

PROZESSTECHNIK
ENGINEERING AUTOMATION CONTROLLING

**Steuerung für
Micromix
(SB-200)**

Bedienungsanleitung

**RK-Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Riedstraße 10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 9199-0
Fax +49 7741 9199-11**

Version 2.1.6 JÜBÖ/sumü 12.05.2016



Bedienungsanleitung Micromix SB-200

RK-Prozesstechnik GmbH & Co KG
Riedstr.10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 91990
Fax +49 7741 919911

Inhaltsverzeichnis

Bedienung der Steuerung allgemein	4
Technische Hinweise	4
Display 5	
Beschreibung der Bedienknöpfe	5
Beschreibung Hauptbild	6
Anzeige Kartenleser	7
Dosierbild	9
Auftragsbild	10
Rezeptdetails	11
Datenbank	12
Beschreibung Rezepte	13
Rezept 1 bis 10 (normale Produktion).....	13
Rezept Reinigung	14
Handbedienung	15
Einfache Bedienung einzelner Komponenten	15
Handbedienung Steuerung Mischer	16
Visualisierung (Hand).....	18
Meldungen	19
Not-Aus	20
Anlage	21
Anlage-Allgemein	22
Anlage-Allgemein 2	23
Datum/Uhr	24
Kartenleser	25
Waage kalibrieren	26
Statistik	28
Zementbefüllung	29
GSM	30
Parameter	32
Mischer Parameter	33
Nachlauf Parameter	34
Feuchte und Zusatzmittel Parameter	35
Zement Parameter	36
Drucker	37
Tägliche Wartung des Druckers	37
Wechseln des Druckerpapiers	37

	<p align="center">Bedienungsanleitung Micromix SB-200</p>	<p>RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911</p>
---	--	--

Benutzung des Druckers38
 Bedienfeld38
Sicherheitshinweise39

RK-Prozeßtechnik



Bedienungsanleitung Micromix SB-200

RK-Prozesstechnik GmbH & Co KG
Riedstr.10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 91990
Fax +49 7741 919911

Bedienung der Steuerung allgemein

Bitte beachten Sie, dass mit der Bedienung die Anlage gesteuert wird. Jeder Tastendruck muss wohl überlegt sein. Für Schäden, die aus Fehlbedienung an der Anlage entstehen, ist jeder Bediener selbst verantwortlich.

Viele Eingaben sind verfahrenstechnisch sensibel und daher passwortgeschützt.

Um diese Eingaben vornehmen zu können, werden sie aufgefordert, sich korrekt anzumelden. Nur wer im Besitz der gültigen Anmeldedaten ist, kann hier Änderungen vornehmen. Nach 15 min erfolgt ein automatischer LOG_OUT.

Technische Hinweise

Bitte stellen Sie zunächst sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die Netzspannung anliegt
- der Hauptschalter eingeschaltet ist und
- die NOT-AUS Taster entriegelt sind.

Das System arbeitet weitgehend wartungsfrei, jedoch müssen die System-Meldungen unbedingt beachtet werden.

Display

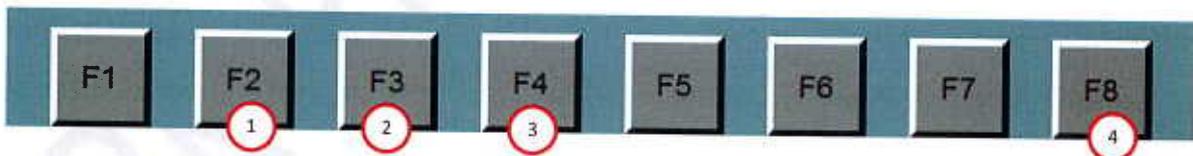
Die Anlage wird über ein Bediengerät KTP 700 bedient. Das Bediengerät zeigt alle Zustände der Anlage an. Ist dies nicht der Fall, überprüfen sie bitte die Spannungsversorgung des Bediengeräts.



Grundbild bei Verwendung ohne Kartenleser

Beschreibung der Bedienknöpfe

Mit den Bedienknöpfen unterhalb des Hauptbildes kann zu anderen Bildern geschaltet werden.



- (1) Taste [F2] Bildschirmhelligkeit +
- (2) Taste [F2] Bildschirmhelligkeit -
- (3) Taste [F4] angemeldeten Bediener abmelden
- (4) Taste [F8] verzweigt immer ins Hauptbild

Die Tasten [F1] bis [F8] können in jedem Bild eine andere Funktion haben. Sie werden dann erklärt.

Beschreibung Hauptbild



**Dies ist das Hauptbild, welches immer mit [F8] aufgerufen werden kann.
Die Taste [F8] muss dabei bis zu 2 Sekunden gedrückt werden.**

- (1) Ruft Grundbild auf oder Aufforderung Kartenleser oder nach Start das Dosierbild
- (2) Wechsel zur Rezeptübersicht Rezept 1-11
- (3) Wechsel zur manuellen Bedienung
- (4) Ruft das Meldearchiv auf. Alle bisherigen Störmeldungen können eingesehen werden.
- (5) Öffnet die erweiterte Menü-Führung (siehe weiter unten.)
- (6) Parameter für den Produktionsbetrieb

Anzeige Kartenleser

Dieses Bild wird dann angezeigt, wenn kein Auftrag gestartet ist und das Hauptbild mit „Auftrag“ verlassen wurde und die Anlage produktionsbereit ist. Zudem muss der Kartenleser aktiv und bereit sein.



03.01.2015 18:06:25

**Anlage ist bereit
Bitte Karte einschieben**

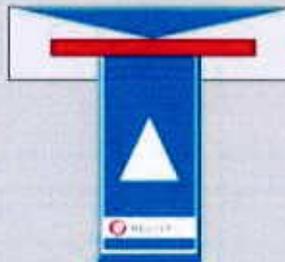


Wird die Karte nicht richtig erkannt, erscheint nachfolgendes Bild. Die Karte ist dann komplett zu entfernen, danach erscheint wieder obiges Bild.



03.01.2015 18:04:09

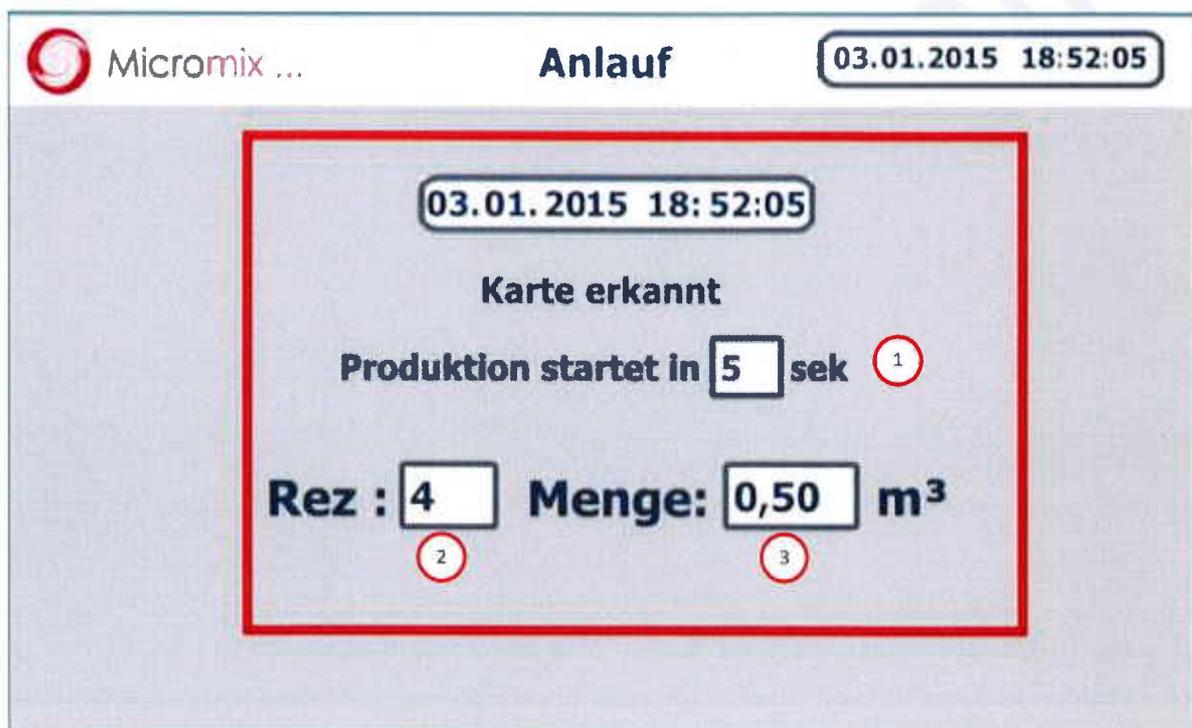
**Karte falsch
Bitte Karte entnehmen**



Es werden eine gültige Mandantenummer, eine gültige Werksnummer, eine gültige Rezeptnummer und eine gültige Produktionsmenge mit den entsprechenden Prüfzahlen abgefragt. Nur wenn alle Daten in Ordnung sind, wird die Karte für die Produktion akzeptiert.

