

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhalts sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © Zemmler Siebanlagen GmbH

Dokumentation  
MS1600  
Funktionsbeschreibung

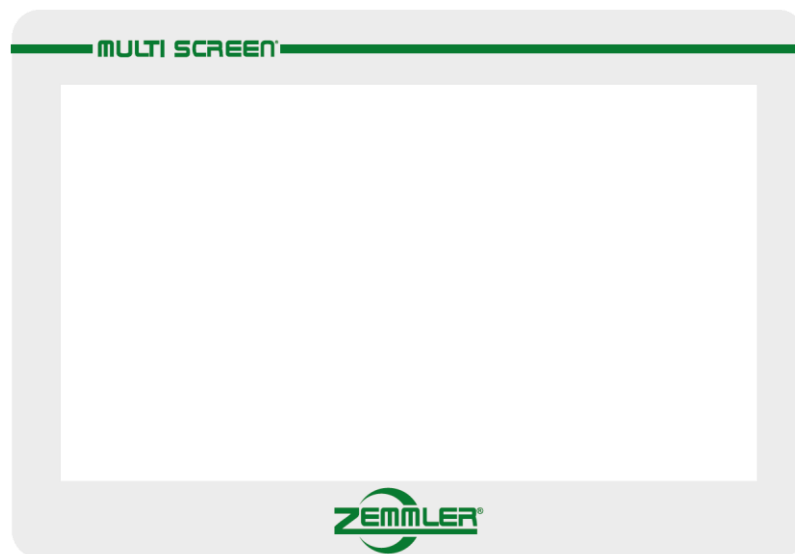


**Steuerung**  
**MS1600**

MS1600-219  
ab MS1600-231  
Version 3.0.0

erstellt durch:  
Zemmler Siebanlagen GmbH

Juni 2022



We reserve all rights in this document and in the information contained there in. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Zemmler Siebanlagen GmbH

Änd.:

Auftraggeber-Nr.:

Auftragnehmer Nr.:

Blatt:

1/23



## 1. Visualisierung und Funktionsbeschreibung Display

Das Display ist ein Touchscreen. Durch Berührung eines Icons wird eine Aktion ausgeführt (ein- bzw. ausgeschaltet).

Icon Grün – ausgeschaltet (bereit), kann eingeschaltet werden

Icon Rot – eingeschaltet, kann ausgeschaltet werden

Icon Grau – ausgegraut (nicht bereit), schalten nicht möglich

Icons von nicht verbauten Optionen sind Grau.

Die Abbildungen sind nur statische Bilder aus der Programmierumgebung. Daher stimmen nicht immer alle dargestellten Zustände und Texte überein.

## 2. Home-Bildschirm

Nach dem Einschalten der Maschine wird der Home-Bildschirm angezeigt. Dieses ist der Startbildschirm zur Bedienung der Maschine. Leuchtet die Fehlermeldung *Netzfehler* im Display auf, liegt ein falsches Drehfeld an. Zwei Phasen müssen mittels Phasenwendestecker in der Zuleitung getauscht werden.

Auf dem Home-Bildschirm ist mittig die Maschinenansicht zu sehen. Hier werden die angeschalteten Antriebe Grün dargestellt.

Durch Berühren der grünen Icons am linken und rechten Rand werden die nachfolgend beschriebenen Aktionen eingeschaltet und werden Rot. Graue Icons sind nicht aktiv. Durch Berühren der roten Icons werden die Aktionen ausgeschaltet und werden Grün. Die Icons sind als Schalter oder Taster ausgeführt. Ein Schalter behält nach dem Betätigen seine Stellung bei, ein Taster springt wieder in seine Ausgangsstellung zurück (Impulsgeber – Berühren Rot, Loslassen Grün).

Neben der Maschinenansicht befindet sich eine Bargraph-Anzeige des Bandaufgebers (BAG), auf der die aktuelle BAG-Stufe abzulesen ist.

Des Weiteren erscheint im Falle einer Störung der Maschine auf dem Display eine Störungsmeldung, welche im Meldung-Bildschirm im Klartext detailliert angezeigt wird.

Weiterhin blinkt das Icon Meldung Rot.

**Hinweis**

Nach dem Ausschalten des BAG mit BAG-STOP kann mit BAG+ der Vorwärtsbetrieb oder mit BAG- der Rückwärtsbetrieb eingeschaltet werden.

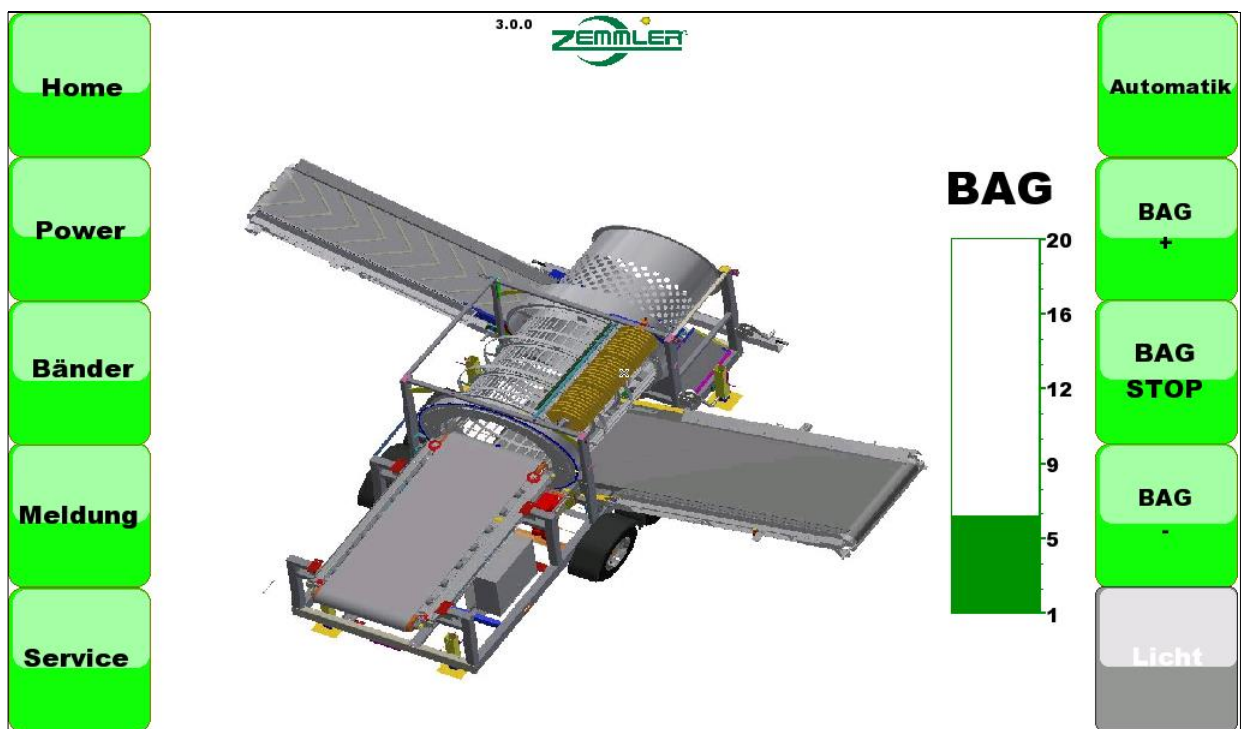


Abbildung 1 – Home-Bildschirm

- Home           Schalter Home-Bildschirm
- Power         Taster Power-Bildschirm
- Bänder        Taster Bänder-Bildschirm
- Meldung       Taster Meldung-Bildschirm
- Service        Taster Service-Bildschirm
- Automatik     Schalter Automatik
- BAG+          Taster zum Erhöhen der BAG-Stufe  
                  und zum Einschalten Vorwärtsbetrieb (nach BAG STOP)
- BAG STOP     Schalter zum Ausschalten des BAG
- BAG-          Taster zum Verringern der BAG-Stufe  
                  und zum Einschalten Rückwärtsbetrieb (nach BAG STOP)
- Licht          Schalter zum Ein-/Ausschalten der Scheinwerfer (Option)

## 2.1 Automatik

Mit Einschalten der Automatik wird der Automatikbetrieb gestartet.

