

MATERIEL

UNITE CENTRALE

Une armoire PC moderne avec porte de visualisation pour écran, un tiroir pour clavier à effleurement avec souris en version standard.

L'intégration dans d'autres systèmes d'armoire est possible.

Un PC industriel dans un boîtier solide avec identification CE, doté d'un équipement à chaque fois disponible sur le marché, équipement minimal:

- Processeur Intel Pentium 4, 2.8 GHz
- Disque dur 80 MB
- Mémoire de travail 512 MB
- Lecteur de CD ROM
- Cartes pour 16 entrées numériques et 16 sorties numériques et 16 signaux d'entrée analogiques

Un clavier à effleurement avec Mouse-PAD pour usage en milieu industriel rude

Un écran de 15" à faible rayonnement

Une imprimante à jet d'encre moderne, performante

Coupleurs opto-électroniques robustes pour les signaux numériques

SYSTEME SENSORIEL

Capteurs d'humidité et de température adaptés, dans de nombreux modèles modes de mesure, en fonction de la situation mécanique et du problème à résoudre.

En option, capteur d'humidité de l'air pour le meilleur calcul du taux de vaporisation, pour compenser les pertes par évaporation lors de l'acheminement du sable à la machine à mouler.

En option, intégration de systèmes de pesée pour la saisie continue (bande défilante) et discontinue (trémie) des débits ou poids de charge et en tant que base de référence pour ajustement optimal de l'humidité.

En option, intégration d'un point de mesure (Sand-Process-Controller SPC II) : Pour le contrôle de sables traités (compressibilité, résistance au cisaillement/résistance à la compression, humidité et température)

En option, saisie de l'ampérage du malaxeur

En option, intégration de capteurs pour le contrôle de la pression de l'eau et de l'air dans les tuyaux d'alimentation

DOSAGE DE L'EAU

En modèle standard, dosage d'eau fraîche et/ou d'eau industrielle à l'aide d'un ordinateur de dosage DF1000 très précis

En option, intégration d'un pesage d'eau, la taille étant fonction des quantités

Contrôle de l'ajout d'eau et du temps de dosage

En option, donnée d'une quantité d'eau fixe avec prise en compte de cette quantité dans le calcul

DONNEES D'HUMIDITES PRESCRITES

Par l'intermédiaire du clavier ou de la souris dans le dialogue d'écran

Par les signaux d'entrée numériques, en présélectionnant des recettes

Par l'intermédiaire d'une commande à distance de valeur de consigne

Par l'intermédiaire d'un signal d'entrée analogique paramétrique
0...20 mA = 0...10% H₂O

LOGICIEL

Sur la base de WIN-2000 Prof ou de programmes comparables, en utilisant le logiciel de visualisation LAB-View de National Instruments. Un logiciel performant avec surface de commande graphique confortable.

Représentation graphique de la préparation de sable personnalisée avec déroulement de processus, indications de valeurs de mesure et d'état des signaux.

Représentation texte du processus de déroulement, des erreurs et de tous les résultats de mesure pour chaque charge.

Création et écriture d'une banque de données quotidienne reprenant toutes les données importantes, telles date, heure, numéro de charge, poids de charge, humidité et température mesurées, quantité d'eau calculée, valeur de consigne, erreurs et autres données spécifiques du client.

Vastes programmes de test pour l'analyse et le diagnostic d'erreur rapides des cartes de mesure et capteurs.

Présentation des données dans chaque langue.

ADAPTATION PERSONNALISEE DU LOGICIEL

Le logiciel s'appliquera de la meilleure manière à vos données d'exploitation et d'application. En font partie, par ex. :

- Taille de la charge, géométrie des points de mesure, lecture de données d'une bascule électronique, etc.

Les souhaits particuliers des clients peuvent être pris en considération, par ex. :

- Messages d'alarme particuliers, activation d'acteurs externes
- Reprise en visualisation de différents éléments complémentaires

PRISE EN CONSIDERATION DES PERTES PAR EVAPORISATION

Les pertes par évaporation produites lors du mélange sont compensées, suivant la température et le type de matériel, par usage d'une courbe d'évaporation réglable.

En option, suivi de la tension courant malaxeur et d'autres valeurs importantes pour le client.