Wenn alle Einstellungen in den entsprechenden Parametern richtig sind und die Karte trotzdem nicht akzeptiert wird, ist wahrscheinlich eine Reinigung des Kartenlesers nötig. Siehe dazu Hinweise zur Wartung.

Wurde die Karte zur Produktion akzeptiert, so erscheint das folgende Bild.



- (1) Startet die Anfahruhe. Zeit läuft runter bis 0
- (2) Zeigt die Rezeptnummer der eingeführten Karte
- (3) Zeigt die Produktionsmenge der eingeführten Karte

Ist die Zeit abgelaufen und die Karte eingezogen, so wechselt die Anzeige in das Dosierbild, sobald der Mischer läuft. Danach wird als erstes Sand dosiert.

Dosierbild



- (1) Zeigt an, was gerade läuft
- (2) Zeigt eine Statusnummer 1-14 an. Diese Nummer ist im Servicefall bei Störungen hilfreich (nur für Servicepersonal gedacht)
- (3) Hiermit kann die Auftragsübersicht aufgerufen werden. Details nachfolgend.
- (4) Aufruf der Rezeptdetails (nachfolgend).
- (5) Zusätzlich zur Anzeige (1) farbliche Darstellung.
- (6) Hier werden Einblendungen im Klartext zu (2) angezeigt.
- (7) Der Sollwert der aktuellen Komponente
- (8) Der Istwert der aktuellen Komponente
- (9) Der Gesamtgewichtswert im Mischer
- (10) Status der Mischer-Entleerung

Auftragsbild

Nachfolgend das Bild nach Betätigen des Buttons „Auftrag“ im Hauptbild.

Wird in diesem Bild der „Stop“-Button betätigt, so wird der laufende Auftrag abgebrochen.

Es wird angezeigt, wie hoch die Gesamtmenge (Soll), die aktuelle Produktionsmenge (Charge), die bisher produzierte Menge (Ist) und die noch zu dosierende Menge (Rest) sind.

Mit Betätigen des Buttons „Anlage“ kommt man wieder ins Dosierbild zurück.



Micromix ... **Auftrag** 03.01.2015 18:59:15

Rezept	<input type="text" value="4"/>	Soll	<input type="text" value="0,50"/>	Charge	<input type="text" value="0,50"/>
		Ist	<input type="text" value="0,00"/>	Rest	<input type="text" value="0,50"/>

Start Stop

Zurück Auftrag Rezept Details Anlage



Bedienungsanleitung Micromix SB-200

RK-Prozess-technik GmbH & Co KG
Riedstr.10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 91990
Fax +49 7741 919911

Rezeptdetails

Micromix ... **Rezept Details Nr. 4** 03.01.2015 19:00:58

Sand	<input type="text" value="72kg"/>	Zement 1	<input type="text" value="71kg"/>
Kies	<input type="text" value="74kg"/>	Zement 2	<input type="text" value="71kg"/>
Wasser	<input type="text" value="68kg"/>	Zusatzm.	<input type="text" value="0,70kg"/>
Mischzeit	<input type="text" value="0s"/>	Status	<input type="text" value="4"/>
Entleerzeit	<input type="text" value="0s"/>	aktuell:	<input type="text" value="Sand"/>
Waagenwert	<input type="text" value="+0kg"/>	Sollwert	<input type="text" value="+72,5kg"/>
		Istwert	<input type="text" value="+0,0kg"/>

Diese Anzeigen sind selbsterklärend.

Datenbank

Micromix ...
Datenbank
18.05.2015 13:50:47

Nr. Anzeige << >>

Werk (1) (2) (1)

Datum **Zeit**

Rezept

Soll **Akt** **Char**

Feuchte

Zurück

	Soll	Ist
Sand	<input type="text" value="378"/>	<input type="text" value="378"/>
Kies	<input type="text" value="203"/>	<input type="text" value="226"/>
Zement.1	<input type="text" value="63"/>	<input type="text" value="62"/>
Zement.2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Wasser	<input type="text" value="29"/>	<input type="text" value="28"/>
Zusatzm.	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>
Total	<input type="text" value="673"/>	<input type="text" value="694"/>
Differenz	<input type="text" value="3,1 %"/>	

- (1) Datensatz blättern vor- zurück
- (2) Anzeige aktueller Datensatz. Falls bekannt, kann hier auch die gewünschte Nummer direkt eingetragen werden.

Beschreibung Rezepte

Rezept 1 bis 10 (normale Produktion)

Um Rezepte zu bearbeiten, können sie über das Hauptbild durch Drücken der Taste [F8] das Bild „Rezepte“ aufrufen.

Dieses - so wie alle übrigen Bilder - sollte nach Möglichkeit nur dann aufgerufen und bearbeitet werden, wenn die Anlage nicht gerade produziert.

z.B. würde sich eine Änderung der Rezepte bei einem laufenden Auftrag nicht unmittelbar auf den aktuellen Auftrag auswirken.



Micromix ... **Rezept 1** 04.01.2015 10:30:29

alle Eingaben pro m³

Sand	<input type="text" value="1000 kg"/>	Wasser	<input type="text" value="200 kg"/>
Kies	<input type="text" value="500 kg"/>	Zusatzm.1	<input type="text" value="2,0 kg"/>
Zement 1	<input type="text" value="200 kg"/>	Zusatzm.2	<input type="text" value="0,0 kg"/>
Zement 2	<input type="text" value="0 kg"/>		

Home Rezept 1 Rezept 2 >>

- (1) Aktuelles Rezept
- (2) Alle Eingaben werden direkt in den Rezeptspeicher geschrieben. Vor Verlassen des aktuellen Rezeptbildes vergewissern Sie sich bitte, dass alle Eingaben korrekt sind.
- (3) Button hat dieselbe Funktion wie [F8]
- (4) Navigationstasten zu weiteren Rezepten

	<p align="center">Bedienungsanleitung Micromix SB-200</p>	<p>RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911</p>
---	--	--

Rezept Reinigung

Es gibt 10 Produktionsrezepte und noch ein weiteres, spezielles Rezept (Nr.11), welches zur Reinigung dient. Hier sind nur Sand und Wasser einzutragen, sowie eine, nur für dieses Rezept gültige, Mischzeit. Dieses Rezept kann durch Parametervorgaben automatisch gestartet werden. Das Material bleibt nach der Mischzeit im Mischer und wird bei der nächsten Dosierung berücksichtigt.



Micromix ... **Rezept Reinigung** 04.01.2015 10:47:05

Reinigungscharge **MIT** **OHNE**

Verzögerung 120 s

Sand 100 kg

Wasser 0 kg

Mischzeit 30 s

Rezepte drucken

<< Rezept 10 **Reinigung** Rez. Drucken

Die Reinigungscharge wird gestartet, wenn zuvor eine Produktion stattgefunden hat, die Verzögerungszeit abgelaufen ist und die Reinigungscharge „MIT“ aktiviert worden ist. Mit dem Button „Rez. Drucken“ kann ein Ausdruck aller Rezepturen ausgelöst werden. (nur möglich, wenn der Drucker in den Parametereinstellungen freigegeben wurde.)

Handbedienung

Einfache Bedienung einzelner Komponenten

Ist Handdosierung angewählt so kann manuell dosiert werden.



Handdosierung 16.12.2014 11:34:12



- (1) Zeigt den aktuellen Waagenwert an
- (2) bis (8) es wird solange dosiert, wie der entsprechende Button gedrückt wird.
- (9) Funktion wie [F8]
- (10) Aktuelle Bild
- (11) Ruft das Bild zur Steuerung des Mischers auf
- (12) Ruft das Visualisierungsbild für Handbetrieb auf

Handbedienung Steuerung Mischer

Wird der Button „Mischer“ betätigt, erscheint nachfolgendes Bild.

Der Mischer und das Entleerband können hier „Ein“ und „Aus“ geschaltet werden. Ebenso kann der Verschluss geöffnet und geschlossen werden.

Mit der Taste „zurück“ gelangt man wieder ins Bild zur Dosierung „Hand“

Mit der Taste „VISU“ wechselt man zum Visualisierungsbild



Anmerkung:



Das Verladeband wird nur laufen, wenn am Schaltschrank der Vorwahlschalter für das Band auf „Automatik“ steht.