Zunächst ertönt die Anfahrwarnung. Alle Antriebe werden nacheinander angefahren.

Zuletzt wird das BAG angefahren. Auf dem Bildschirm wird im Service der Icon Servicebetrieb Grau dargestellt.

Mit Ausschalten der Automatik werden die Antriebe in umgekehrter Reihenfolge gestoppt.

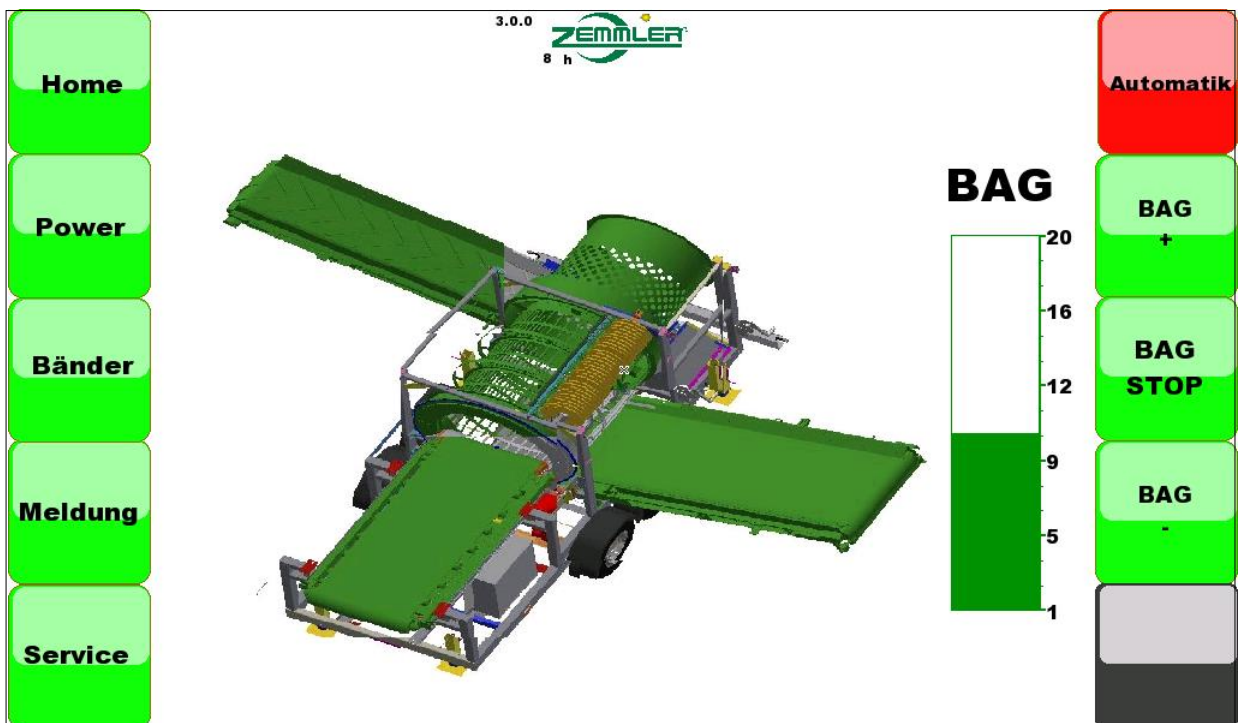


Abbildung 2 – Home-Bildschirm Automatik

### Nachregulierung der Geschwindigkeit des Bandaufgebers (BAG):

Um ein optimales Siebergebnis zu erreichen, muss ggf. die Stufe, und damit die Geschwindigkeit, des Bandaufgebers nachreguliert werden.

Auf dem Home-Bildschirm des Displays können Sie mit dem Icon BAG+ die Stufe des Bandaufgebers erhöhen. Im Bargraph BAG wird die gewählte Stufe angezeigt.

Ein Senken der Stufe erfolgt mit dem Icon BAG-.

2.1.1 BAG Bedienung

Zur Beseitigung einer Überschüttung kann es notwendig sein den BAG rückwärts laufen zu lassen.

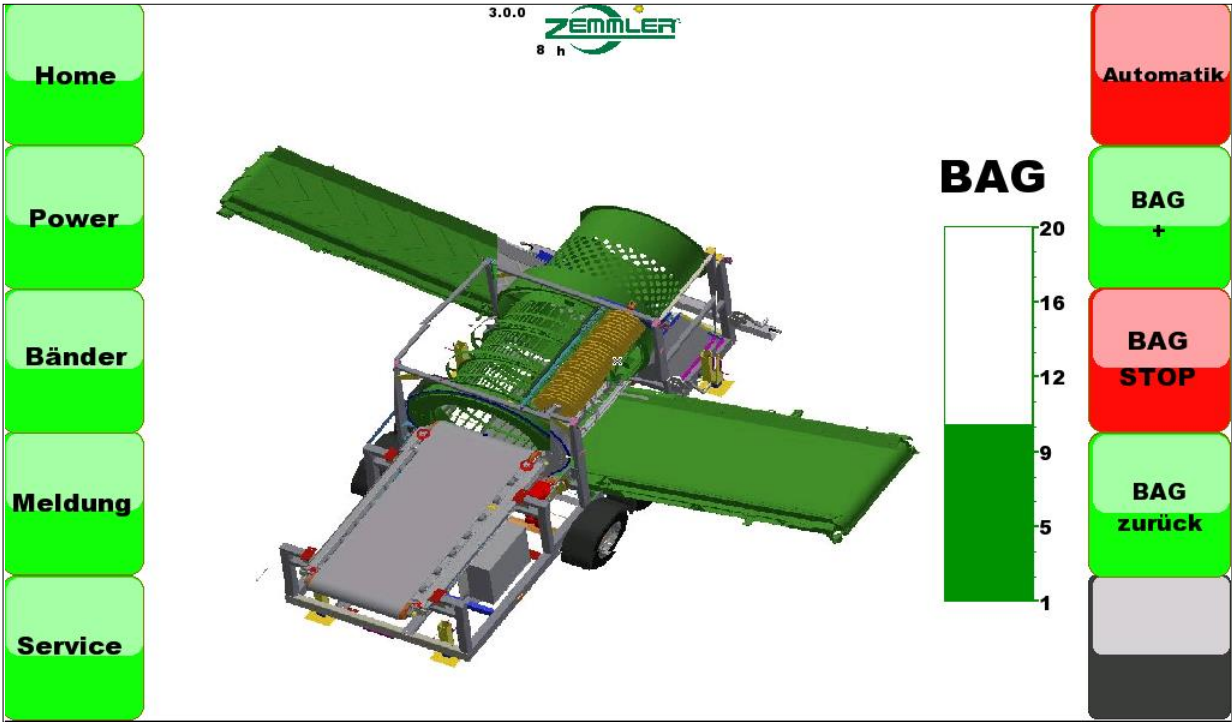


Abbildung 3 - BAG STOP

Mit dem Icon BAG-Stop kann der Bandaufgeber ausgeschaltet werden.

Beim anschließenden Berühren des Icon BAG zurück läuft der Bandaufgeber durch gedrückt halten rückwärts.

Durch erneutes Drücken auf BAG-Stop wird dieser Icon grün. Danach kann mit BAG+ der Vorwärtsbetrieb in der vorgewählten Stufe gestartet werden.

