

STEUERUNG FÜR MISCH- UND DOSIERANLAGEN AUTOMATISME DU SYSTÈME DE MÉLANGE ET DE DOSAGE



REKERS Steuerungen für Dosier- und Mischanlagen haben sich 100-fach bewährt. Sie zeichnen sich durch intuitive Bedienoberflächen, ausgeklügelte Programmierung, und praxisorientierte Bedienung aus.

Eine umfassende Visualisierung der Prozesse und -abläufe, bei dem die Betriebszustände aller Komponenten auf einen Blick ersichtlich sind, gehören zum Standard wie auch der Remote Zugang, der es dem REKERS Online Service ermöglicht, den Betreiber bei der Fehler- und Problemfindung sowie der Beseitigung wirkungsvoll zu unterstützen.

Verschiedenste optional erhältliche eigenentwickelte Module, wie beispielsweise die Feuchtemessung und Wasserdosierung, beweisen den hohen Qualitätsstandard der REKERS Steuerungssoftware.

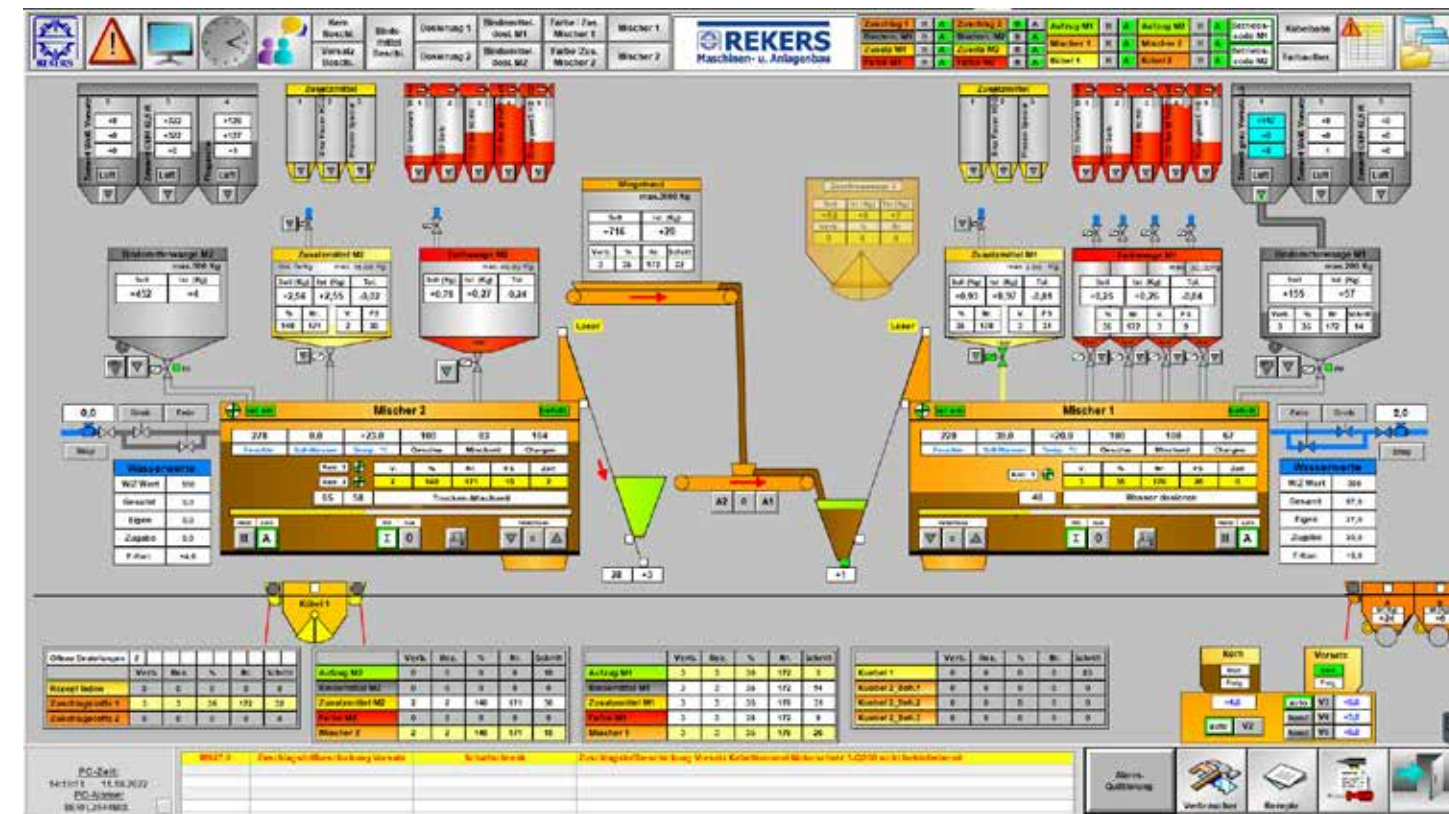
Auch wenn unzählige REKERS Dosier- und Mischanlagensteuerungen täglich ihre Zuverlässigkeit beweisen sind sie keinesfalls ein Produkt von der Stange. Jede Steuerung wird gezielt auf die jeweiligen Kundenanforderungen und -wünsche maßgeschneidert und optimiert.