	Bedienungsanleitung Micromix SB-200	RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911
---	--	---

Nur wenn das Verladeband läuft, wird der Mischerverschluss zum Öffnen freigegeben.
 Der Mischer kann auch über Taster am Schaltschrank gesteuert werden.



Nachdem der Mischer eingeschaltet wurde, kann mit den Handdosierfunktionen am KTP 700 manuell dosiert werden.

Befindet man sich in den Hand-Dosierbildern, ist auch das Einschalten der beiden Zuschlagbänder möglich, ohne das der Mischer läuft. Dazu müssen die Taster am Schaltschrank betätigt werden. Dies dient hauptsächlich zur Entleerung der Sand- und Kieskammern.



	<p align="center">Bedienungsanleitung Micromix SB-200</p>	<p>RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911</p>
---	--	--

Visualisierung (Hand)

In diesem Bild wird die Anlage gezeigt und die dazugehörige möglichen Aktionen. Ist ein Aggregat aktiv, so wird es in Grün dargestellt. Durch Betätigen des Buttons wird das entsprechende Aggregat gestartet oder gestoppt.



Mit der Taste „Zurück“ gelangt man wieder ins Bild zur Dosierung „Hand“

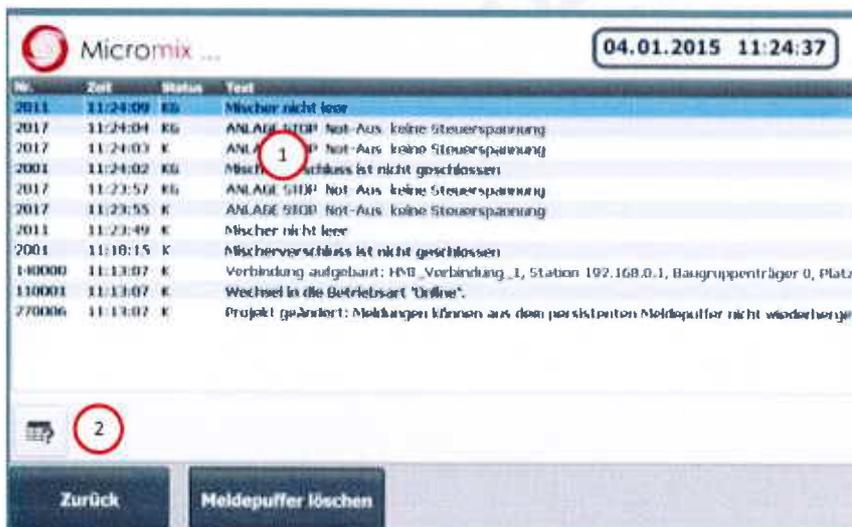
Meldungen

Tritt eine Meldung auf, so wird diese im Meldefenster angezeigt und gleichzeitig im Meldearchiv abgelegt.



In der Meldezeile wird eine aktuell anstehende Meldung mit Uhrzeit angezeigt.

Liegt die Meldung nicht mehr an, erlischt die Anzeige automatisch. Es werden max. 2 Meldungen untereinander angezeigt. Will man wissen, welche Meldungen insgesamt bisher angelegen sind, kann man dies nach Betätigen des Buttons „Meldungen“ ansehen. Es erscheint dann das Meldearchiv.



(1) Am Status erkennt man ob die Störung gekommen oder gegangen ist.

(2) Mit diesem Button kann man einen zusätzlichen Hilfetext der angewählten Meldung sehen.

Button „Zurück“ wie „F8“

Button „Meldepuffer löschen“ entfernt alle Einträge im Meldearchiv.



Bedienungsanleitung Micromix SB-200

RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG
Riedstr.10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 91990
Fax +49 7741 919911

Not-Aus

Bei Betätigung des Not-Aus stellt die Anlage sofort ab. Alle Aggregate bleiben stehen.
Am Bildschirm wird im Hauptbild angezeigt, welcher Not-Aus betätigt wurde.

Die Anlage kann erst wieder benutzt werden, wenn:

- alle Not-Aus Schalter wieder ausgerastet wurden
- die Lampe „Not-Aus quittieren“ am Schaltschrank leuchtet
- mit dem Quittiertaster Not-Aus quittiert wurde

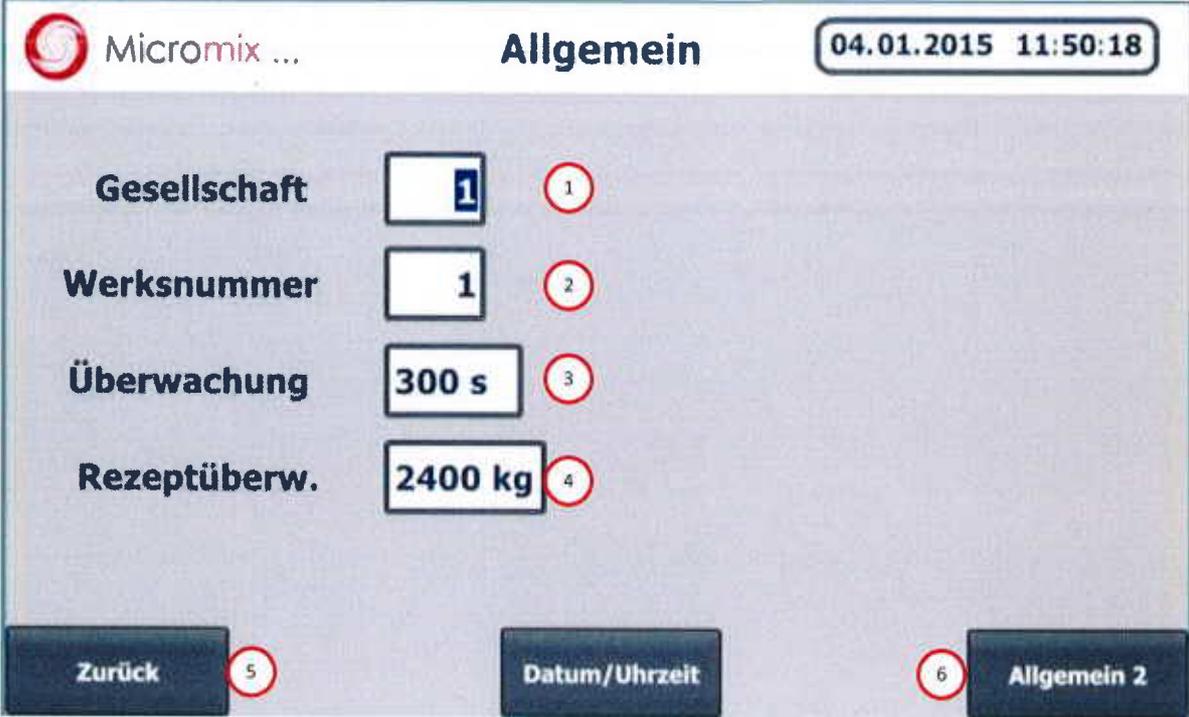
Anlage

Wird der Button „Anlage“ im Hauptbild betätigt, so wird dieses Untermenü angezeigt.



- (1) Ruft das Anlage-Allgemein-Fenster auf
- (2) Ruft das Kartenleser-Fenster auf
- (3) Ruft das Waagen-Fenster auf
- (4) Ruft das Statistik-Fenster auf
- (5) Ruft das Zementbefüllungs-Fenster auf
- (6) Ruft das GSM-Fenster auf
- (7) Funktion wie [F8]