**2.2 Power-Bildschirm**

Nach dem Einschalten erscheint der Power-Bildschirm.

Auf diesem Bildschirm werden die Motorparameter der einzelnen Antriebe angezeigt.

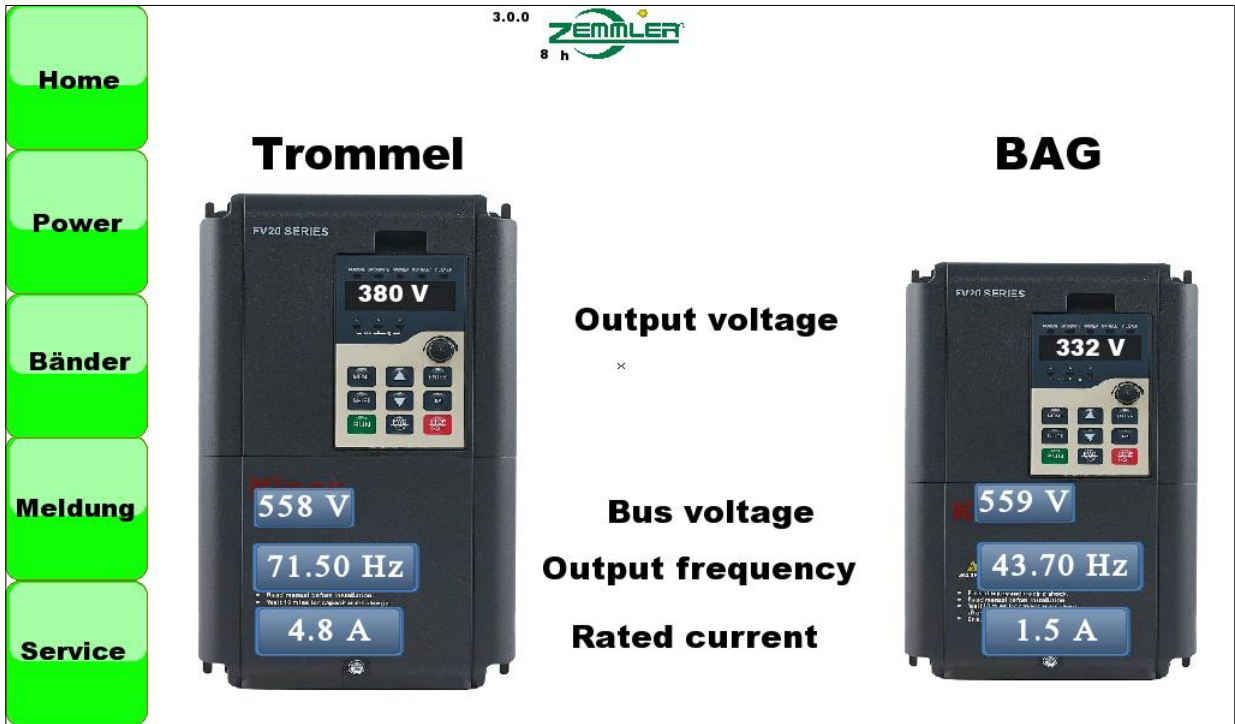


Abbildung 4 – Power-Bildschirm

- Home            Taster Home-Bildschirm
- Power           Taster Power-Bildschirm
- Bänder           Taster Bänder-Bildschirm
- Meldung        Taster Meldung-Bildschirm
- Service         Taster Service-Bildschirm

**2.3 Bänder-Bildschirm**

Nach dem Einschalten erscheint der Bänder-Bildschirm.  
Auf diesem Bildschirm werden Stufen der Komponenten (Bänder und Trommel) angezeigt und können eingestellt werden.

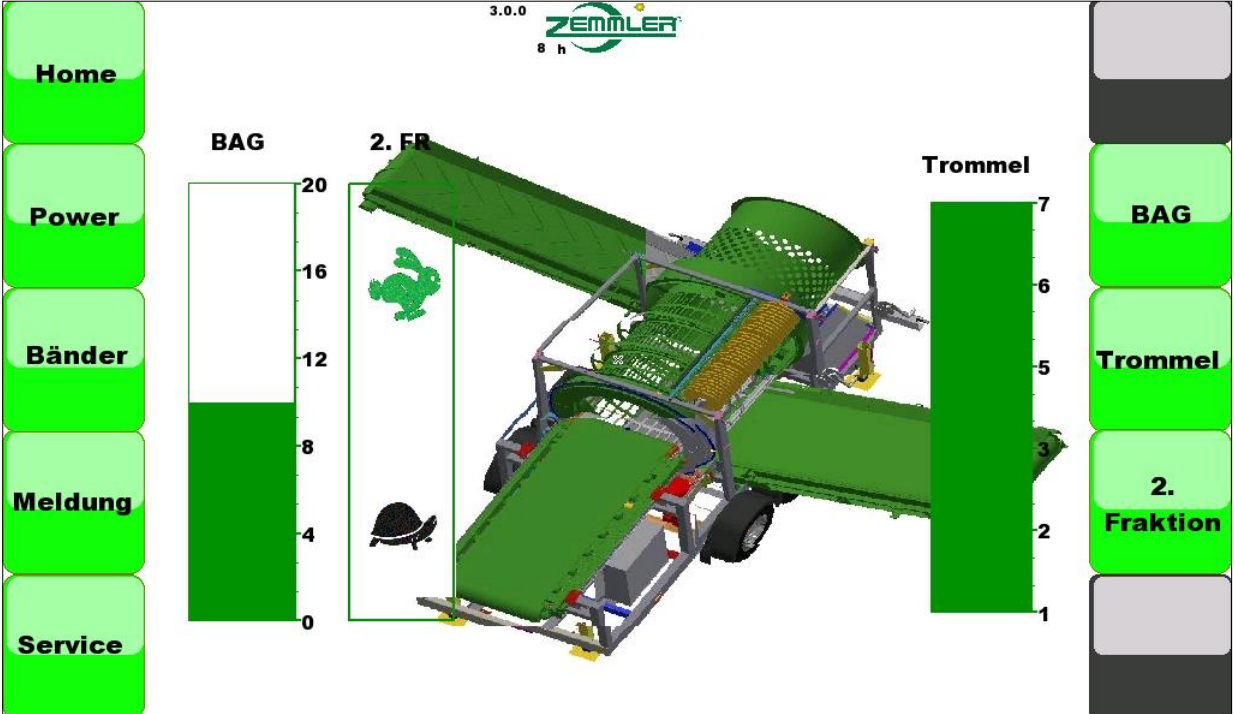


Abbildung 5 – Bänder-Bildschirm

- Home      Taster Home-Bildschirm
- Power     Taster Power-Bildschirm
- Bänder    Taster Bänder-Bildschirm
- Meldung   Taster Meldung-Bildschirm
- Service    Taster Service-Bildschirm
- BAG        Taster BAG Einstellung
- Trommel    Taster Trommel Einstellung
- 2. Fraktion Taster 2. Fraktion Einstellung

**2.3.1 BAG Einstellung**

Nach dem Einschalten der BAG Einstellung erscheint ein separates Feld, auf welchem mit - und + die Stufe eingestellt wird. Mit BAG STOP wird das BAG ausgeschaltet.