Les commandes REKERS pour les systèmes de dosage et de mélange ont fait leurs preuves 100 fois. Ils se caractérisent par des interfaces utilisateur intuitives, une programmation sophistiquée et des conseils d'utilisation pratiques.

Une visualisation complète des processus et des procédures, dans laquelle l'état de fonctionnement de tous les composants peut être vu d'un coup d'œil, est standard, tout comme l'accès à distance, ce qui permet au service en ligne REKERS d'aider efficacement l'opérateur à trouver et à éliminer les erreurs et les problèmes soutenus.

Une grande variété de modules auto-développés disponibles en option, tels que la mesure de l'humidité et le dosage de l'eau, démontrent le standard de qualité élevé du logiciel de contrôle REKERS.

Même si d'innombrables commandes de systèmes de dosage et de mélange REKERS prouvent chaque jour leur fiabilité, il ne s'agit en aucun cas d'un produit prêt à l'emploi. Chaque commande est adaptée et optimisée spécifiquement aux exigences et souhaits respectifs des clients.

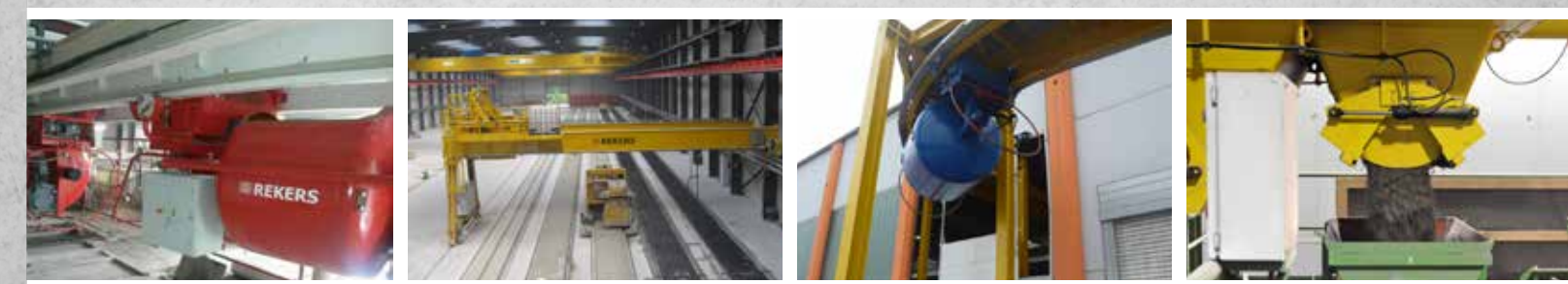


Always a step ahead!



DISTRIBUTION DE BÉTON

BETONVERTEILUNG



REKERS

Maschinen- u. Anlagenbau

REKERS GmbH Maschinen- und Anlagenbau
 Gerhard-Rekers-Str. 1 • D-48480 Spelle
 Phone: +49-5977-936 0
 Fax: +49-5977-936 250
 E-Mail: info@rekers.de • www.rekers.de

100% **MADE IN GERMANY**

REKERS baut seit der Firmengründung Betontransportsysteme und hat als erste Firma bereits im Jahr 1962 die erste vollständig automatisierte Kübelbahn in Betrieb genommen.

Der effiziente Transport großer und kleiner Betonmengen vom Mischer zu den stationären oder mobilen Verbrauchsstellen gehört gewissermaßen zur REKERS DNA.

REKERS Kübelbahnsysteme werden überwiegend bei der vollautomatischen Frischbetonversorgung von Steinformmaschinen oder Betonverteilern und vor allem zur Betonversorgung der Baustellen innerhalb von Fertigbetonteilwerke eingesetzt.

Die Möglichkeiten reichen von einfachen vollautomatischen Systemen bei denen 1 Kübelwagen zwischen dem Auslauf des Mixers und den verschiedenen Baustellen pendelt, über Systeme mit mehreren Mixern und mehreren Kübelwagen in einem Fahrstrang bis hin zu komplexeren Systemen mit mehreren Betonmischern und mehreren Kübeln, die mittels gesteuerter Weichen unterschiedliche Fahrstränge bedienen.