Anlage-Allgemein



Micromix ... **Allgemein** 04.01.2015 11:50:18

Gesellschaft 1

Werksnummer 2

Überwachung 3

Rezeptüberw. 4

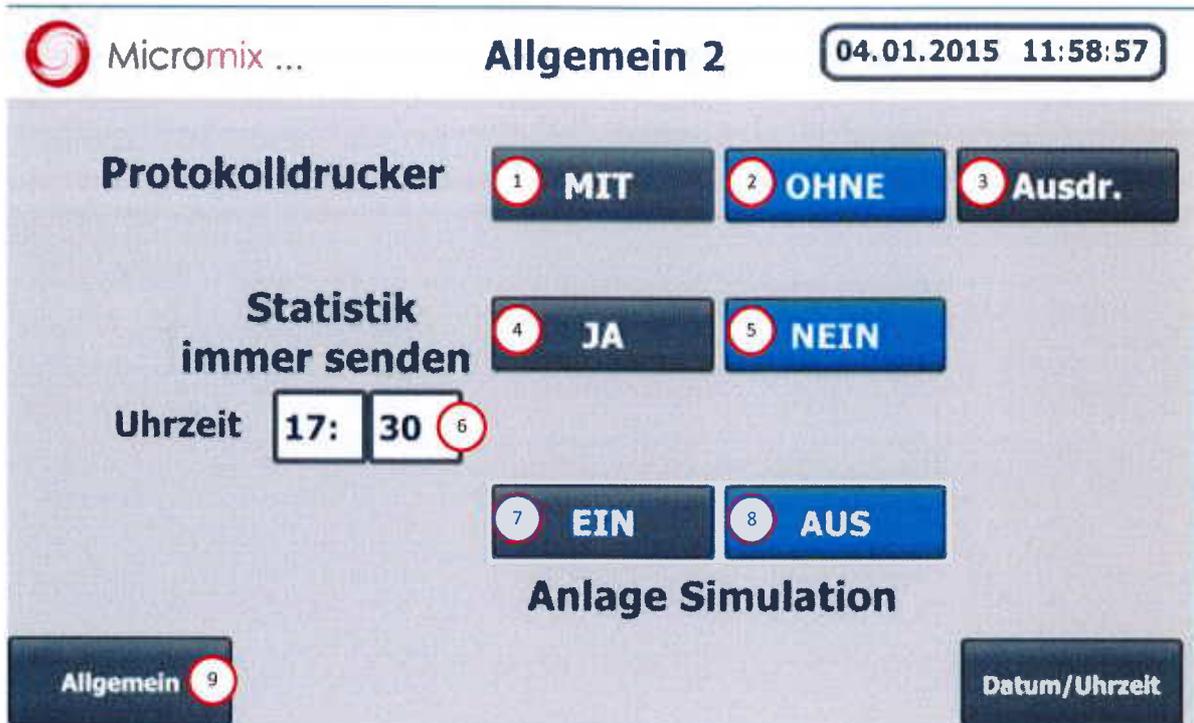
Zurück 5 **Datum/Uhrzeit** **Allgemein 2** 6

- (1) Einstellung der Gesellschaft
- (2) Einstellung der Werksnummer
- (3) Überwachungszeit (Vorgabezeit für die Fertigstellung der Charge: Start Dosierung bis Mischer öffnen)
- (4) Rezeptüberwachung (maximaler Gewichtswert)
- (5) Zurück zum Anlagenbild
- (6) Weitere Parameter (Allgemein 2)

Button „Zurück“ gleiche Funktion wie [F8]

	Bedienungsanleitung Micromix SB-200	RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911
---	--	---

Anlage-Allgemein 2



Micromix ... Allgemein 2 04.01.2015 11:58:57

Protokolldrucker 1 MIT 2 OHNE 3 Ausdr.

Statistik immer senden 4 JA 5 NEIN

Uhrzeit 17: 30 6

7 EIN 8 AUS

Anlage Simulation

Allgemein 9 Datum/Uhrzeit

- (1) Protokolldrucker einschalten
- (2) Protokolldrucker ausschalten
- (3) Testdruck (Protokolldrucker)
- (4) Statistik immer senden Einschalten
- (5) Statistik immer senden Ausschalten
- (6) Statistik senden Uhrzeit
- (7) Simulation Einschalten
- (8) Simulation Ausschalten
- (9) Zurück zu Bild „Allgemein“

Anmerkungen:

Ist der Protokolldrucker ausgeschaltet, kann kein nachträglicher Ausdruck der Produktion erfolgen. Ist „Statistik immer senden“ eingeschaltet, wird auch eine SMS gesendet, obwohl nichts produziert wurde. Hat eine Produktion stattgefunden, wird auf jeden Fall gesendet. Alle nach dem eingestellten Sendezeitpunkt produzierten Mengen werden am darauffolgenden Tag gesendet.

Anlage Simulation = Funktionstest ohne reale Produktion.



**Bedienungsanleitung
Micromix SB-200**

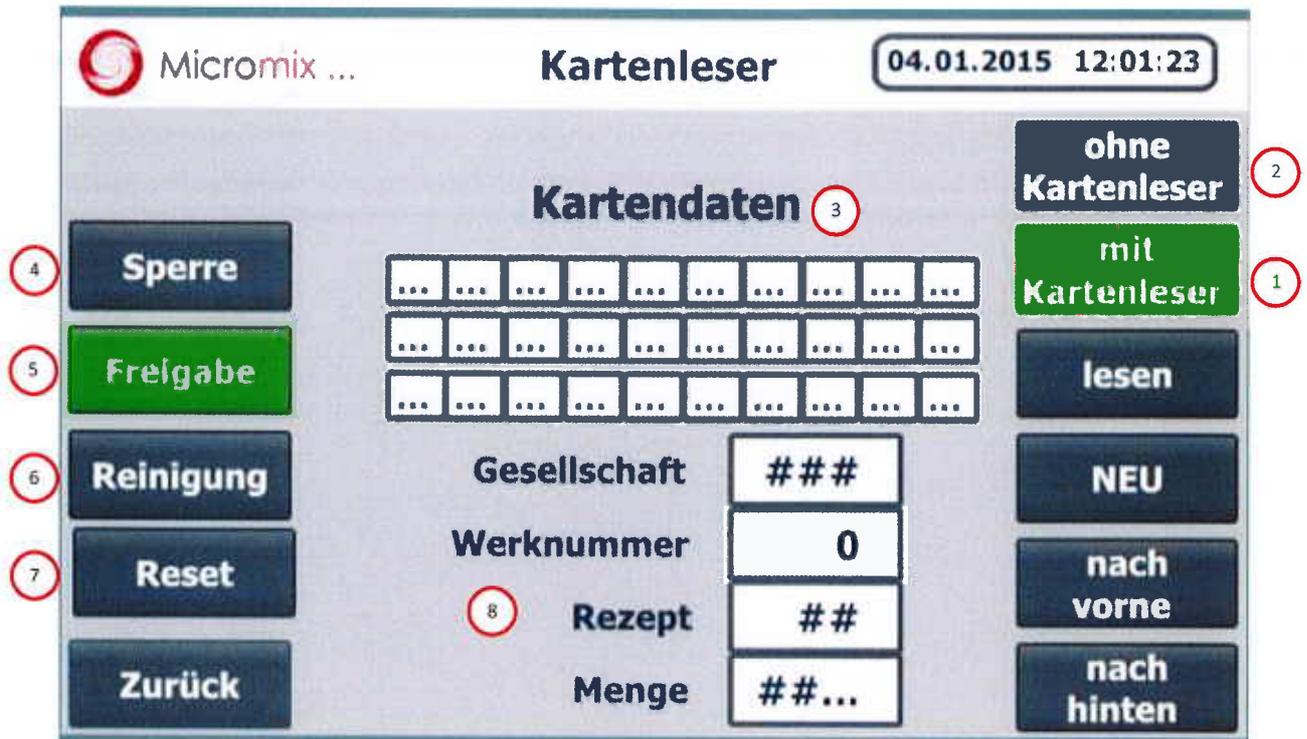
RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG
Riedstr.10
D-79787 Lauchringen
Fon +49 7741 91990
Fax +49 7741 919911

Datum/Uhr

The screenshot shows the 'Datum/Uhr' (Date/Time) settings screen of the Micromix SB-200. At the top left is the 'Micromix ...' logo. The title 'Datum/Uhr' is centered at the top. On the top right, a rounded rectangle displays the current date and time: '04.01.2015 12:00:11'. The main area contains two rows of input fields. The first row is for the date, with labels 'Tag', 'Monat', and 'Jahr' above the fields. The fields contain '04.', '01.', and '15' respectively. The second row is for the time, with labels 'Stunde', 'Minute', and 'Sekunde' above the fields. The fields contain '12:', '00:', and '11' respectively. Below these fields is a dark blue button labeled 'stellen' with '-F3-' underneath it. In the bottom left corner, there is another dark blue button labeled 'Zurück'.

Jedes einzelne Eingabefenster ist mit [Enter] an der Bildschirmtastatur zu bestätigen.
Danach ist zur Übernahme der Button „stellen“ oder [F3] zu betätigen. Ab dem Bestätigungszeitpunkt läuft die Uhr weiter.