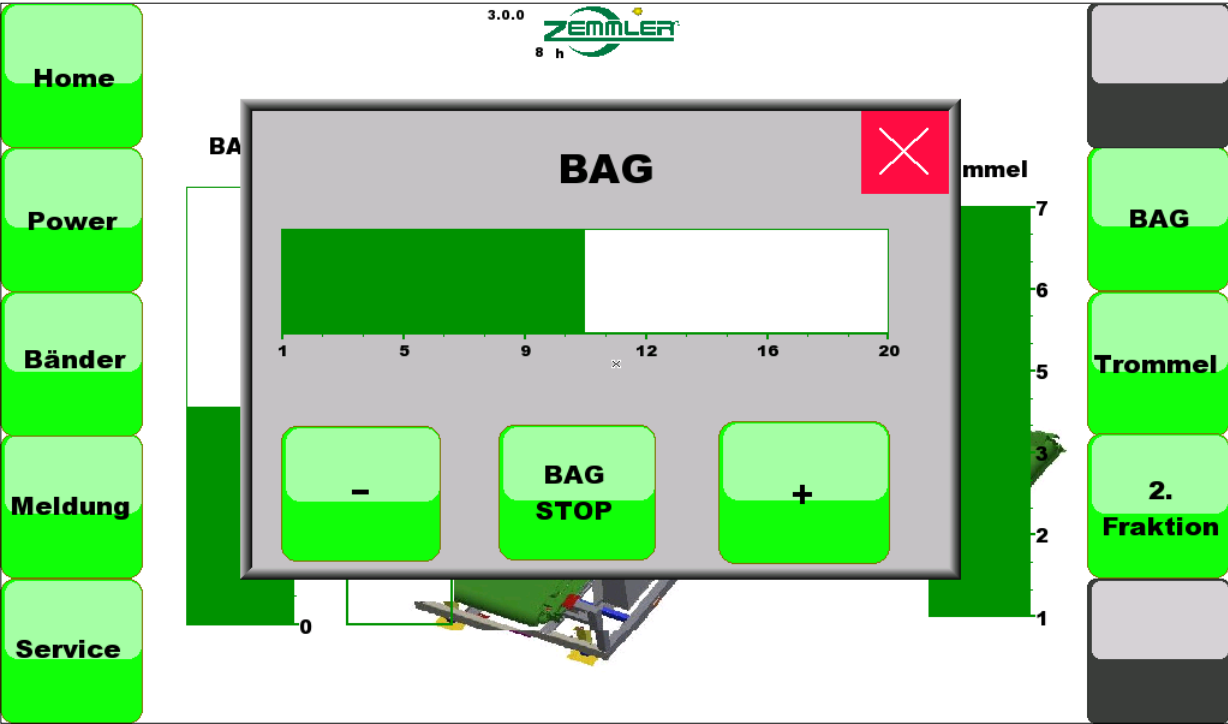


Abbildung 6 – BAG Einstellung

- (-) Taster zum Verringern der BAG-Stufe  
und zum Einschalten Rückwärtsbetrieb (nach BAG STOP)
- BAG STOP Schalter zum Ausschalten des BAG
- (+) Taster zum Erhöhen der BAG-Stufe  
und zum Einschalten Vorwärtsbetrieb (nach BAG STOP)
- X Schalter Feld schließen

Siehe hierzu auch 2.1 Automatik und 2.1.1. BAG Bedienung.

### 2.3.2 Trommel-Einstellung

Nach dem Einschalten der Trommel Einstellung erscheint ein separates Feld, auf welchem mit - und + die Stufen eingestellt wird.

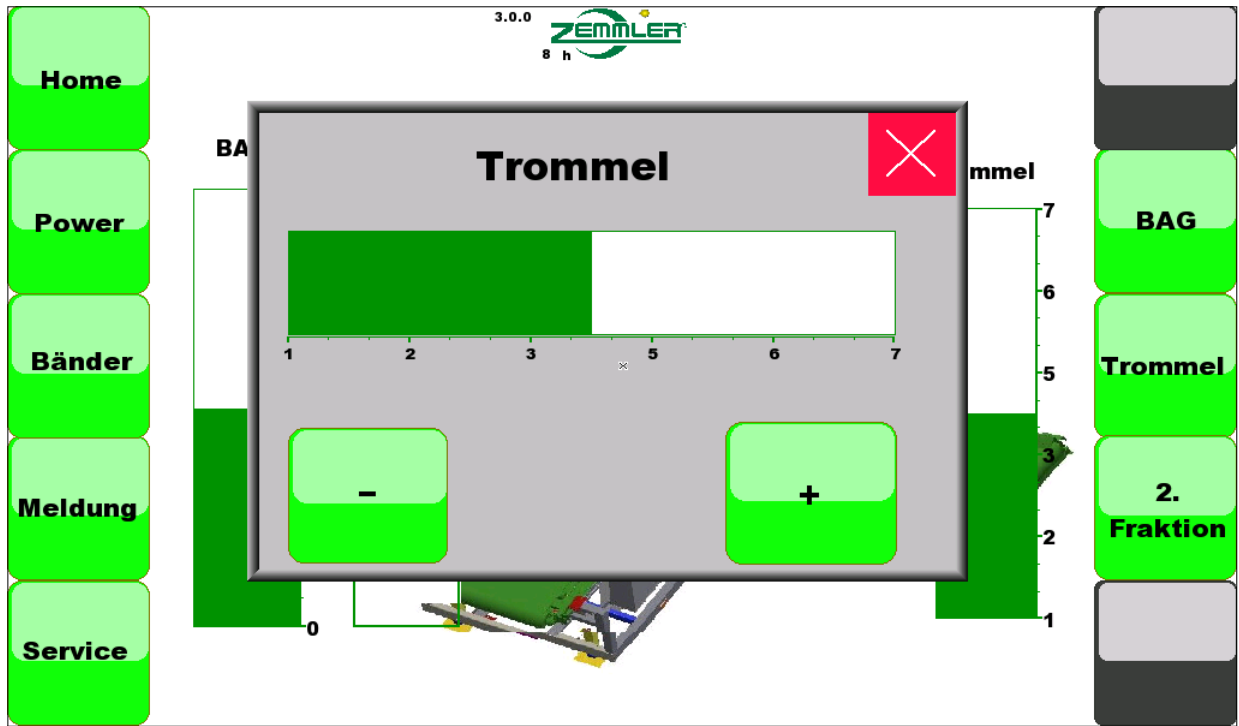


Abbildung 7 – Trommel-Einstellung

- (-) Taster zum Verringern der Trommel-Stufe
- (+) Taster zum Erhöhen der Trommel-Stufe
- X Schalter Feld schließen

### 2.3.3 2. Fraktion Einstellung

Für die 2.Fraktion gibt es zwei Geschwindigkeitsstufen *Hase* und *Schildkröte*. Beim Drücken auf das jeweilige Symbol oder durch Drücken auf Taster 2. Fraktion Einstellung wird das aktive Symbol grün.

## 2.4 Meldung-Bildschirm

Eine Störung wird auf dem Bildschirm angezeigt. Durch Drücken auf den Bildschirm gelangt man direkt zum Meldungen-Bildschirm.



Abbildung 8– Störung

**Dokumentation**  
**MS1600**  
**Funktionsbeschreibung**



Nach dem Einschalten erscheint der Meldung-Bildschirm.  
Auf diesem Bildschirm ist die Meldeliste dargestellt. Darin werden die letzten Meldungen im Klartext mit Datum und Uhrzeit angezeigt. Störungsmeldungen sind nach Beseitigung der Störungsursache mit Reset zu quittieren.  
Bei Meldung FU BAG oder FU Trommel blinkt der jeweilige Taster.

