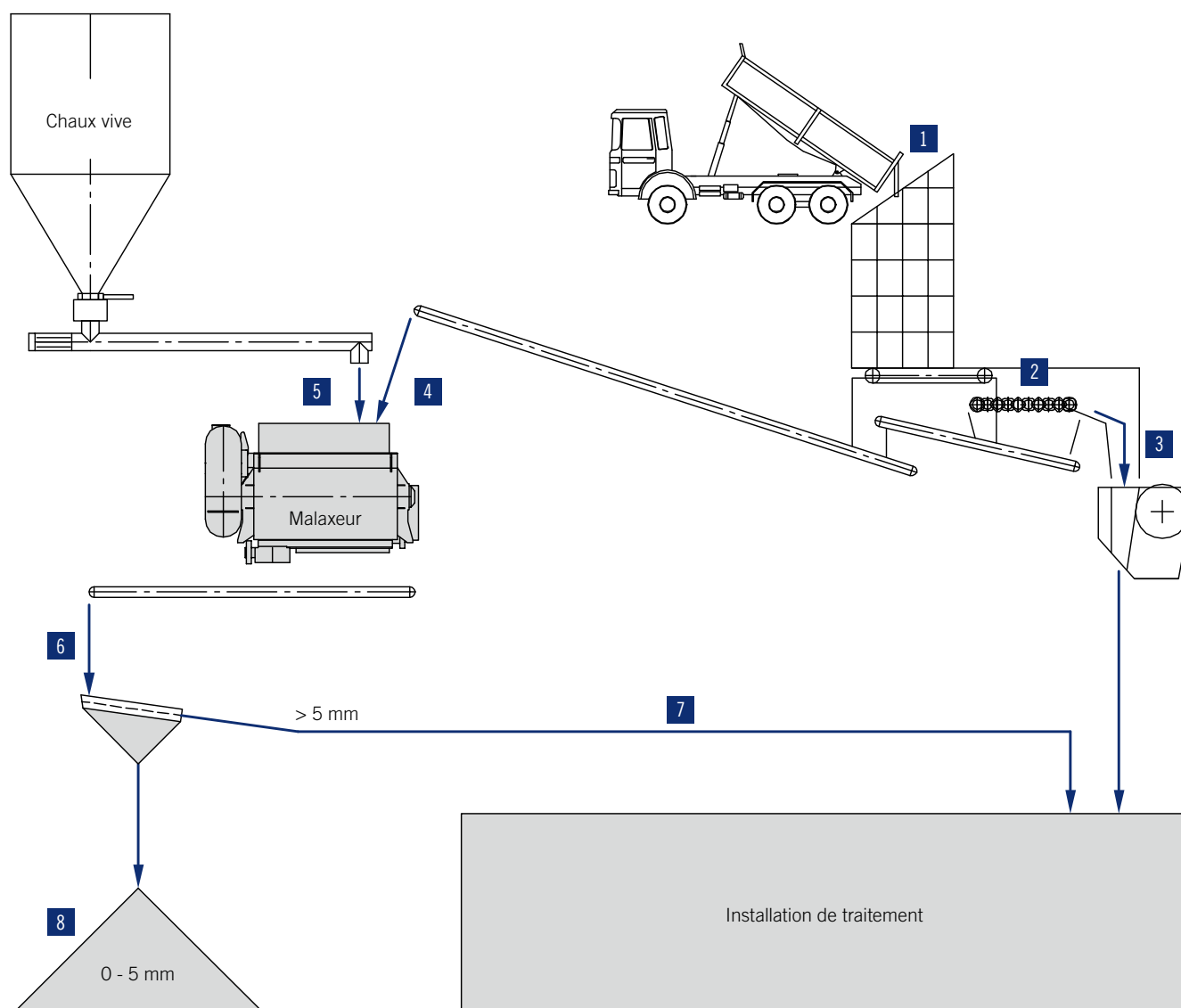
- » Pas d'ajout d'eau dans les granulats
- » Pas d'égouttage des matériaux
- » Pas de traitement d'eaux boueuses
- » Utilisation de l'ensemble des matériaux sans rejets en décharge
- » Installation compacte également réalisable en version semi-mobile
- » Récupération des matériaux revalorisables en grande quantité
- » Criblage possible jusqu'à 5 mm

Avantages par rapport aux malaxeurs continus conventionnels

- » Processus de malaxage en continu avec une durée de malaxage définie et donc une consommation réduite de chaux vive coûteuse
- » Principe de malaxage tridimensionnel
- » Homogénéité constante du mélange
- » Haut rendement
- » Usure réduite

Etapes du process

- 1 Chargement du tout-venant
- 2 Scalpage primaire avec une grille à disques
- 3 Les matériaux passants sont envoyés directement au concasseur à mâchoire primaire puis à l'installation de traitement
- 4 Les matériaux stériles argileux sont envoyés dans le système Combimix BHS et mélangés avec de la chaux vive
- 5 La chaux vive, dosée de façon volumétrique, est ajoutée avec une vis convoyeuse dans le malaxeur (entre 1 et 5 % en fonction de la teneur en argile du produit entrant). Un réglage en fonction de la charge dans le malaxeur est également réalisable sur demande.
- 6 Le mélange est envoyé vers les équipements de criblage
- 7 Les matériaux supérieurs à 5 mm sont mis à disposition pour le traitement ultérieur
- 8 Les matériaux inférieurs à 5 mm peuvent être utilisés en tant qu'engrais s'il sont appropriés



Matériaux alimentaires



Matériaux alimentaires 0 - 40 mm : collants, argileux, considérés comme stériles

Produits finis valorisés



Matériaux criblés > 5 mm en sortie du Combimix



Matériaux argileux criblés < 5 mm avec chaux vive

Un coup d'oeil dans le malaxeur



Matériaux malaxés avec de la chaux vive

Caractéristiques de production et poids

Type	Débit ¹⁾	Granulométrie (max.)	Poids ²⁾
DKXC 1200	85 t/h	42 mm	3.900 kg
DKXC 2600	180 t/h	64 mm	5.900 kg
DKXC 4900	350 t/h	120 mm	10.400 kg
DKXC 7300	520 t/h	120 mm	18.500 kg
DKXC 10800	770 t/h	150 mm	28.000 kg
DKXC 12900	920 t/h	150 mm	37.000 kg

¹⁾ Pour une durée de malaxage de 60 secondes et une densité de 1,7 t/m³

²⁾ Indication concernant le poids pour la version standard sans accessoires.

Les caractéristiques de production pour d'autres mélanges sont fournies sur demande.

Toutes les caractéristiques indiquées correspondent à la version standard.

Les caractéristiques techniques des versions spécifiques au client peuvent diverger des caractéristiques indiquées.

Toutes les caractéristiques techniques sont soumises au développement.

Sous réserve de modifications.

DOMAINES DE COMPÉTENCES BHS



TECHNIQUES DE
MALAXAGE



TECHNIQUES DE
CONCASSAGE



TECHNIQUES DE
RECYCLAGE



TECHNIQUES DE
FILTRATION