REFROIDISSEUR/MELANGEUR CONTINU

Intégration d'une préhumidification si utilisation d'un refroidisseur continu.

Régulation de l'humidification sur les malaxeurs continus en utilisant des capteurs modernes, à faible usure et buses d'injecteur de haute qualité (eau/air) pour une humidification uniforme dans le processus continu.

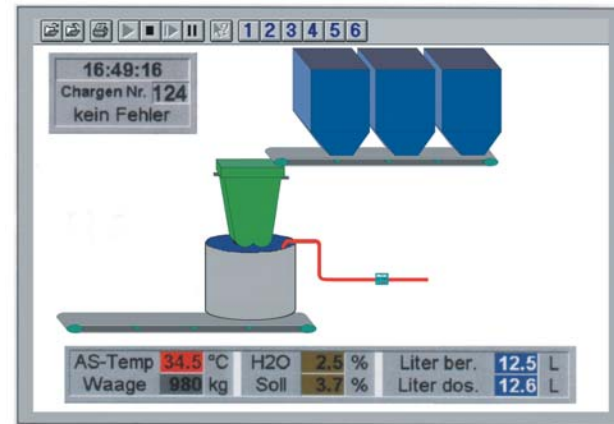
Le système FS CC 6 PLC peut être mis en œuvre dans toutes configurations, y compris la commande entièrement indépendante de 1 à 4 mélangeurs/refroidisseurs de taille et puissance différente.

Réglage du taux d'humidité
dans la préparation de sable
FS-CC 6 SANDSTAR PLC

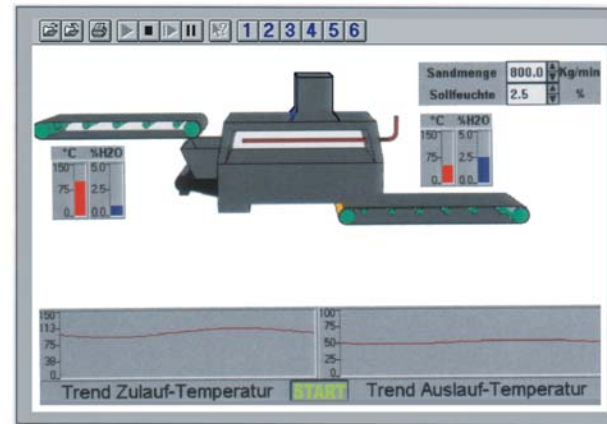
Préparation
de sable



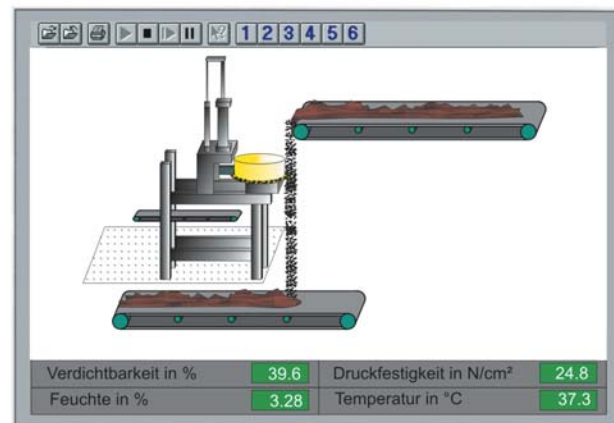
Systemes modernes et logiciel de visualisation pour:



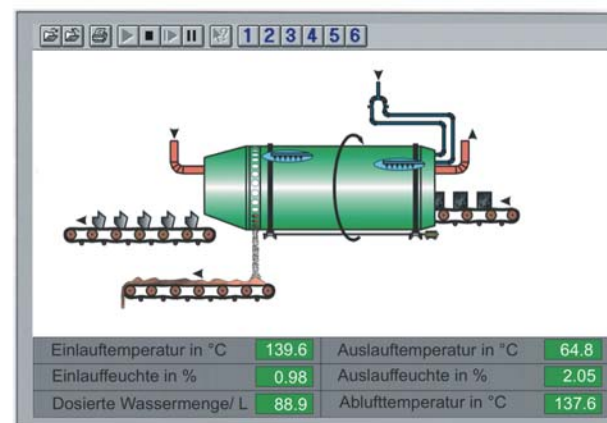
... régulation de l'humidification sur jusqu'à 4 malaxeurs par charge de taille et puissance différentes