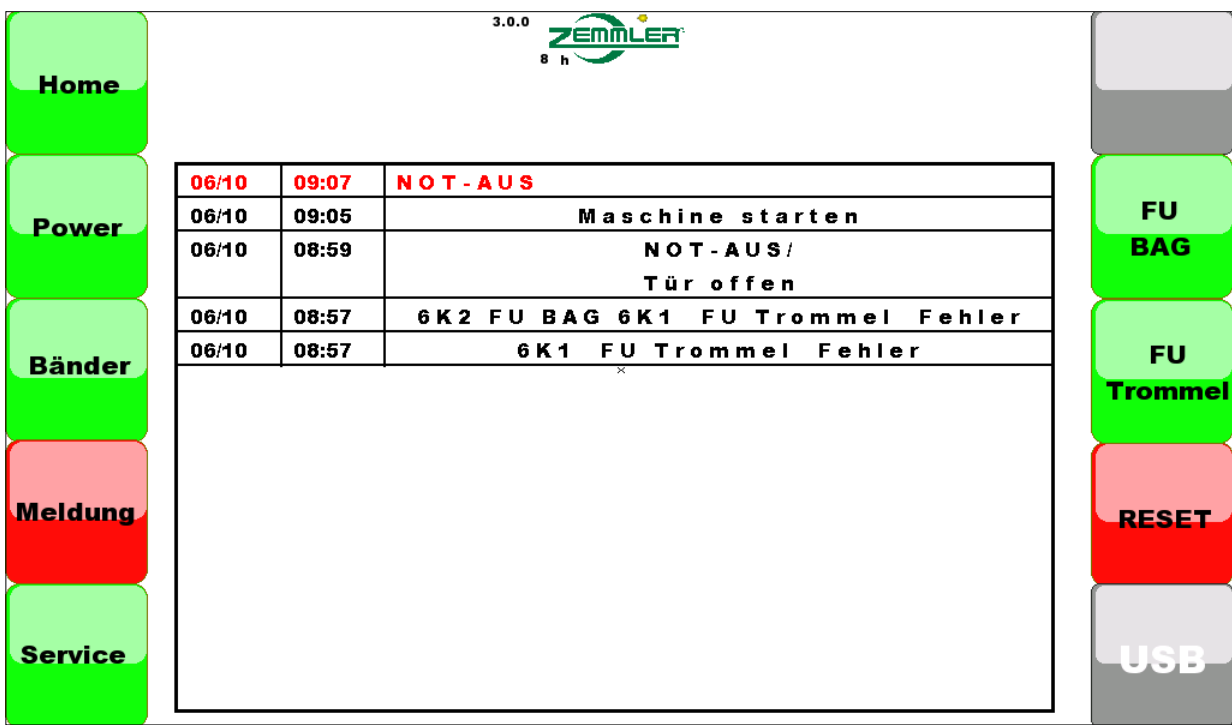


Abbildung 9 – Meldung-Bildschirm

- Home Taster Home-Bildschirm
- Power Taster Power-Bildschirm
- Bänder Taster Bänder-Bildschirm
- Meldung Taster Meldung-Bildschirm
- Service Taster Service-Bildschirm
- FU BAG Taster Frequenzumrichter (FU) BAG
- FU Trommel Taster Frequenzumrichter (FU) Trommel
- Reset Taster zum Quittieren der Störung
- USB Zum Kopieren der Meldeliste (Option)

**Dokumentation**  
**MS1600**  
**Funktionsbeschreibung**



**Hinweis**

Meldungen in roter Schrift sind aktiv (in Bearbeitung), Meldungen in schwarzer Schrift sind inaktiv (abgearbeitet).

Bei aktiver Meldung blinkt der Taster Meldung und der Taster Reset.

**Meldungen**

Code	Beschreibung
Überlast 1. Fraktion Überlast Trommel/TAB	Auf der 1. Fraktion, Trommel/TAB befindet sich zu viel oder zu schweres Material.
NOT-AUS	NOT-AUS-Schalter betätigt.
NOT-AUS Tür	Tür geöffnet.
Netzfehler	Falsches Drehfeld.
FU BAG	Meldung Frequenzumrichter.
FU Trommel	Meldung Frequenzumrichter.
1. Fraktion	Motorschutzschalter/Sicherung gefallen.
2. Fraktion	Motorschutzschalter/Sicherung gefallen.

**2.4.1 FU BAG und FU Trommel**

Nach dem Einschalten des FU BAG oder FU Trommel erscheint ein separates Feld, auf welchem die Fehlermeldung und die letzten Daten des FU angezeigt werden.

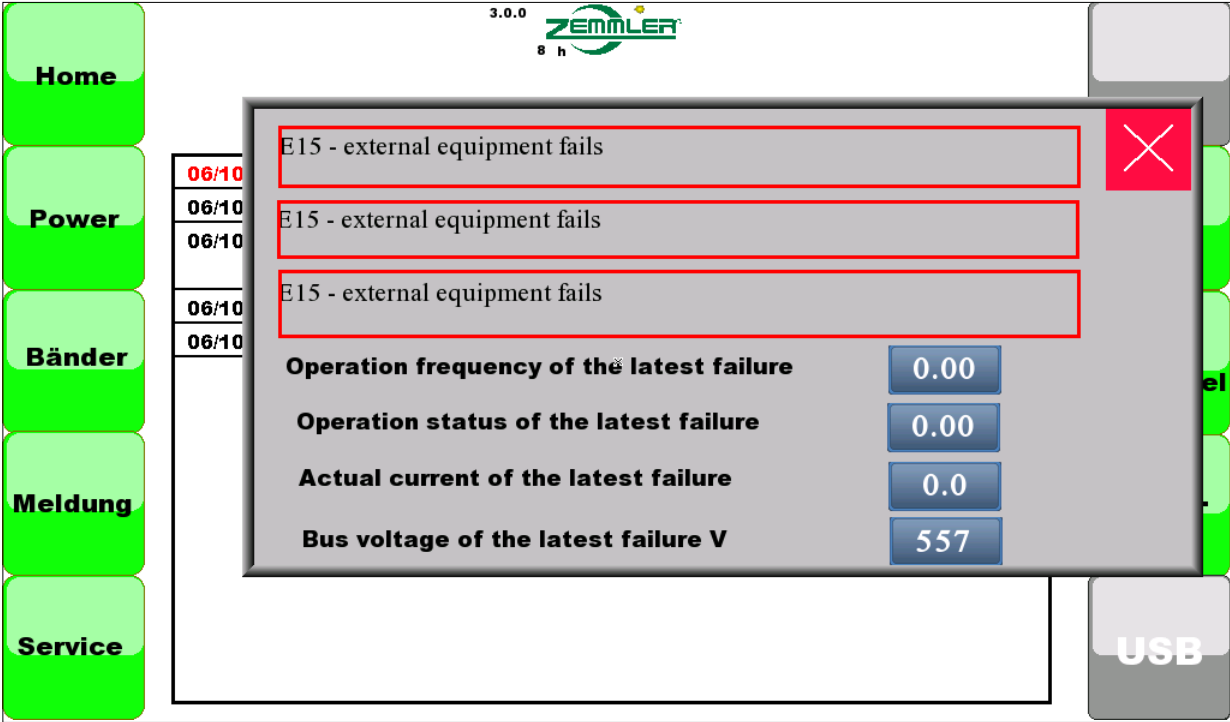


Abbildung 10– FU BAG und FU Trommel

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhalts sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © Zemmler Siebanlagen GmbH

**Dokumentation**  
**MS1600**  
**Funktionsbeschreibung**

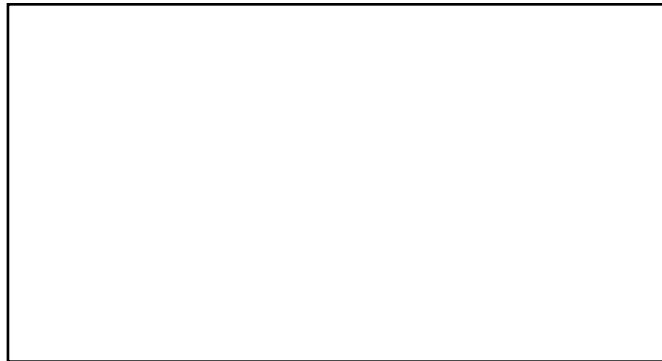


**2.5 Service-Bildschirm**

Nach dem Einschalten erscheint der Service-Bildschirm.