Aufgrund einer großen Variabilität unterschiedlicher Doppelfahrstränge mit verschiedenen Möglichkeiten von Kurven und Steigungen, lässt sich die Streckenführung in hohem Maße an örtliche Gebäudebedingungen anpassen. Je nach Bedarfsfall können Dreh-Kippkübelwagen oder Fischmaulkübelwagen mit Bodenentleerung mit einem Kübelinhalt von 500 l bis zu 4500 l eingesetzt werden (Sondergrößen und -ausführungen auf Anfrage).



REKERS construit des systèmes de transport de béton depuis la création de l'entreprise et a été la première entreprise à mettre en service le premier convoyeur à godets entièrement automatisé en 1962.

Le transport efficace de grandes et petites quantités de béton du malaxeur aux points de consommation fixes ou mobiles fait pour ainsi dire partie de l'ADN de REKERS.

Le système de convoyeur à godets de REKERS est principalement utilisé pour l'approvisionnement entièrement automatique en béton frais des machines à blocs ou des distributeurs de béton et, surtout, pour l'approvisionnement en béton des points de besoin dans les usines d'éléments préfabriqués en béton.

Les possibilités vont des systèmes simples et entièrement automatiques dans lesquels le godet fait la navette entre la sortie du malaxeur et les différents points d'utilisation, aux systèmes avec plusieurs malaxeurs et plusieurs godets sur une voie, jusqu'aux systèmes plus complexes avec plusieurs malaxeurs et plusieurs godets qui peuvent être commutés à différents niveaux à l'aide d'interrupteurs contrôlés. Exploiter les voies.

En raison de la grande variabilité des différents rails doubles avec différentes options pour les courbes et les pentes, le tracé peut être adapté dans une large mesure aux conditions de construction locales. Selon les besoins, il est possible d'utiliser des wagons à godets basculants rotatifs ou des wagons à godets à gueule de poisson à vidange par le fond d'une capacité de godets de 500 l à 4500 l (dimensions et conceptions spéciales sur demande).

Alle Kübelwagen von REKERS sind besonders robust, langlebig und nahezu wartungsfrei ausgeführt. Sie sind für den geraden und kurvenförmigen Schienenverlauf mit einer Steigfähigkeit von bis zu 20% ausgelegt. Selbst Kurvenfahrten mit gleichzeitiger Steigung stellen dank der REKERS Drehgestellen mit Differentialgetriebe, dass eine gleichmäßige Kraftübertragung auf die beiden Laufräder gewährleistet, keine Herausforderung dar.

Ein weiterer Vorteil der REKERS Kübelwagen ist die Bestückung mit Polyurethan Laufräder. Vorteile:

- gute Traktion
- Vermeidung von Zahnstangen
- Geräuschpegel unter 85 dB(A)
- geringer Verschleiß
- wartungsfrei



Die Stromversorgung und Signalübertragung an die zentrale Steuerung erfolgt bei REKERS Kübelbahnanlagen mittels der seit Jahrzehnten bewährten REKERS-UNOPOL-Stromschienen und -abnehmer. In bestimmten Einsatzfällen kann eine dezentrale oder mitfahrende Steuerung eine Reihe von Vorteilen aufweisen. Auch hierzu hat REKERS das passende Angebot bei der dann lediglich die Energieversorgung mittels Stromschienen erfolgt und die Kommunikation drahtlos mittels sicherem WiFi. Zudem können andere Energieversorgungs- und Kommunikationssysteme auf Wunsch eingesetzt werden.

Das REKERS Angebotspektrum umfasst vielfältige Spezial- und Kunden- / Anwendungsspezifische Ausführungen:

- Dreh-Kippkübel mit integrierter automatische ausklappender Übergabeschurre
- Allrad angetriebene kurvengängiger Kübelwagen mit Fischmaul-Verschluss
- Tandemkübel beispielsweise für die synchrone Belieferung von Steinformmaschinen mit unterschiedlichen Betonqualitäten, wie Kern- und Vorsatzbeton
- Kübel mit integrierter Rührwerk zur Vermeidung von Entmischungen bei bestimmten Betonarten
- Kübel mit integrierter Waage u.a. für additive Verriegelung mehrerer Betonarten oder anderer Medien
- Hubtore an Hallendurchgängen zur automatischen Öffnung / Verschließen von Hallenwanddurchfahrtsöffnungen analog zur Fahrbewegungen des Kübelwagens

Tous les godets de REKERS sont particulièrement robustes, durables et pratiquement sans entretien. Ils sont conçus pour des rails droits et courbes avec une capacité d'escalade allant jusqu'à 20 %.

Grâce aux bogies REKERS à engrenages différentiels qui assurent une transmission uniforme de la puissance aux deux roues, même les virages avec une pente simultanée ne sont pas un défi.