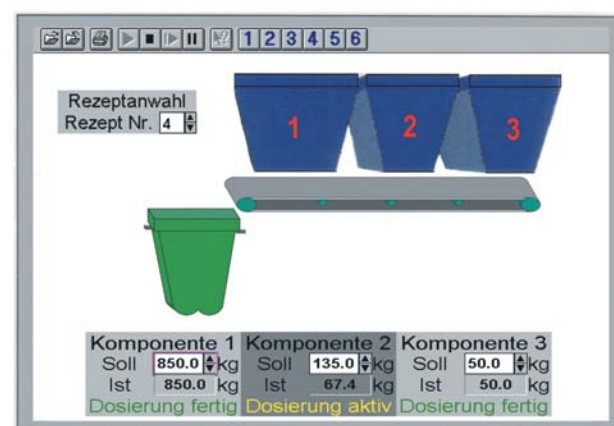
... régulation de l'humidification sur parcours continus de préparation et de refroidissement.



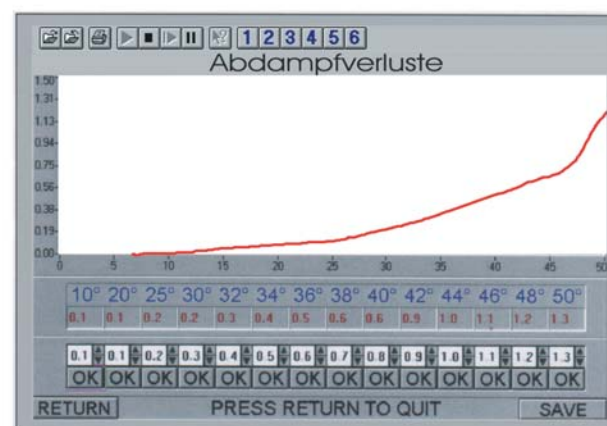
... contrôle de sables préparés par saisie de la compressibilité, en option, de l'humidité, la température, la résistance au cisaillement ou la résistance à la compression



... instrumentation de tonneaux de refroidissement



... pesée des charges et additifs à l'aide d'une balance électronique moderne, nécessaire pour un ajout très précis d'eau.



... évaluation et représentation des résultats de mesure, sur l'écran, une courbe d'évaporation pour tenir compte dans le processeur de calcul des pertes d'humidité lors du transfert jusqu'à la machine à mouler

Systeme sensoriel



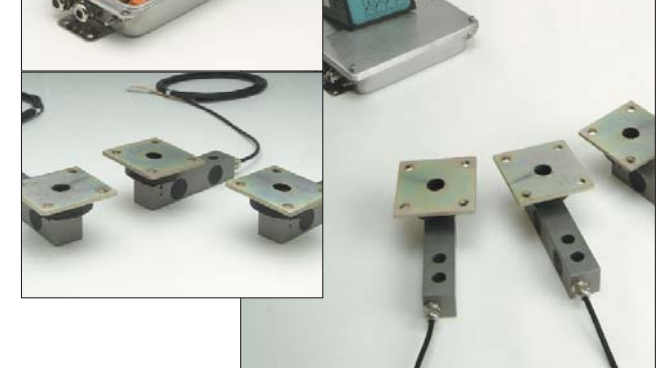
Capteurs d'humidité de nombreuses formes et de techniques différentes pour le montage dans des trémies, sur des convoyeurs à bande ou également sur les parois ou fonds des malaxeurs



Capteurs de température: avec contact (PT 100) et sans contact (infrarouge), également appareils portables pour toutes les tâches de mesure de température



Dispositif de dosage pour l'ajout exact d'eau dans les processus discontinus et continus, également usage de balance à eau



Technique de pesée pour trémies et silos pour l'optimisation des modes à charge ou à bandes défilantes



Indicateur de remplissage à hélice à effet de suivre le remplissage des matières dans les trémies et silos, également ATEX

Configurations adaptées à vos exigences particulières, mais également commandes complètes pour malaxeur et refroidisseur, dispositifs d'injection pneumatique de bétonites