Auf diesem Bildschirm werden u.a. die Kontaktdaten des zuständigen Servicepartners angezeigt.

Servicepartner



We reserve all rights in this document and in the information contained there in. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Zemmler Siebanlagen GmbH

Änd.:

Auftraggeber-Nr.:

Auftragnehmer Nr.:

Blatt:

Weiterhin können im Servicebetrieb die einzeln aufgeführten Antriebe angesteuert und die Sprache eingestellt werden. Zusätzlich werden die Betriebsstunden und die Betriebsanleitungen dargestellt.

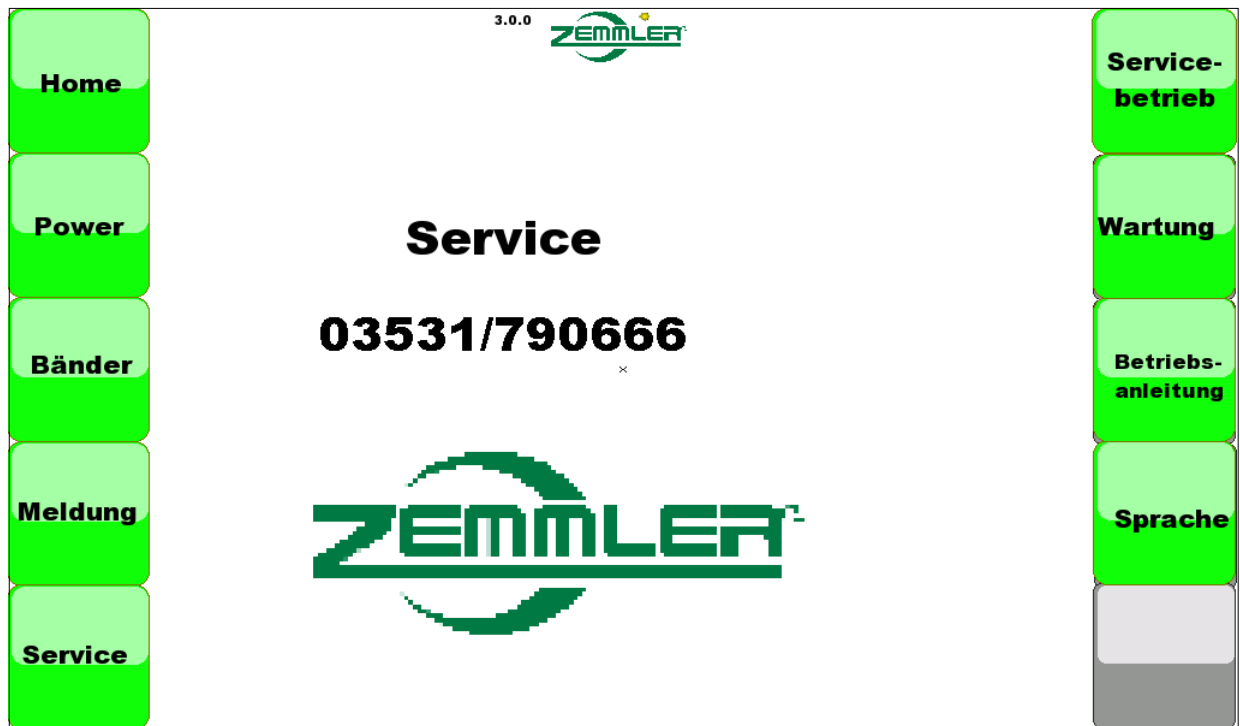


Abbildung 11 – Service-Bildschirm

Home	Taster Home-Bildschirm
Power	Taster Power-Bildschirm
Bänder	Taster Bänder-Bildschirm
Meldung	Taster Meldungen-Bildschirm
Service	Taster Service-Bildschirm
Servicebetrieb	Schalter Servicebetrieb
Wartung	Taster Wartung
Betriebsanleitung	Taster Betriebsanleitung
Sprache	Taster Sprache

### 2.5.1 Servicebetrieb-Bildschirm

Nach dem Einschalten erscheint der Servicebetrieb-Bildschirm.

Auf diesem Bildschirm können die einzeln aufgeführten Antriebe angesteuert werden.

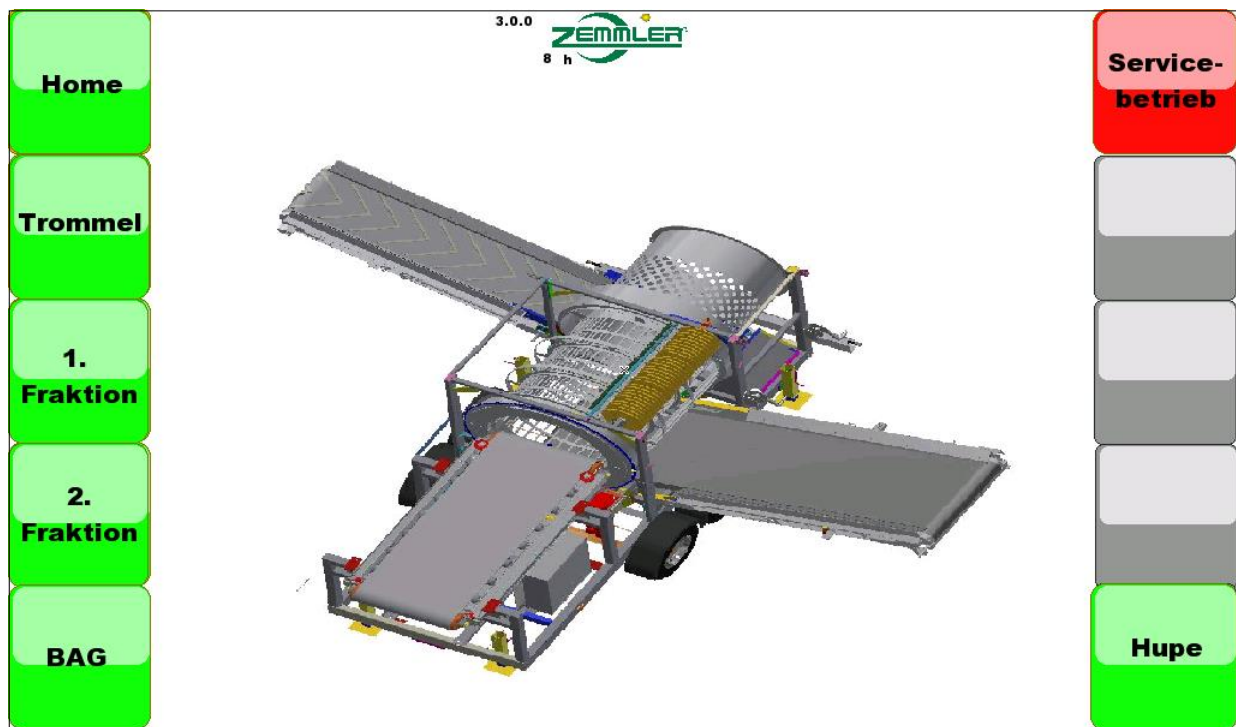


Abbildung 12 – Servicebetrieb-Bildschirm

Home	Taster Home-Bildschirm
Trommel	Schalter Trommel
1. Fraktion	Schalter 1. Fraktion
2. Fraktion	Schalter 2. Fraktion
BAG	Schalter BAG
Servicebetrieb	Schalter Servicebetrieb
Hupe	Taster Hupe

**Hinweis**

Diese Betriebsart ist nur für Einstell- und Wartungsarbeiten vorgesehen oder zum einzelnen Leerfahren der Bänder und der Trommel nach einer Überschüttung.