Kartenleser



- (1) Kartenleser einschalten
- (2) Kartenleser ausschalten (manueller Automatik-Betrieb ist möglich)
- (3) Kartenleser Daten (nur für Servicepersonal)
- (4) Kartenleser Sperre
- (5) Kartenleser Freigabe
- (6) Kartenleser reinigen (mit einer Reinigungskarte)
- (7) Kartenleser Reset (falls Kartenleser nicht mehr reagiert)
- (8) Anzeige der Kartendaten für Produktion

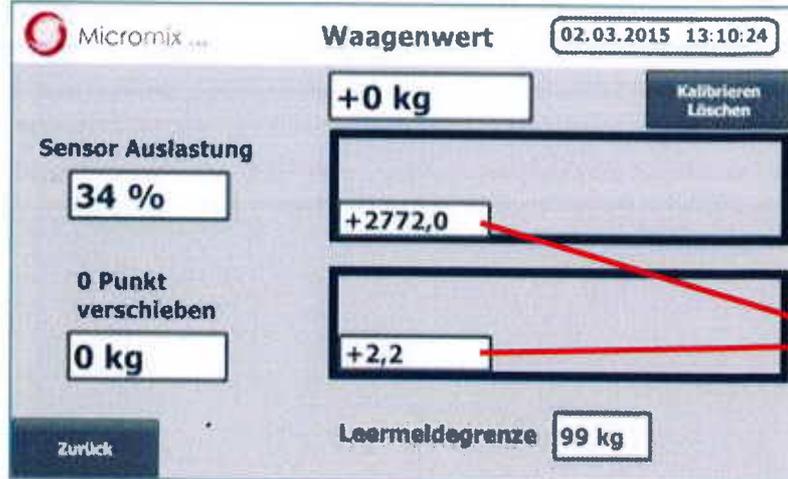
Ist Kartenleser „Sperre“ aktiv, nimmt der Kartenleser keine Karten mehr an.

Ist Kartenleser „Freigabe“ aktiv, können Karten zur Produktion eingeführt werden.

Ist Kartenleser „Reinigung“ aktiv, kann eine Reinigungskarte eingeführt werden. Mit den Tasten „nach vorne“ und „nach hinten“ wird die Karte im Kartenleser bewegt. Eine Reinigung ist erforderlich, wenn die Lesedaten ungültige Inhalte anzeigen, wie z.B. in obiger Anzeige.

Waage kalibrieren

Grundbild bei Aufruf



Nur Berechtigten ist es gestattet, die Werte zu ändern. Um das zur gewährleisten, muss zur Kalibrierung ein spez. Passwort eingegeben werden. Bediener können nur „0 Punkt verschieben“ ändern.

Diese beiden Werte sind nach erfolgter Eichung zu notieren. Ohne „Neu“ kalibrieren zu müssen, können diese Werte nach Programmupdate eingetragen werden.

Nach dem Betätigen von „Kalibrierung Löschen“ erscheint:



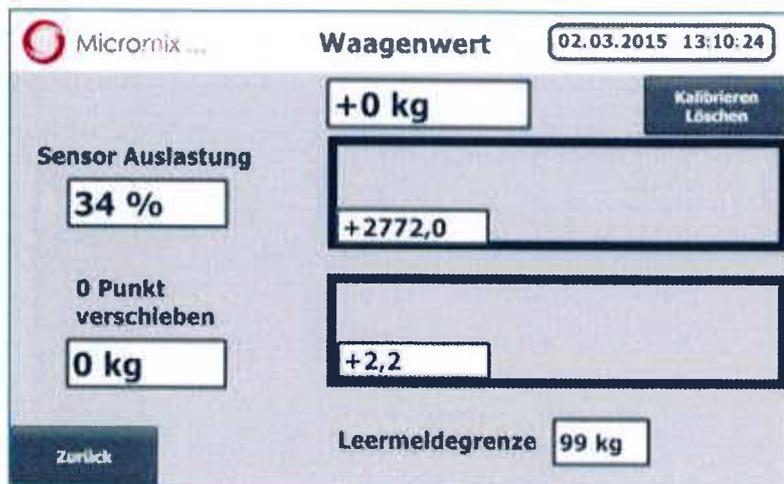
- (1) Waage Kalibrierung Löschen (Passwort benötigt)
- (2) Sensor Auslastung (zeigt an, wie stark (in %) die Messdosen belastet sind
- (3) Anzeige nur, wenn Button 4 (Nullpunkt setzen) bei Kalibrierung noch nicht betätigt wurde.
- (4) Nullpunkt bei Kalibrierung setzen
- (5) Anzeige nur wenn Button 6 (MAX-Wert setzen) bei Kalibrierung noch nicht betätigt wurde.
- (6) Justagewert bei Kalibrierung setzen.
- (7) Justagegewicht eintragen!
- (8) Leermeldegrenze Mischer

Ist die Kalibrierung abgeschlossen, so erscheint wieder das Grundbild.

Als Waagenwert sollte jetzt das zur Eichung aufgelegte Gewicht erscheinen.

Mit Abnahme einzelner Gewichte muss der angezeigte Waagenwert zurückgehen. Befindet sich kein Gewicht mehr auf der Waage sollte die Anzeige „0“ sein. Wenn während der Eichung ein Fehler passiert ist, ist die Eichung zu wiederholen.

Wichtig : die beiden Werte aus den Kalibrierungsfenstern notieren, um den Zustand der Eichung jederzeit wiederherstellen zu können



The screenshot shows the 'Waagenwert' (Scale Value) screen of the Micromix SB-200. The interface includes the following elements:

- Header:** 'Micromix ...' logo, 'Waagenwert' title, and a date/time stamp '02.03.2015 13:10:24'.
- Main Display:** A large box showing '+0 kg'.
- Buttons:** 'Kalibrieren' and 'Löschen' (Delete) buttons are located to the right of the main display.
- Sensor Auslastung (Sensor Load):** A box showing '34 %'.
- 0 Punkt verschieben (0 Point Shift):** A box showing '0 kg'.
- Leermeldegrenze (Empty Tare Limit):** A box showing '99 kg'.
- Navigation:** A 'Zurück' (Back) button is located at the bottom left.
- Calibration Windows:** Two rectangular windows are visible, one containing '+2772,0' and the other containing '+2,2', representing calibration data.

Statistik

Hier werden die die Statistiken von Tag 1 bis letzter Tag des Monats angezeigt.



Micromix ... **Statistik** 04.01.2015 09:30:08

Statistik Tag = (1)

Rezept 01	<input type="text" value="0,00 m³"/>	Rezept 06	<input type="text" value="0,00 m³"/>
Rezept 02	<input type="text" value="0,00 m³"/> (2)	Rezept 07	<input type="text" value="0,00 m³"/>
Rezept 03	<input type="text" value="0,00 m³"/>	Rezept 08	<input type="text" value="0,00 m³"/>
Rezept 04	<input type="text" value="0,00 m³"/>	Rezept 09	<input type="text" value="0,00 m³"/>
Rezept 05	<input type="text" value="0,00 m³"/>	Rezept 10	<input type="text" value="0,00 m³"/>

Zurück (3) Drucken (4) Senden (5) (6)

- (1) Gewünschter Tag des Monats
- (2) An diesem Tag produzierte Rezeptmengen
- (3) Zurück zum Anlagenbild
- (4) Statistik Drucken
- (5) Statistik Senden per SMS
- (6) Wenn Statistik gesendet wird wechselt die Anzeige hier zwischen / und = in Sekundentakt. Nach Sende-Ende erlischt die Anzeige.

Zementbefüllung



Micromix ... **Zementbefüllung** 04.01.2015 15:23:21

Zementbefüllung 1

Silo (1) voll (2) & auf (2) max. Einblaszeit (3) 3580 s bei Voll max. Nachblaszeit (4) 55 s

Start (5) Stop (6) Hupe (7)

Zementbefüllung 2

Silo voll & zu max. Einblaszeit 0 s bei Voll max. Nachblaszeit 0 s

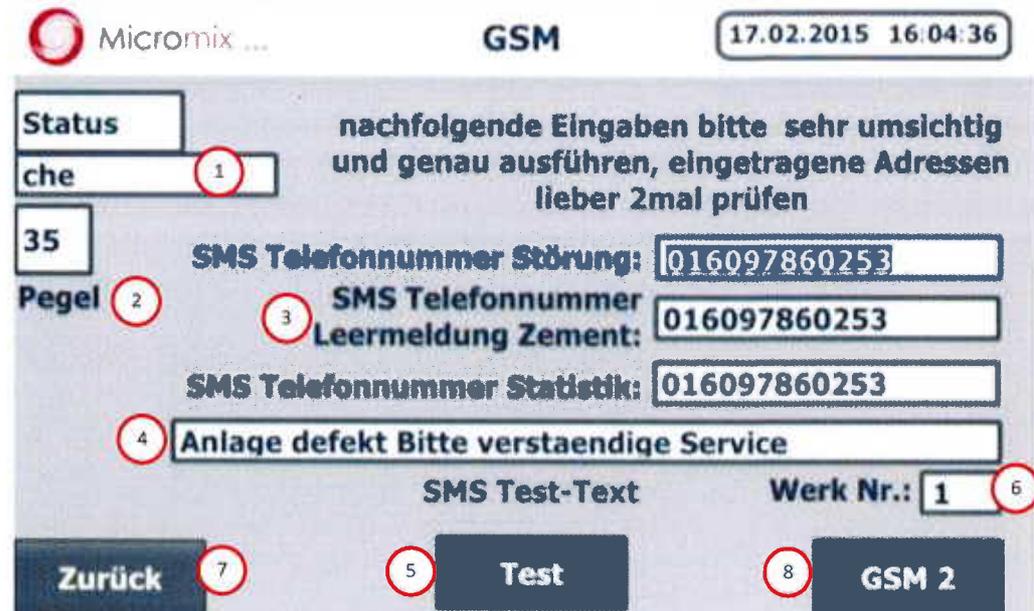
Start Stop Hupe

Zurück (8)