Un autre avantage du godet REKERS est les roues en polyuréthane. Avantages :

- bonne motricité
- évitement des racks
- niveau sonore inférieur à 85 dB(A)
- moins d'usure
- sans entretien



L'alimentation électrique et la transmission des signaux à la commande centrale s'effectuent dans les systèmes de convoyeurs à godets REKERS en utilisant des rails conducteurs et des collecteurs REKERS UNOPOL, qui ont fait leurs preuves depuis des décennies. Dans certaines applications, un contrôleur décentralisé ou embarqué peut présenter de nombreux avantages. REKERS a également la bonne offre pour cela, où seule l'alimentation électrique est assurée par des rails d'alimentation et la communication est sans fil au moyen d'un WiFi sécurisé. De plus, d'autres systèmes d'alimentation en énergie et de communication peuvent être utilisés sur demande.

La gamme de produits REKERS comprend une large gamme de conceptions spéciales et spécifiques au client/à l'application :

- godet basculant rotatif avec goulotte de transfert à déploiement automatique intégré
- jeep de virage à traction intégrale avec fermeture à gueule de poisson
- godets tandem, par exemple pour la livraison synchrone de machines de fabrication de blocs avec différentes qualités de béton, telles que le béton de base et de parement
- godet avec agitateur intégré pour éviter la démixtion avec certains types de béton
- godet avec balance intégrée, par exemple pour le pesage additif de plusieurs types de béton ou d'autres fluides
- portes élévatoires sur les passages du hall pour l'ouverture/fermeture automatique des ouvertures des murs du hall analogues aux mouvements de la godet

REKERS-Betonverteiler werden individuell auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden angepasst. Dabei sorgen die Betonverteiler für die effiziente Beschickung von Formen, Schalungen und Extrudern. Sie übernehmen den Beton von Kübelbahnen oder Förderbändern, puffern ihn und geben ihn dosiert ab. Abhängig vom Beton kann der Betonverteiler zusätzlich mit einem Rührwerk ausgestattet werden, sodass eine gleichmäßige homogene Masse an den Verteilerpunkt übergeben werden kann.

In den allermeisten Anwendungsfällen ist der Betonverteiler an einem Hubwerk fest an einer REKERS Kranbrücke montiert. Abhängig von dem gewünschten Automatisierungsgrad ist der Betonverteiler vollautomatisch oder mit manueller Steuerung erhältlich. In der vollautomatischen Ausführung erfolgt der Bewegungsablauf in X- und Y-Richtung und ggf. des Hubwerkes sowie die Dosierung des Betonbedarfs durch die Steuerung entsprechend der vorgegebenen Parameter.

Der REKERS-Betonverteiler ist auch in einer Ausführung erhältlich, die an einen vorhandenen Kran (abhängig von Krangröße) angekoppelt werden kann, so dass dieser nach der Entkopplung des Verteilers wieder als Hallenkrane genutzt werden kann.



Der Austrag aus dem Betonverteiler kann je nach Betonart oder dem Material in unterschiedlicher Art ausgeführt werden. Bei Betonverteilern von REKERS kommen

- Förderbänder
- Förderschnecken
- Zellenschleusen
- Verschlussklappen
- Quetschventile

zum Einsatz wobei die Austragung und Dosierung präzise stufenlos einstellbar oder geregelt sind.

Les distributeurs de béton REKERS sont adaptés individuellement aux besoins et aux exigences du client. Les distributeurs de béton assurent le chargement efficace des moules, coffrages et extrudeuses. Ils prélèvent le béton des rails à godets ou des bandes transporteuses, le tamponnent et le distribuent par doses. Selon le béton, le distributeur de béton peut également être équipé d'un agitateur afin qu'une masse uniforme et homogène puisse être transférée au point de distribution.

Dans la grande majorité des applications, le distributeur de béton est monté en permanence sur un palan sur un pont roulant REKERS. Selon le degré d'automatisation souhaité, le distributeur de béton est disponible entièrement automatique ou à commande manuelle. Dans la version entièrement automatique, la séquence des mouvements dans les directions X et Y et, si nécessaire, le levage ainsi que le dosage du besoin en béton sont effectués par la commande en fonction des paramètres spécifiés.

Le distributeur de béton REKERS est également disponible dans une version pouvant être couplée à une grue existante (selon la taille de la grue) afin de pouvoir être réutilisée comme grue d'intérieur après le dételage du distributeur.



Le déchargement du distributeur de béton peut être effectué de différentes manières selon le type de béton ou le matériau. En ce qui concerne les distributeurs de béton REKERS

- bandes transporteuses
- convoyeurs à vis
- serrures cellulaires
- rabats de fermeture
- vannes à manchon

pour une utilisation où la décharge et le dosage sont précisément réglables ou régulés en continu.