Die angesteuerten Antriebe sind Gelb markiert. Es ertönt kurz die Hupe

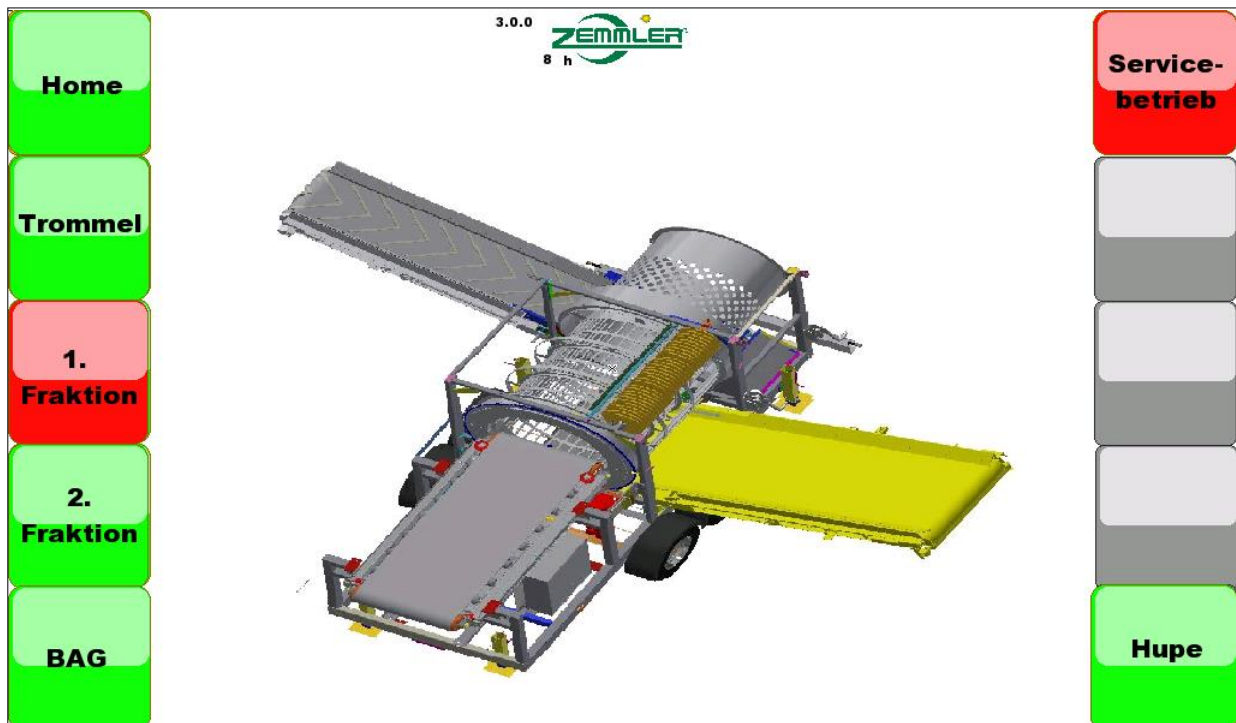


Abbildung 13 – Servicebetrieb-Bildschirm (Beispiel)

Mit Taste Home gelangt man zum Home-Bildschirm, von dem aus z.B. über Taste Bänder die Stufen der Komponenten eingestellt werden können. Nach erneutem Einschalten des Service-Bildschirm wird direkt der zuvor aktivierte Servicebetrieb-Bildschirm angezeigt.

**2.5.2   Wartung**

Nach dem Einschalten der Wartung erscheint ein separates Feld, auf welchem die gesamten Betriebsstunden und die verbleibenden Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung angezeigt werden.



Abbildung 14 – Wartung

Reset           Taster zum Zurücksetzen des Wartungsintervalls

Neustart HMI Taster zum Neustart HMI

X               Taster Feld schließen

Zum Zurücksetzen des Wartungsintervalls („Reset“) ist als Passwort die Maschinenummer (nur Ziffern) einzugeben.

Laufen die verbleibenden Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung herunter bis „0“, wird „Wartung fällig!“ auf der Startseite angezeigt, bis das Wartungsintervall zurückgesetzt wurde.

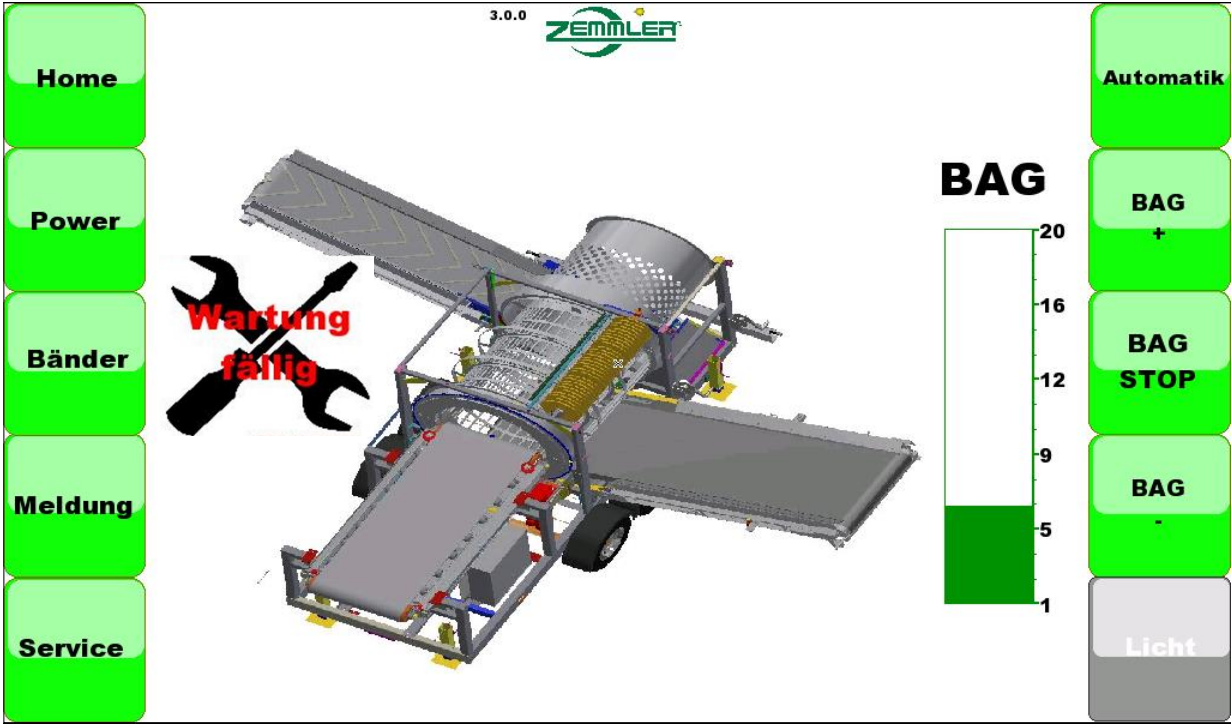


Abbildung 15 – Wartung fällig

### 2.5.3 Betriebsanleitung

Nach dem Einschalten der Betriebsanleitung erscheint ein separates Feld, auf welchem die verfügbaren Betriebsanleitungen angezeigt werden.



Abbildung 16 – Betriebsanleitung

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Betrieb       | Taster Betriebsanleitung       |
| Fernbedienung | Taster Anleitung Fernbedienung |
| Steuerung     | Taster Anleitung Steuerung     |
| Schaltplan    | Taster Schaltplan              |
| X             | Taster Feld schließen          |

**Dokumentation  
MS1600  
Funktionsbeschreibung**



Nach Auswahl der einzelnen Anleitung wird diese angezeigt.