- (1) Zeigt an, ob das Silo voll oder leer oder für Einblasung frei ist
- (2) Zustand des Quetschventils
- (3) Die noch max. Einblaszeit nachdem gestartet wurde
- (4) Die noch max. Einblaszeit nachdem Vollmelder aktiv wurde
- (5) Manueller Start nachdem gestoppt wurde
- (6) Unterbricht die Einblasung (Quetschventil schließt)
- (7) Die Hupedauer nach Vollmeldung kann abgebrochen werden. Es wird der Status der Hupe angezeigt.
- (8) Zurück zum Anlagenbild

Die Hupe geht auch automatisch aus.

GSM



Micromix ... GSM 17.02.2015 16:04:36

Status
che (1)

35
Pegel (2)

SMS Telefonnummer Störung: 016097860253
 SMS Telefonnummer Leermeldung Zement: 016097860253 (3)
 SMS Telefonnummer Statistik: 016097860253

(4) Anlage defekt Bitte verstaendige Service

SMS Test-Text Werk Nr.: 1 (6)

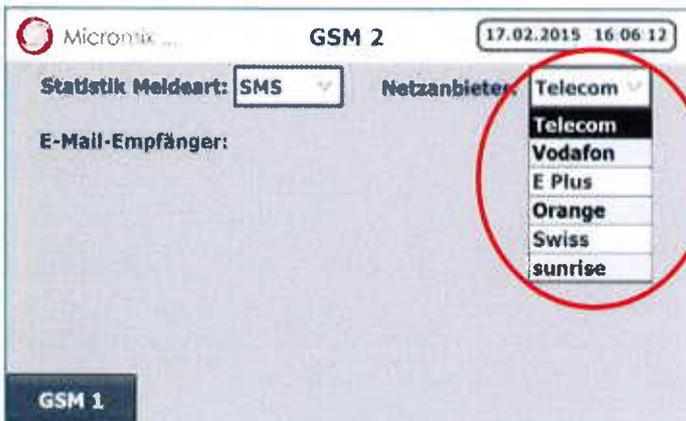
Zurück (7) Test (5) GSM 2 (8)

nachfolgende Eingaben bitte sehr umsichtig
und genau ausführen, eingetragene Adressen
lieber 2mal prüfen

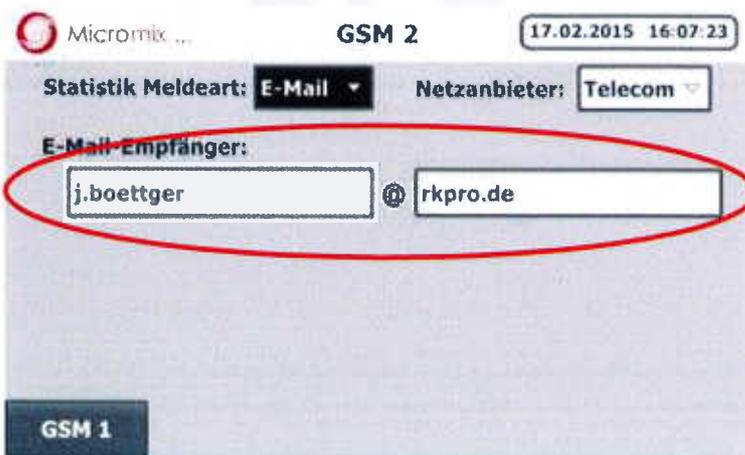
- (1) Anzeige des Providers im Klartext
- (2) Pegelanzeige des Netzes zwischen 10 und 30 = gut
- (3) Telefonnummern für Störung Statistik und Zement-Leer
- (4) Text der bei Drücken von „Test“ an Telefonnummer „Störung“ gesendet wird.
- (5) Testtext versenden.
- (6) Werksnr. der Anlage wird immer mitgesendet, damit Identifizierung möglich ist.
- (7) Zurück zur Anlage Bild
- (8) Aufruf Bild GSM2 (SMS/Email Anwahl)



Anwahl SMS oder Email



Anwahl Provider



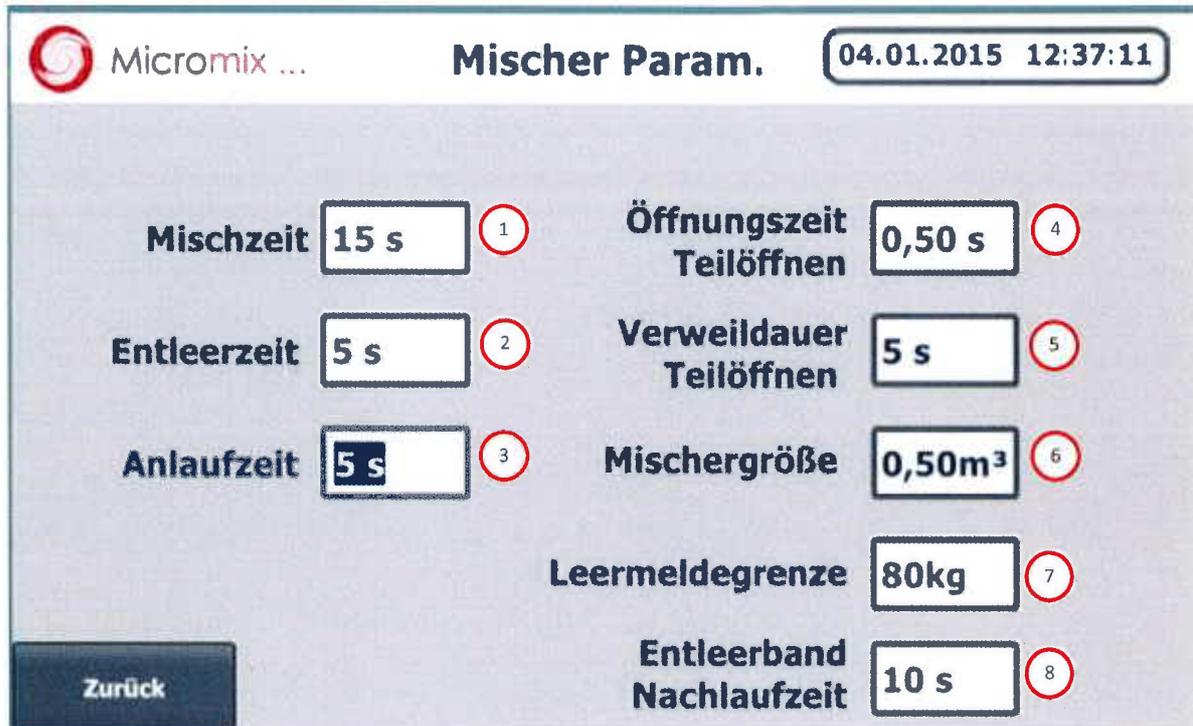
Bei Anwahl E-Mail Eingabe des Empfängers

Parameter



- (1) Ruft Mischer Parameter Fenster auf
- (2) Ruft Wasser & Zusatz Fenster auf
- (3) Ruft Nachlauf Fenster auf
- (4) Ruft Zement Fenster auf
- (5) Zurück zum Hauptbild