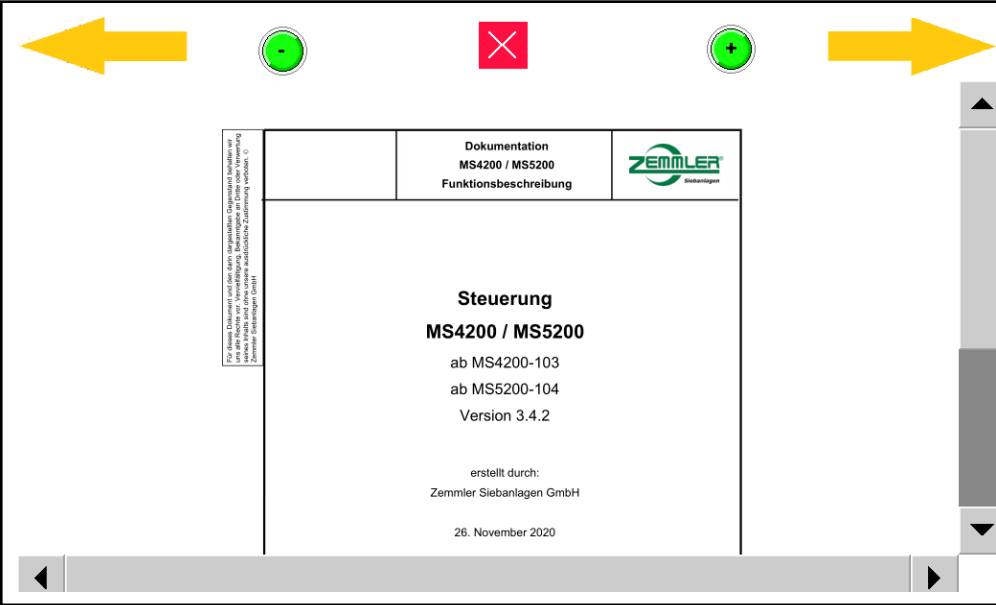


Abbildung 17 – Betriebsanleitung Seitensteuerung

- ← Taster Seite zurück
- (-) Taster Seite verkleinern
- X Taster Anleitung schließen
- (+) Taster Seite vergrößern
- Taster Seite vor

An der rechten und unteren Seite befinden sich Bildlaufleisten.

**2.5.4 Sprache**

Nach dem Einschalten der Sprache erscheint ein separates Feld, auf welchem durch Anwählen der jeweiligen Flagge die Sprache eingestellt werden kann.

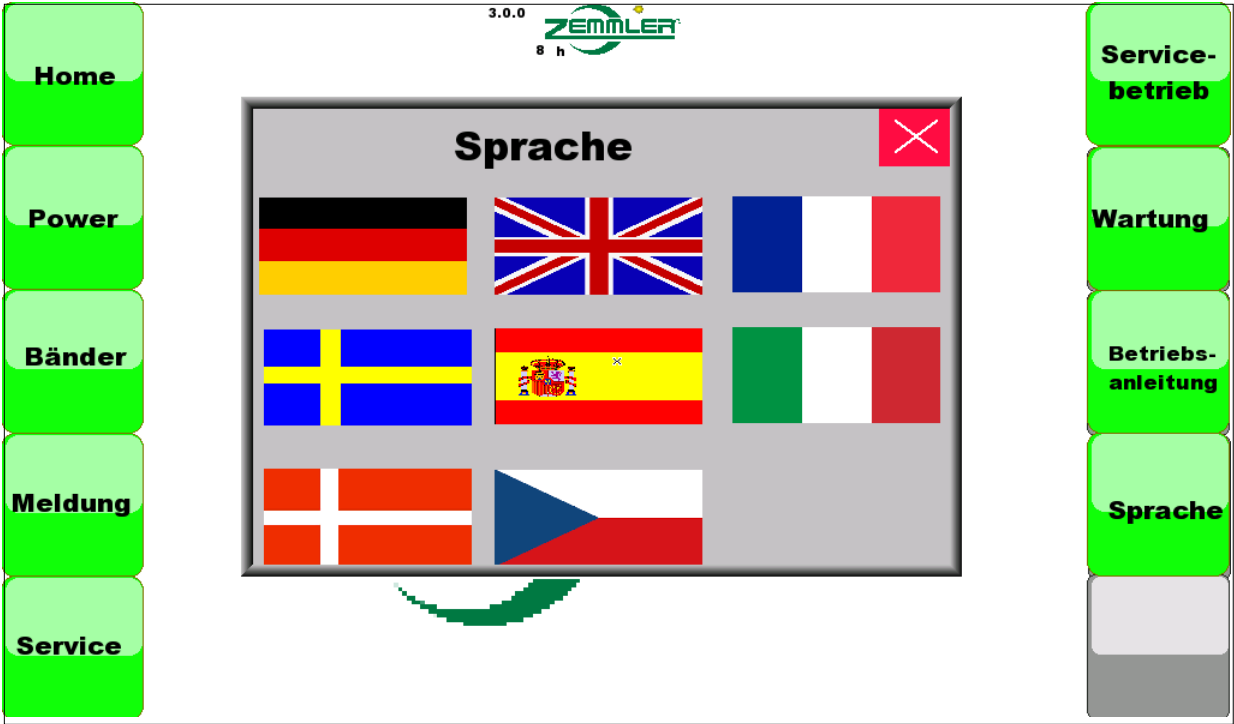


Abbildung 18 – Sprache

- Flagge            Taster Sprache
- X                Taster Feld schließen

### 3. Siebwechsel

Der Siebwechsel wird mit dem Schlüsselschalter (Schlüssel MS2) „*Siebwechsel*“ aktiviert und deaktiviert.

Ist die Funktion aktiv, wird die separate Fernbedienung für den Siebwechsel aktiviert und andere Funktionen können nicht gestartet werden. Im Display erscheint folgendes Feld.



Abbildung 19 - Siebwechsel

Jetzt kann die Trommeltür geöffnet und durch Drücken der Pfeil-Taste der Fernbedienung kann die Trommel langsam im Tippbetrieb gedreht werden. Die Trommel dreht sich nur solange die Pfeiltaste gedrückt ist.

### 4. Sperrmenü

Melden Sie sich telefonisch beim Support.

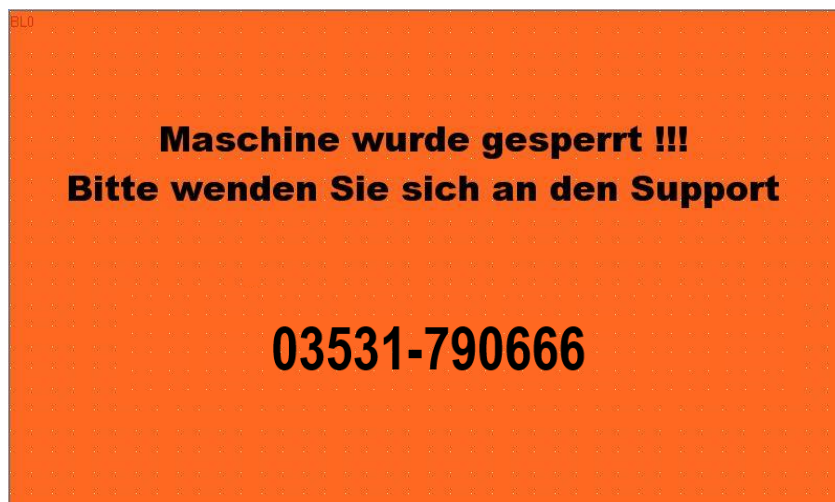


Abbildung 20 – Sperrmenü