Mischer Parameter



Micromix ... **Mischer Param.** 04.01.2015 12:37:11

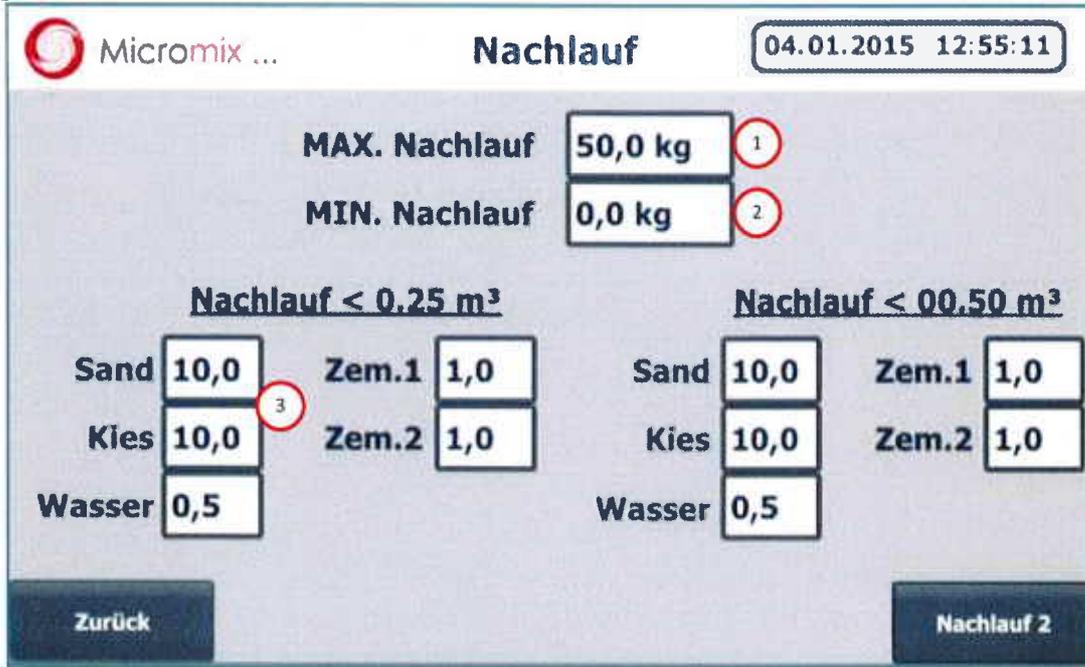
Mischzeit	15 s	1	Öffnungszeit Teilöffnen	0,50 s	4
Entleerzeit	5 s	2	Verweildauer Teilöffnen	5 s	5
Anlaufzeit	5 s	3	Mischergröße	0,50m ³	6
			Leermeldegrenze	80kg	7
			Entleerband Nachlaufzeit	10 s	8

Zurück

- (1) Einstellung der Mischzeit (im Automatikbetrieb)
- (2) Einstellung der Entleerzeit (im Automatikbetrieb)
- (3) Einstellung der Anlaufzeit (nachdem die Karte eingeschoben wurde)
- (4) Einstellung der Zeit für Teilöffnung des Mischerse (im Automatikbetrieb)
- (5) Einstellung der Verweilzeit in 1. Stufe bis der Mischer ganz öffnet
- (6) Derzeitige Mischergröße
- (7) Unter diese Grenze muss das Gewicht kommen, damit der Mischer schließt
- (8) Zum Restentleeren, nachdem der Mischer geschlossen ist

Nachlauf Parameter

Abhängig von verschiedenen Chargengrößen werden hier die Nachläufe der einzelnen Komponenten eingestellt. Nachlauf von z.B. 10 kg bedeutet, dass das Dosierorgan 10 kg vor Erreichen des Endwertes ausgeschaltet wird, da - bis der Antrieb wirklich steht - noch Material nachgefördert wird. Die Nachläufe sind so einzustellen, dass das Endgewicht mit dem Sollgewicht der einzelnen Komponenten möglichst gleich ist.



Micromix ... Nachlauf 04.01.2015 12:55:11

MAX. Nachlauf 50,0 kg (1)

MIN. Nachlauf 0,0 kg (2)

Nachlauf < 0.25 m³

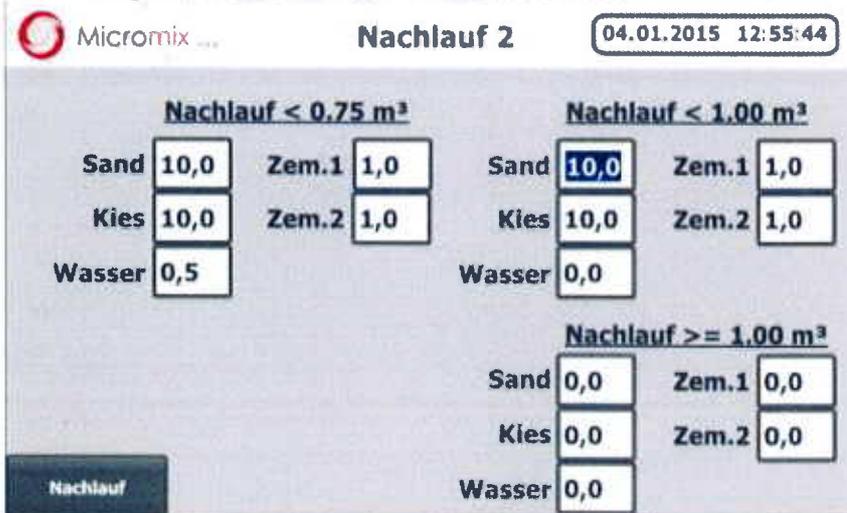
Sand	10,0 (3)	Zem.1	1,0
Kies	10,0	Zem.2	1,0
Wasser	0,5		

Nachlauf < 0.050 m³

Sand	10,0	Zem.1	1,0
Kies	10,0	Zem.2	1,0
Wasser	0,5		

Zurück Nachlauf 2

- (1) Einstellung des maximalen Nachlaufs
- (2) Einstellung des minimalen Nachlaufs
- (3) Eingaben der Gewichtswerte vor dem tatsächlichen Dosierende



Micromix ... Nachlauf 2 04.01.2015 12:55:44

Nachlauf < 0.75 m³

Sand	10,0	Zem.1	1,0
Kies	10,0	Zem.2	1,0
Wasser	0,5		

Nachlauf < 1.00 m³

Sand	10,0	Zem.1	1,0
Kies	10,0	Zem.2	1,0
Wasser	0,0		

Nachlauf >= 1.00 m³

Sand	0,0	Zem.1	0,0
Kies	0,0	Zem.2	0,0
Wasser	0,0		

Nachlauf

	<p align="center">Bedienungsanleitung Micromix SB-200</p>	<p>RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911</p>
---	--	--

Feuchte und Zusatzmittel Parameter


Micromix ...
Wasser & Zusatz

04.01.2015 12:56:57

<u>Feuchtegehalt</u>	<u>Dosierung Liter / sek.</u>
Sand <input style="width: 80px;" type="text" value="3,5 %"/>	Zusatzmittel 1 <input style="width: 80px;" type="text" value="0,17 l"/>
Kies <input style="width: 80px;" type="text" value="3,5 %"/>	Zusatzmittel 2 <input style="width: 80px;" type="text" value="0,00 l"/>

Eine Feuchtangabe von z.B. 5 % bei Sand bewirkt dass pro 100 kg Sandgewicht 5 kg mehr Wasser eingewogen wird. Die Wasserdosiermenge wird somit um den Wert, der mehr eingewogen wird, reduziert..

Beispiel:

Sollgewicht Sand = 500 kg

Sollgewicht Wasser 100 kg

Feuchte Sand 3%

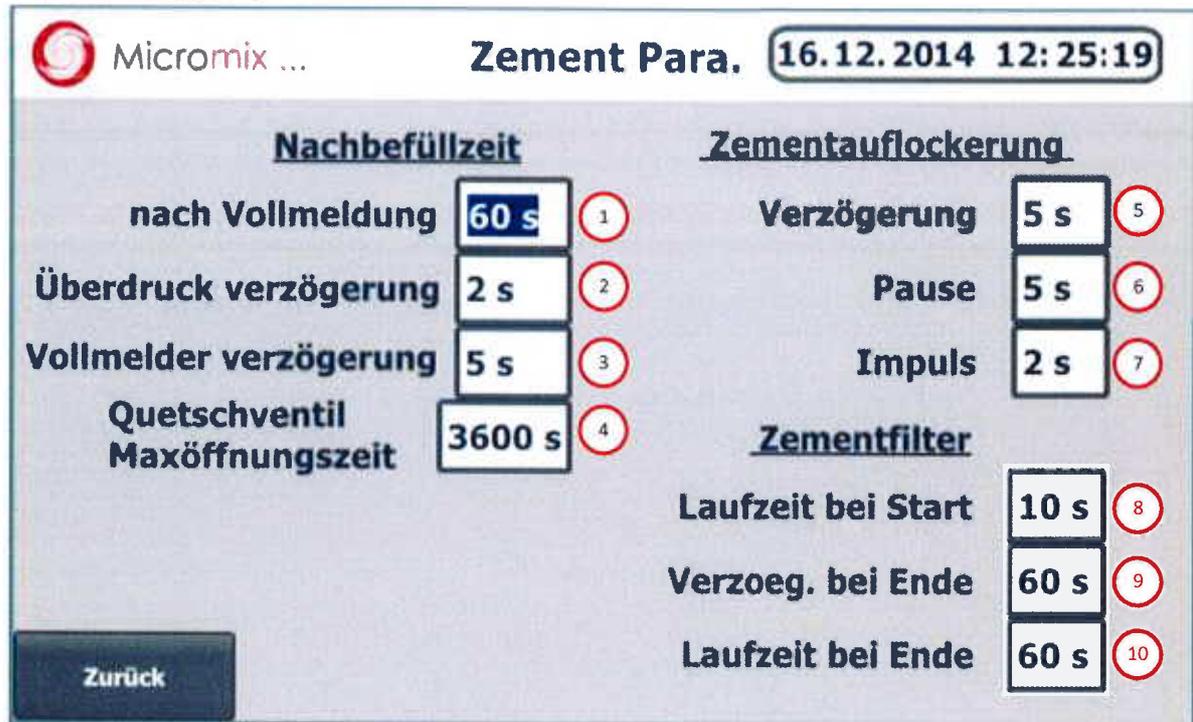
Der Feuchtgehalt ist also absolut 15 kg

Es werden nun 515 kg Sand eingewogen und 85 kg Wasser eingewogen.

Zusatzmittel:

Zusatzmittel wird nach Zeit dosiert und zwar bedeuten z.B. 0,17l/s, dass bei einem Sollgewicht von 0,85 kg die Zusatzmittelpumpe 5 Sek. laufen wird.

Zement Parameter



Micromix ... **Zement Para.** 16.12.2014 12:25:19

<u>Nachbefüllzeit</u>		<u>Zementauflockerung</u>	
nach Vollmeldung	60 s (1)	Verzögerung	5 s (5)
Überdruck verzögerung	2 s (2)	Pause	5 s (6)
Vollmelder verzögerung	5 s (3)	Impuls	2 s (7)
Quetschventil Maxöffnungszeit	3600 s (4)	<u>Zementfilter</u>	
		Laufzeit bei Start	10 s (8)
		Verzoeg. bei Ende	60 s (9)
		Laufzeit bei Ende	60 s (10)

Zurück

- (1) Einstellung max. Nachblaszeit.
- (2) Einstellung Verzögerung Druckwächter (nicht bei allen Anlagen verfügbar).
- (3) Einstellung Verzögerung Vollmeldung.
- (4) Einstellung maximale Einblasdauer.
- (5) Erst nach Ablauf dieser Zeit beginnt die Auflockerung. Zeit startet mit Dosierschnecke.
- (6) Die Auflockerung erfolgt pulsierend mit Pause.
- (7) und Impuls, solange die Dosierschnecke läuft.
- (8) Laufzeit des Zementfilters bei Start, erst danach wird das Quetschventil freigegeben
- (9) Verzögerungszeit bis Zementfilter nach Abdocken startet.
- (10) Laufzeit des Zementfilters nach Abdocken.

Drucker

Tägliche Wartung des Druckers

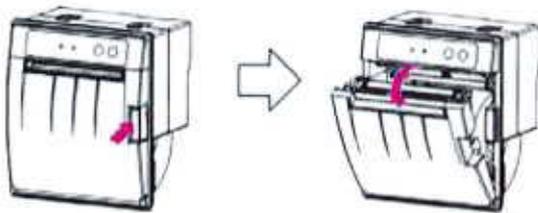
Vor der Reinigung des Druckers muss der Drucker ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt werden.

Für die Reinigung der Druckeroberfläche muss ein weiches, trockenes Tuch verwendet werden. Für die Beseitigung von starken Verschmutzungen kann ein nebelfeuchtes weiches Tuch verwendet werden. Es dürfen keine Reinigungsmittel, Verdüner, Trichlorethylene, Benzene oder Ketone zur Reinigung verwendet werden. Für die Reinigung von Presenter und Walze kann ein weiches, feuchtes Tuch mit wenig Ethanol verwendet werden, um eventuellen Dreck von der Walze zu reiben.

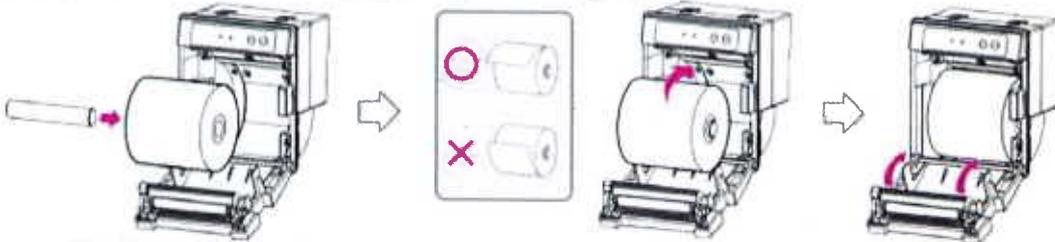
Wechseln des Druckerpapiers

Hinweis: bitte benutzen Sie nur geeignetes Papier. Benutzen Sie kein Papier, dessen Ende mit der Rolle verklebt ist, denn der Drucker kann sonst das Papierende nicht richtig erkennen

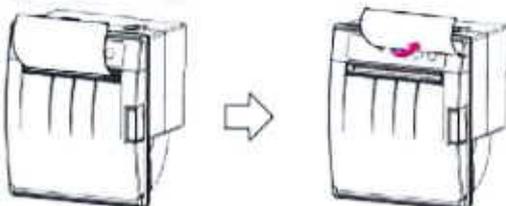
- (1) Stellen Sie sicher, dass der Drucker keine Daten empfängt, diese könnten verloren gehen.
- (2) Öffnen Sie den Drucker durch Drücken auf den Knopf wie in der Abbildung.



- (3) Legen Sie eine neue Papierrolle wie in der Abbildung unten ein.

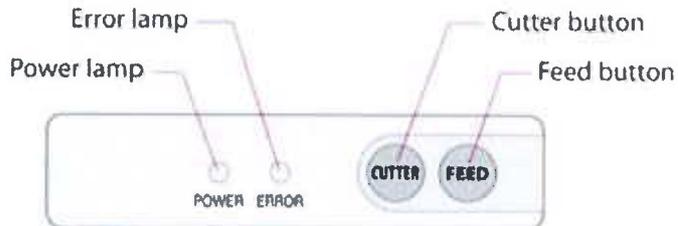


- (4) Reißen Sie das überstehende Papier ab wie in der Abbildung unten



Benutzung des Druckers

Bedienfeld



Taste FEED

Wenn der Drucker an ist, kann Papier manuell vorgeschoben werden. Dies geschieht durch das Drücken der Taste FEED für länger als eine Sekunde.

Taste CUTTER

Das Papier wird einmal abgeschnitten.

Power Lamp

Wenn diese Lampe grün leuchtet ist der Drucker eingeschaltet und bereit, Daten zu empfangen.

Error Lamp

Wenn diese Lampe rot leuchtet, wird ein Fehler angezeigt (z.B. kein Papier, Abdeckung geöffnet, etc.)

	Bedienungsanleitung Micromix SB-200	RK-Prozeßtechnik GmbH & Co KG Riedstr.10 D-79787 Lauchringen Fon +49 7741 91990 Fax +49 7741 919911
---	--	---

Sicherheitshinweise



Trotz ausgereifter Technik und eingebauten Kontrollen, mit denen diese Steuerung ausgerüstet ist, sind auftretende Fehler in der Steuerung, welche zu Fehlproduktionen führen können, nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Verantwortung über die geforderte Qualität der mit dieser Steuerung produzierten Produkte liegt nach wie vor im Bereich des Anwenders dieser Steuerung.

Bitte beachten Sie, dass Sie mit der Bedienung die Anlage gesteuert wird. Jeder Tastendruck muss wohl überlegt sein. Für Schäden, die aus Fehlbedienung an der Anlage entstehen, ist jeder Bediener selbst verantwortlich.

Die Aufstellungsbedingungen für die Steuerung sind stets zu beachten, vermeiden Sie insbesondere Staubeintritt bei elektronischen Geräten.

Elektrotechnische Eingriffe in die Anlage (z.B. Behebung von elektrotechnischen Störungen) sollten nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden, welches über die theoretischen und praktischen Kenntnisse und Erfahrungen über Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen verfügt. Das Aufzeigen von Ort und Art einer elektrotechnischen Störung entbindet nicht von dieser Forderung.

Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften ist obligatorisch!

Bei Arbeiten im elektrotechnischen Bereich beachten Sie bitte:

5 Sicherheitsregeln

Vor Beginn der Arbeiten:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken