

6 Bedienung des HMI

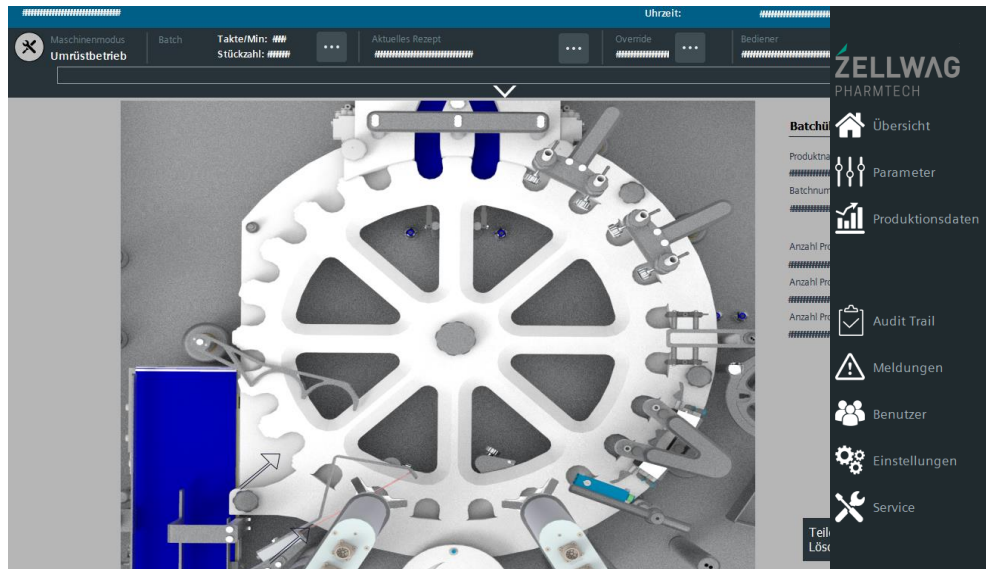
Inhaltsverzeichnis Kapitel 6

6	Bedienung des HMI	1
6.1	Hauptmenü.....	3
6.2	Allgemeine Icons.....	4
6.2.1	Status-Icons der Maschine	4
6.2.2	Status- und Bedienleiste	5
6.2.3	Produktionsdaten.....	5
6.2.4	Aktuelles Programm	6
6.2.5	Maschinengeschwindigkeit	7
6.2.6	Bediener	7
6.3	Meldungen	8
6.3.1	Meldungszeile.....	8
6.3.2	Meldungsseiten	9
6.3.3	Aktuelle Meldungen	9
6.3.4	Systemmeldungen	9
6.3.5	Meldearchiv	10
6.4	Übersicht.....	11
6.5	Handbetriebmenü	12
6.5.1	Einlauf Ausblasen.....	12
6.5.2	Einlauf Drehstern	13
6.5.3	Füllen	13
6.5.4	Stopfensetzen	14
6.5.5	Verschrauben.....	14
6.5.6	Auslauf Drehstern.....	15
6.5.7	LAF	15
6.6	Rezeptmenü.....	16
6.6.1	Einlauf Ausblasen.....	16
6.6.2	Einlauf Drehstern	17
6.6.3	Füllen	18
6.6.4	Stopfensetzen	19
6.6.5	Verschrauben.....	20
6.6.6	Auslauf Drehstern	21
6.7	Produktionsdaten	22
6.7.1	Maschinenstatistik.....	22
6.7.2	Produktionsstatistik	23
6.7.3	Batchprotokoll	24
6.7.4	Stationsstatistik	25
6.8	Benutzer	26
6.8.1	Ein neues Benutzerprofil anlegen	26

6.8.2 Benutzerebenen	27
6.9 Einstellungen	28
6.9.1 Allgemein	28
6.10 Einstellungen.....	29
6.11 Info	29
6.11 Liste der Parameter und ihre Bedeutung	30
6.11.1 Rezeptparameter – Einlauf Ausblasen	30
6.11.2 Einlauf Drehstern	30
6.11.3 Rezeptparameter – Füllen.....	30
6.11.4 Stopfen Setzen	33
6.11.5 Verschrauben	34
6.11.6 Rezeptparameter – Auslauf Drehstern	35

6.1 Hauptmenü





Das Hauptmenü ist über das Menüicon oben rechts zugänglich:



Bedeutung der einzelnen Schaltflächen:








Übersicht	Zur Übersicht wechseln. Dies ist das Hauptfenster, in dem gleichzeitig auch das Parttracking angezeigt wird.
Parameter	Zum Parametermenü wechseln, wo alle rezeptrelevanten Maschinenparameter definiert werden können.
Produktionsdaten	Das Produktionsdatenfenster einblenden, wo alle aktuelle Produktionsdaten angezeigt werden.
Audit Trail	Zum Audit Trail wechseln, wo GMP-relevante Ereignisse verfolgt werden können.
Meldungen	Zum Meldungenmenü wechseln, wo alle Systemmeldungen angezeigt werden können.
Benutzer	Zum Benutzermenü wechseln, wo Systembenutzer definiert werden können.
Einstellungen	Zum Einstellungsmenü wechseln, wo Systemübergreifende Einstellungen vorgenommen werden können.

6.2 Allgemeine Icons

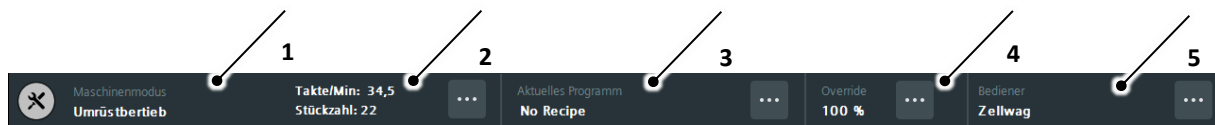
	Hauptmenü öffnen
	Untermenü zum jeweiligen Eintrag öffnen
	Zum vorherigen Bildschirm zurückgehen
	Zum Hauptbildschirm

6.2.1 Status-Icons der Maschine

Neben den Icons befindet sich jeweils ein Text, der den Maschinenstatus beschreibt.

 Maschinenmodus Basis Positionierung	Maschine verfährt alle Stationen in Basis-Position
 Maschinenmodus Halt nach Taktende	Maschine ist dabei, den aktuellen Prozess zu beenden, stoppt danach und wechselt in den Umrüstdetrieb
 Maschinenmodus Sofort Stopp	Maschine befindet sich im Fehlerstatus, alle Achsen sind stromlos und die Türen entriegelt
 Maschinenmodus Automatik	Maschine ist in Produktion
 Maschinenmodus Manuelbetrieb	Alle Achsen sind unter Strom und können manuell verfahren werden, die Türen sind verriegelt
 Maschinenmodus Refrenzieren	Maschine verfährt alle Achsen in Referenzposition
 Maschinenmodus Umrüstdetrieb	Alle Achsen sind stromlos, die Maschine kann umgebaut werden, die Türen sind entriegelt

6.2.2 Status- und Bedienleiste



1 Anzeige Betriebsart

2 Anzeige der Produktionsdaten

3 Anzeige des aktuell gewählten Rezeptes

4 Anzahl der Maschinengeschwindigkeit

5 Anzeige des aktuell eingeloggten Bedieners

6.2.3 Produktionsdaten

Nach dem Tippen des Untermenü-Icons für die Produktionsdaten, öffnet sich folgendes Fenster:

The 'Produktionsdaten' window has a blue header. Below it, there are three columns: 'Sollstückzahl' (Target quantity) with an input field containing '0', 'Iststückzahl' (Actual quantity) with a value of '0', and 'Ausschuss' (Scrap) with a value of '0'. Below these is a 'Zurücksetzen' (Reset) button. Further down, there are three rows of controls: 'Stoppen nach erreichter Stückzahl' (Stop after reaching quantity) with 'aus' (off) and 'ein' (on) buttons; 'Maschine Leerfahren' (Machine idle) with 'aus' (off) and 'ein' (on) buttons; and 'Batchaufzeichnung' (Batch recording) with 'Stop' and 'Start' buttons. At the bottom right is a 'Lade auf USB' (Load to USB) button, and at the bottom center is a large 'SCHLIESSEN' (Close) button.

Hier kann die zu produzierende Sollstückzahl eingegeben bzw. zurückgesetzt werden. Die entsprechende aktuelle Iststückzahl und der produzierte Ausschuss werden angezeigt.

Die Funktionen «Stoppen nach erreichter Stückzahl» und «Maschine leerfahren» können ein- und ausgeschaltet werden.

Die Batchaufzeichnung kann gestartet und wieder gestoppt werden. Das aktuelle Batchprotokoll kann über den «Lade auf USB» als PDF auf einen USB Stick geladen werden.


Durch Tippen auf die Schliessen-Schaltfläche wird das Fenster wieder geschlossen.

6.2.4 Aktuelles Programm



Nach dem Tippen des Untermenü-Icons für das aktuelle Programm, öffnet sich folgendes Fenster:

Auf diesem Bild können neue Rezepte angelegt und gespeichert und bestehende Rezepte gelöscht, umbenannt oder geladen werden.


Rezept auswählen

- Den Auswahlpfeil rechts am Feld "Datensatzname" tippen, und durch Tippen einen Datensatz aus der erscheinenden Drop-down-Liste auswählen.
-  tippen, um die ausgewählten Rezeptparameter auf die SPS herunterzuladen.


Neues Rezept erstellen

- Alle Komponenten und Parameter für das Produkt, für das ein Rezept erstellt werden soll, in den Parameterschaltflächen einstellen (ein Testlauf ist ohne Speichern möglich).
-  tippen.
- Einen neuen Rezeptnamen eingeben und mit ENTER bestätigen.
-  tippen, um die aktuellen Parameter in das neu erstellte Rezept zu speichern.

Existierendes Rezept löschen


-  tippen, um das angewählte Rezept zu löschen.

Existierendes Rezept umbenennen

-  tippen, um das angewählte Rezept umbenennen.

6.2.5 Maschinengeschwindigkeit

Nach dem Tippen des Untermenü-Icons für den Override, öffnet sich folgendes Fenster:

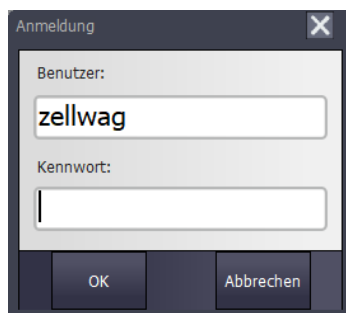


The 'Override' window features a blue header bar with the title 'Override'. Below the header is a row of seven buttons representing speed percentages: '5%', '-10%', '-1%', '100', '+1%', '+10%', and '100%'. The '100' button is highlighted with a dark background. Below this row is a solid blue horizontal bar. At the bottom of the window is a grey button labeled 'SCHLIESSEN'.

Hier kann die gewünschte Maschinengeschwindigkeit ausgewählt werden. 5% und 100% sind Absolutwerte, die Werte mit den Vorzeichen werden jeweils zur aktuellen Geschwindigkeit dazugezählt bzw. abgezogen. Dieser Wert beeinflusst die Geschwindigkeiten des Drehsterns, der Füllachse und der Schwenkachse des verschraubers.

6.2.6 Bediener

Nach dem Tippen des Untermenü-Icons für den Bediener, öffnet sich ein Login-Fenster, in den sich der Bediener mit seinem Benutzernamen und seinem Passwort in seinen Benutzerlevel einwählen kann.



The 'Anmeldung' window has a dark grey title bar with the text 'Anmeldung' and a close button. It contains two input fields: 'Benutzer:' with the text 'zellwag' and 'Kennwort:' which is empty. At the bottom are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

6.3 Meldungen

6.3.1 Meldungszeile



Wenn eine Meldung ansteht wird es in der Meldezeile zum einen mit einem Icon angezeigt und zum anderen ist der aktuellste Meldetext ersichtlich. Die Meldzeile kann über die untere Leiste ausgeklappt werden und mehrere Meldungen, sowie der jeweilige Zeitpunkt können angezeigt werden.

Nr.	Zeit	Datum	Text
159	13:1...	22.03....	Anlage Etikettierer Ein Fehler ist anstehend.
58	13:1...	22.03....	Anlage Not-Aus wurde betätigt.

Die Meldeicons und ihre Bedeutung.

	Eine Info ist anstehend
	Eine Warnung ist anstehend
	Eine Fehlermeldung ist anstehend

6.3.2 Meldungsseiten

Um die Meldungen zu öffnen, im Hauptmenü "Meldungen" auswählen. Am unteren Rand kann man zwischen den Seiten „Aktuelle Meldungen“, „Meldearchiv System“, „Meldearchiv Anlage“ und „Audittrail“ navigieren.

6.3.3 Aktuelle Meldungen

Hier werden die aktuell anstehenden Meldungen der Anlage mit Nummer, Zeit, Datum und Text angezeigt.

Nr.	Zeit	Datum	Text
80	16:04:32	18.05.2021	Anlage Sofort Stop durch Stop-Taster.

6.3.4 Systemmeldungen

Hier werden alle Systemmeldungen angezeigt.

Nr.	Zeit	Datum	Text
260002	15:58:52	18.05.2021	Benutzer 'Zellwag' mit Gruppe 'Zellwag' angemeldet.
70016	14:47:53	18.05.2021	Anwahl von Bild mit Nummer: 1 nicht möglich.
260003	14:47:53	18.05.2021	Benutzer abgemeldet.
260002	13:06:08	18.05.2021	Benutzer 'Zellwag' mit Gruppe 'Zellwag' angemeldet.
140000	11:46:31	18.05.2021	Verbindung aufgebaut: HMI_Verbindung_1, Station 192.168.99.60, Baugruppenträger 0, Platz 1.
140000	11:46:30	18.05.2021	Verbindung aufgebaut: HMI_Verbindung_2, Station 1, Baugruppenträger 0, Platz 1.
110001	11:46:28	18.05.2021	Wechsel in die Betriebsart 'Online'.

6.3.5 Meldearchiv

Hier sind alle vergangenen Maschinenmeldungen mit Nummer, Datum, Uhrzeit und Text aufgeführt.

MeldeArchiv ZPAG

Uhrzeit: 18.05.2021 16:07:01

Maschinenmodus

Sofort Stopp

Takte/Min: 42,3

Stückzahl: 89

Aktuelles Programm

Sarstedt 1,5ml 60ul

Override

100 %

Bediener

Zellweg

80

Anlage Sofort Stop durch Stop-Taster.

Nr.	Zeit	Datum	Text
80	16:04:33	18.05.2021	Anlage Sofort Stop durch Stop-Taster.
80	16:04:32	18.05.2021	Anlage Sofort Stop durch Stop-Taster.
230	15:58:54	18.05.2021	Anlage Selektivitätsmodul im Fehlerzustand.
56	15:58:54	18.05.2021	Anlage Keine Druckluft vorhanden oder Druck zu niedrig
277	15:58:54	18.05.2021	Anlage Not-Aus Etikettierer wurde betätigt.
58	15:58:54	18.05.2021	Anlage Not-Aus Rückseite wurde betätigt.
276	15:58:54	18.05.2021	Anlage Not-Aus Zuführung wurde betätigt.
275	15:58:54	18.05.2021	Anlage Not-Aus HMI wurde betätigt.
59	15:58:54	18.05.2021	Anlage Mehrfache Schlechtteile in Serie erkannt.
251	15:58:54	18.05.2021	LAF Ventilator LAF Zuführung Fehler.
254	15:58:54	18.05.2021	LAF LAF Zuführung Fehler
247	15:58:54	18.05.2021	LAF Ventilator LAF Abfüllanlage Fehler.
250	15:58:54	18.05.2021	LAF LAF Abfüllanlage Fehler
246	15:58:54	18.05.2021	LAF keine Rückmeldung "Ein"
235	15:58:54	18.05.2021	Füllstation Z-Achse ist nicht referenziert.
234	15:58:54	18.05.2021	Füllstation Z-Achse Referenzieren: Achse befindet sich im Fehlerzustand.
232	15:58:54	18.05.2021	Füllstation Z-Achse Referenzierposition nicht erreicht.

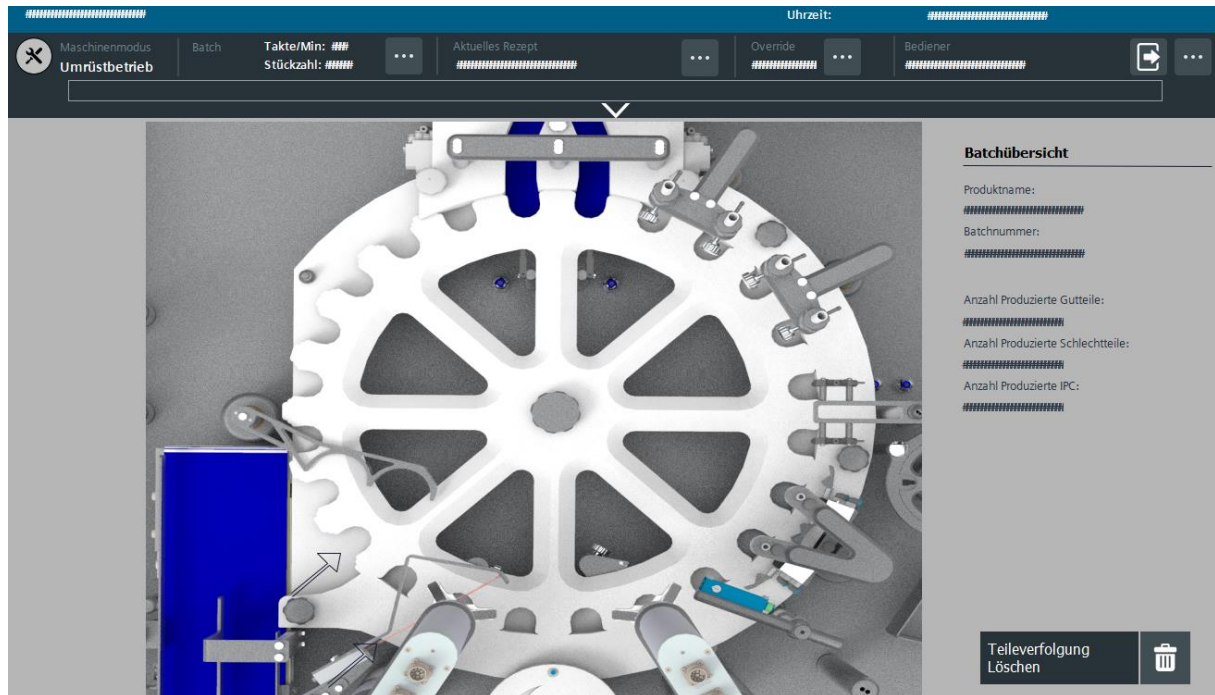
Aktuelle Meldungen

Meldearchiv Systemmeldungen




Meldearchiv Maschine

AuditTrail

6.4 Übersicht

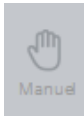


In der Übersicht wird die aktuelle Teileverfolgung sowie die Übersicht über den aktuellen Batch angezeigt.
Die Status der beiden LAF's, sowie des Etikettierers sind ersichtlich.
Beim Drücken auf die Stationen kommt man direkt zu den jeweiligen Rezepteneinstellungen.

	An dieser Position auf dem Drehstern befindet sich ein CF-Gebinde
	An dieser Position auf dem Drehstern befindet sich ein NCF-Gebinde
	Die Teileverfolgung löschen

6.5 Handbetriebmenü

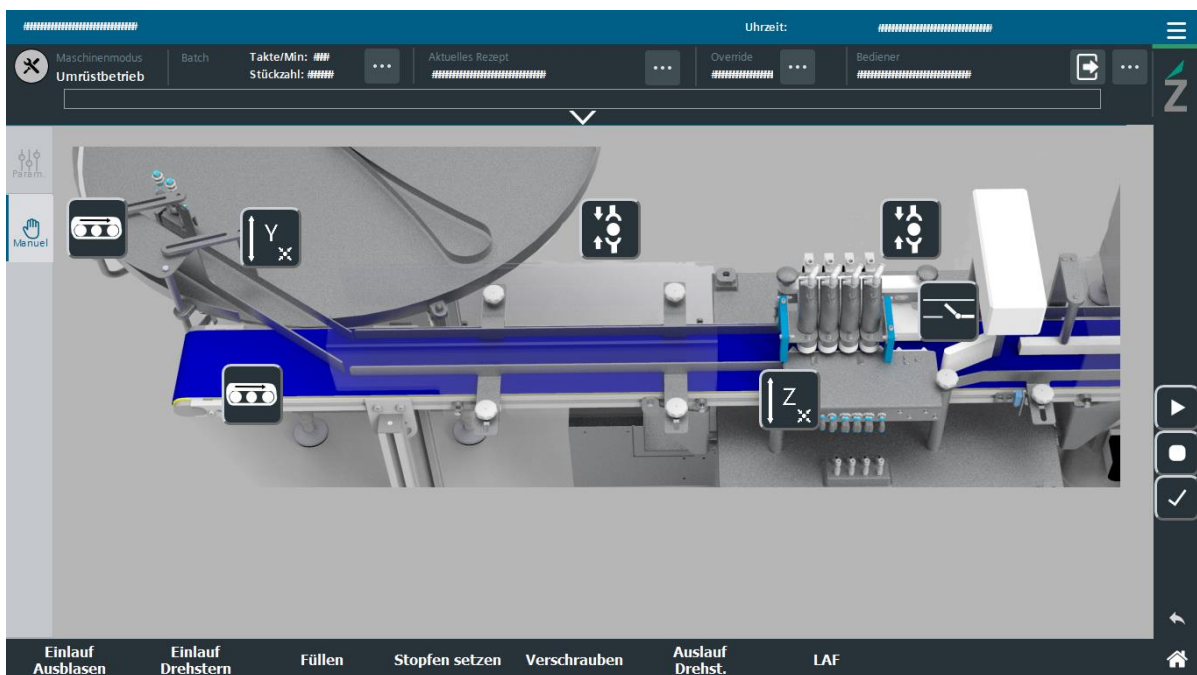
Um in das Handbetriebmenü zu wechseln, das entsprechende Icon auf der linken Bildschirmseite tippen,



. Das folgende Fenster erscheint:

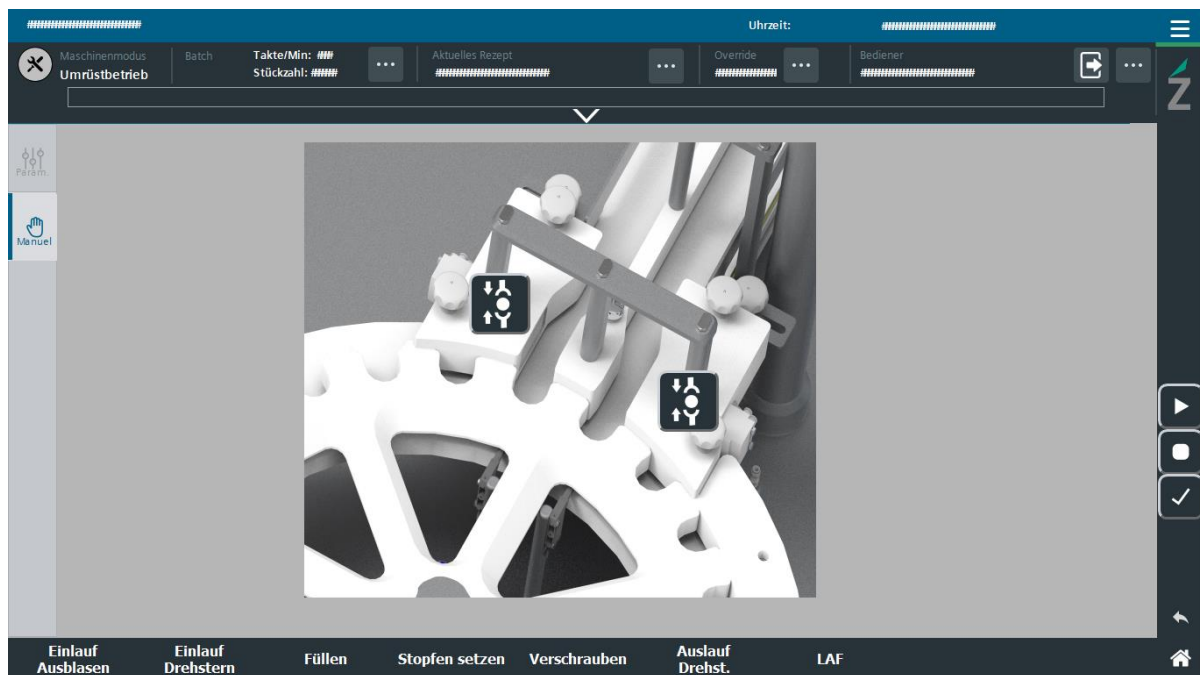
	<p>Manuelles Bedienen einer Achse</p> <p> Achse eingeschaltet Störung an der Achse</p> <p> Achse referenziert Achse in Bewegung</p> <p> Manuelle Bewegung in positive Richtung + : kleiner Schritt, ++: grosser Schritt, <<: Manuelle Fahrt</p> <p> Manuelle Bewegung in negative Richtung - : kleiner Schritt, --: grosser Schritt, >>: Manuelle Fahrt</p>
--	--

6.5.1 Einlauf Ausblasen



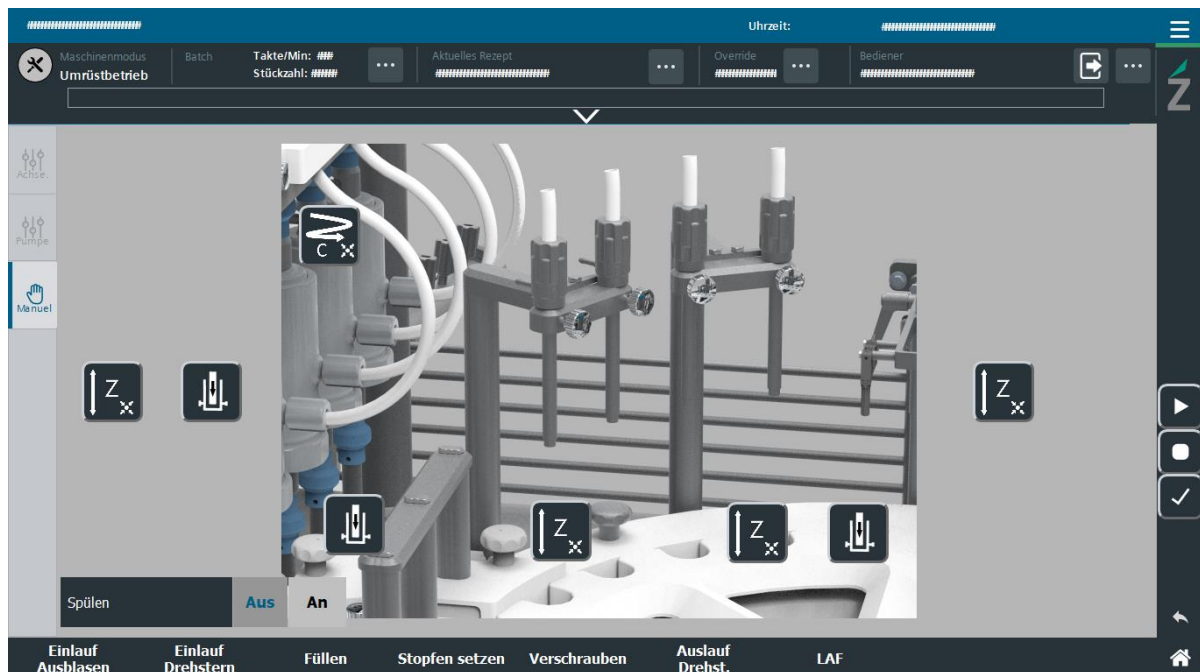
Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Antriebe und Ventile möglich.

6.5.2 Einlauf Drehstern



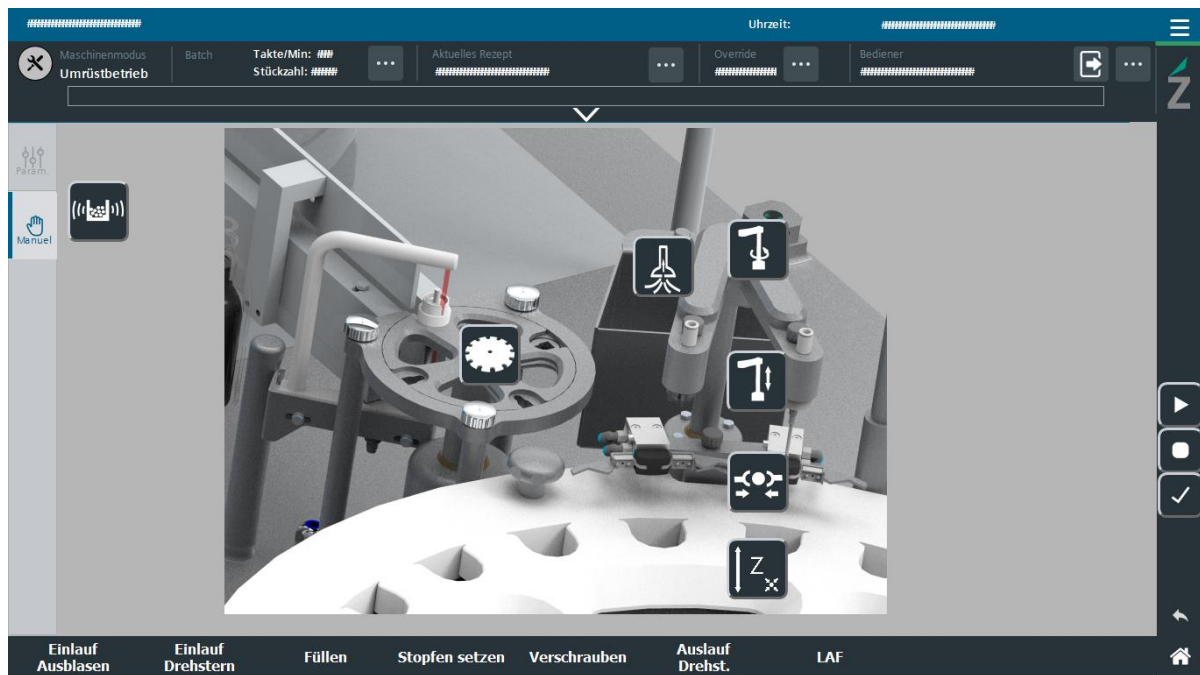
Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Ventile möglich.

6.5.3 Füllen



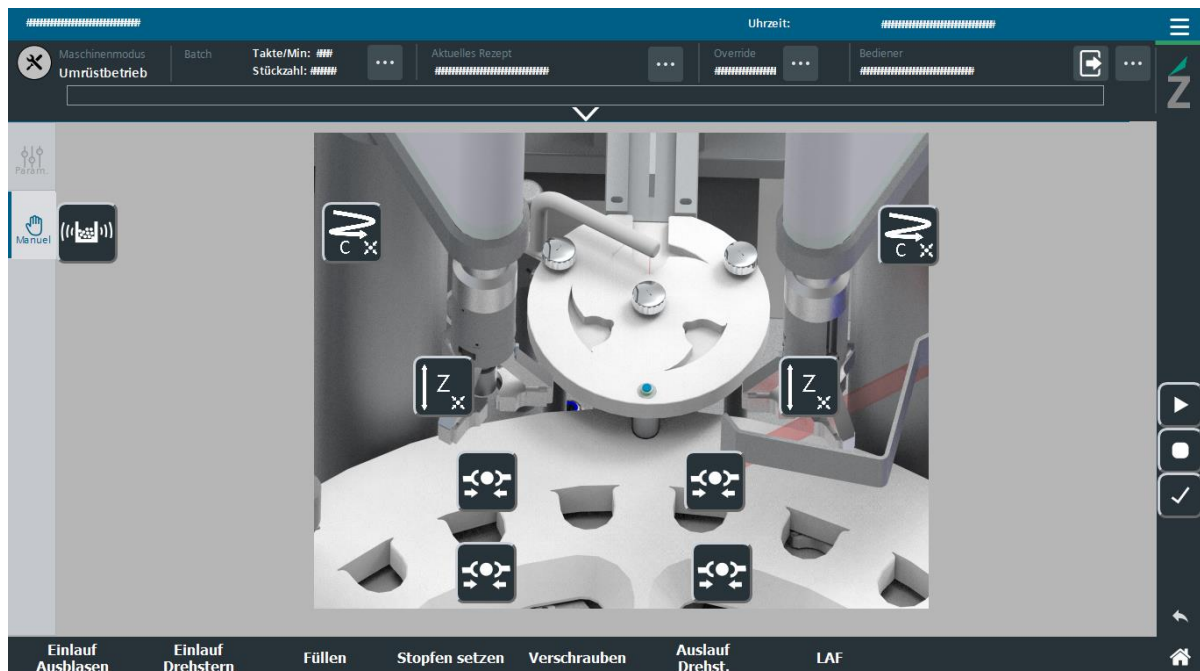
Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Antriebe möglich.

6.5.4 Stopfensetzen



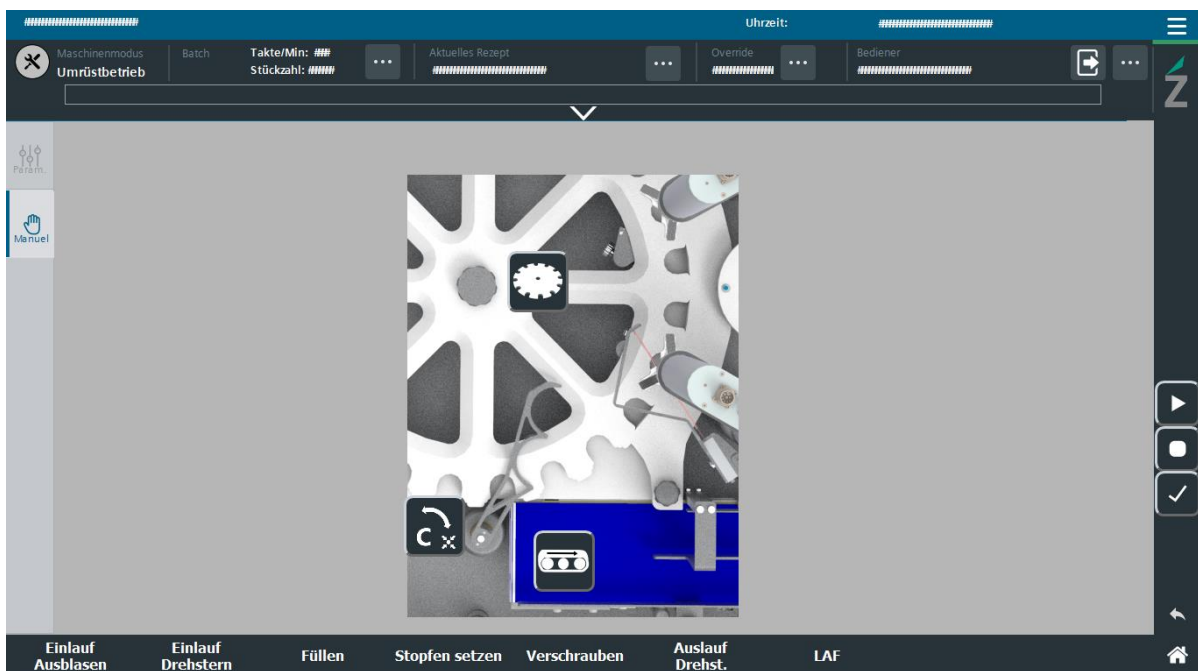
Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Ventile und Antriebe möglich.

6.5.5 Verschrauben



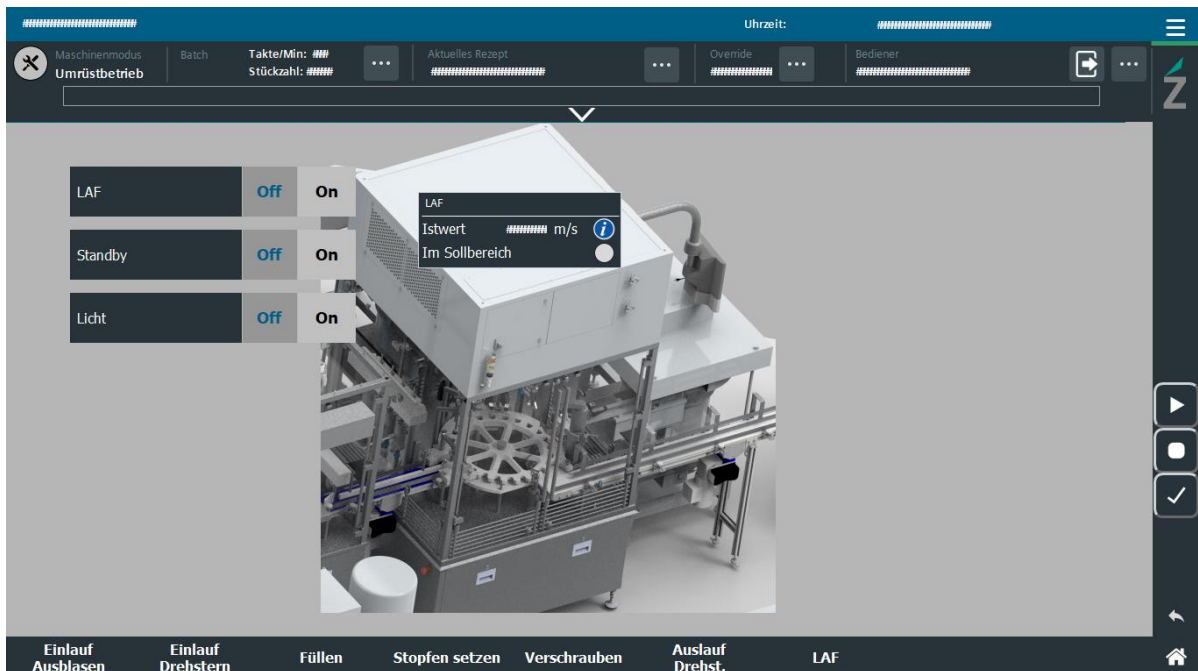
Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Ventile und Antriebe möglich.

6.5.6 Auslauf Drehstern



Auf dem obigen Bild ist der Handbetrieb der einzelnen Antriebe möglich.

6.5.7 LAF



LAF und die Beleuchtung können eingeschaltet werden. Der Standby-Modus verringert die Geschwindigkeit der Ventilatoren.

Die aktuelle Geschwindigkeit des Luftstroms und wenn sich dieser im Sollbereich befindet wird angezeigt.

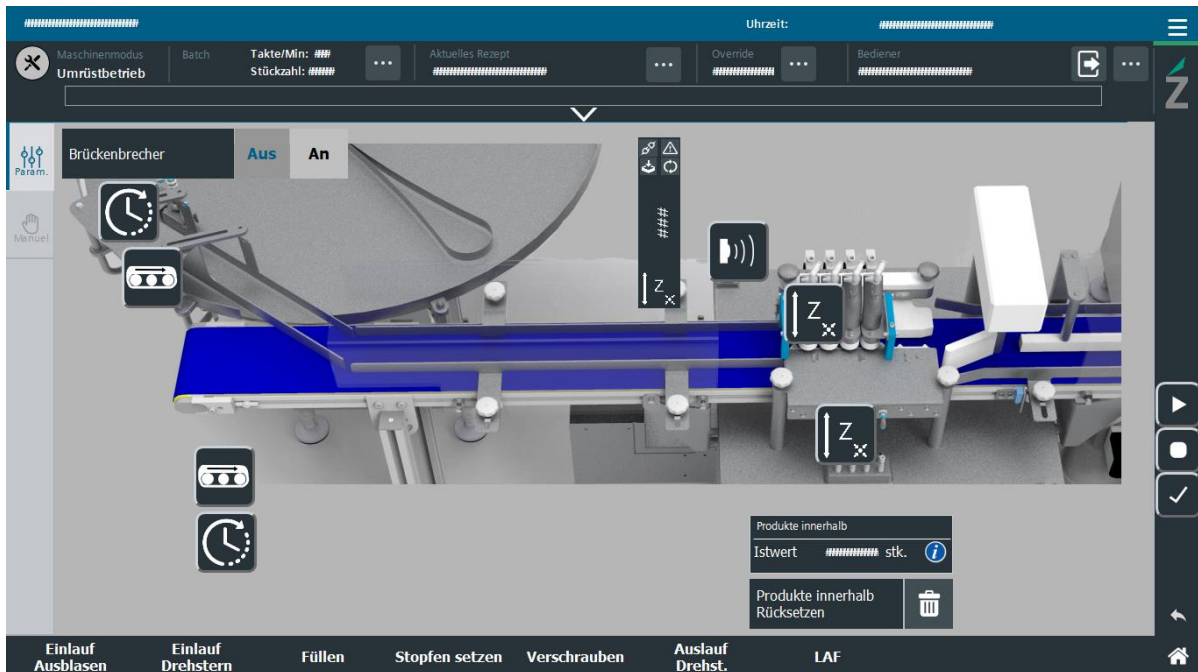
6.6 Rezeptmenü

Um in das Rezeptmenü zu wechseln, das entsprechende Icon auf der linken Bildschirmseite tippen,




oder im Hauptmenü "Parameter" auswählen. Das folgende Fenster erscheint:

6.6.1 Einlauf Ausblasen

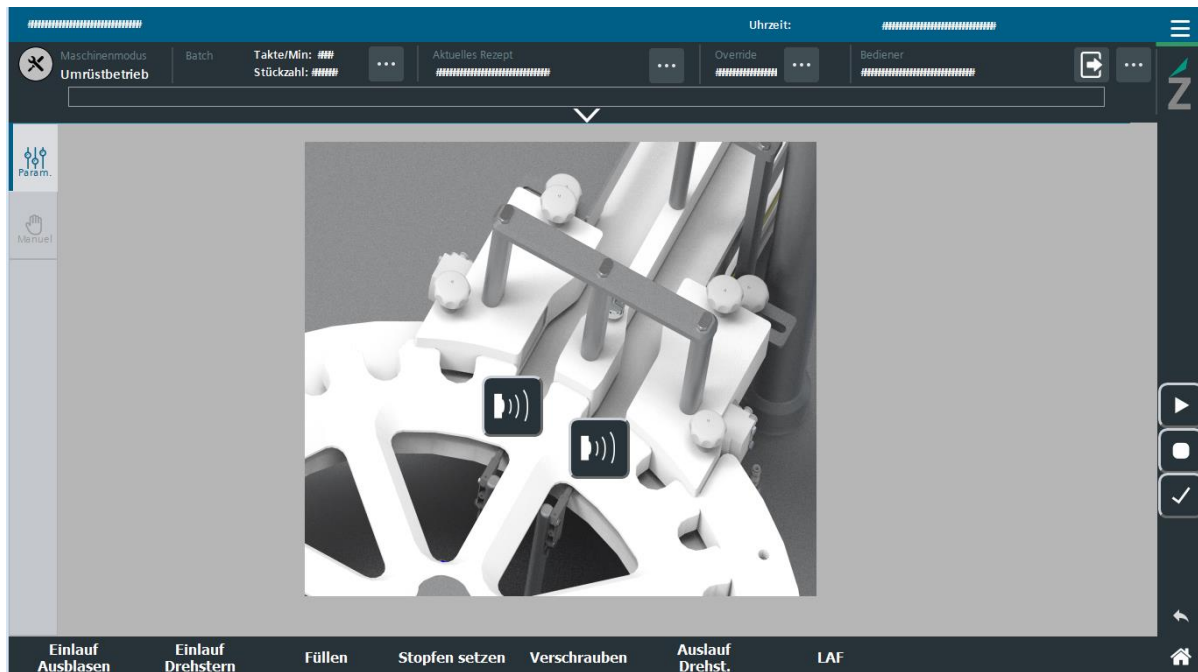


Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.


Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.6.2 Einlauf Drehstern

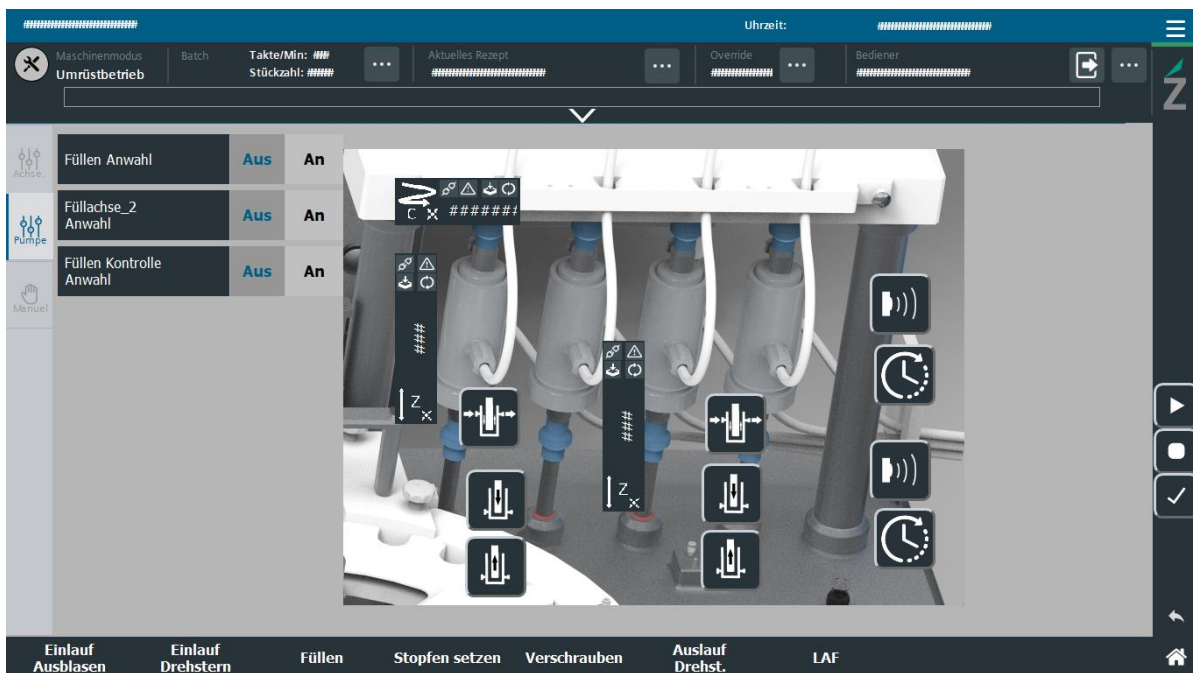
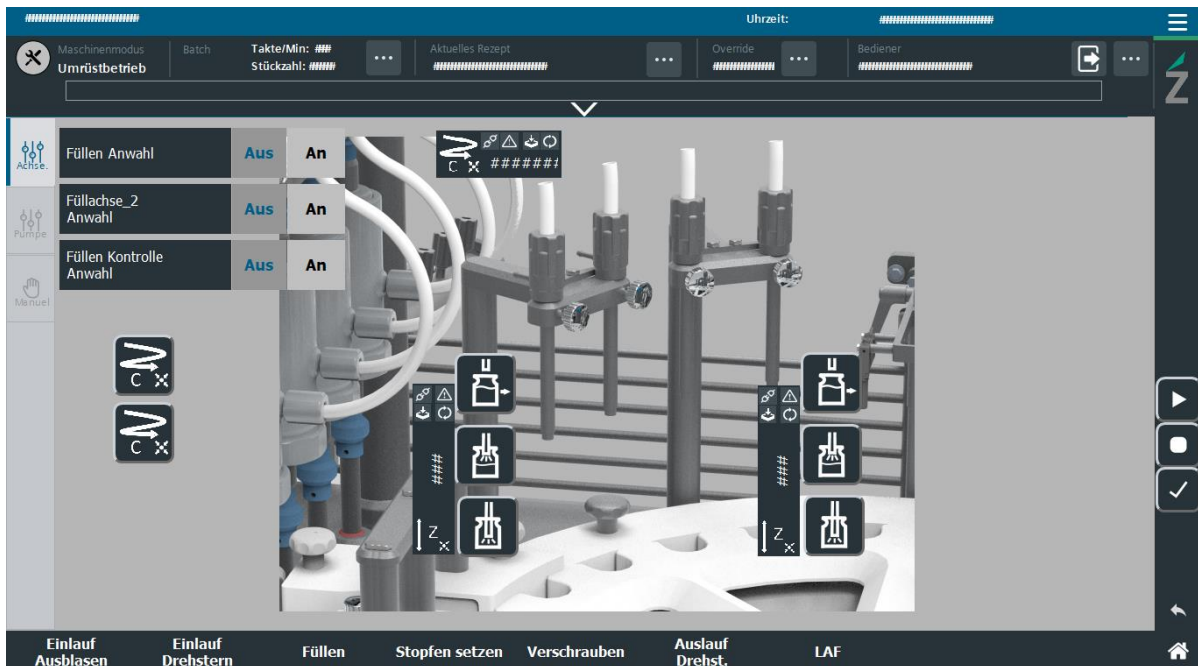


Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.


Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.6.3 Füllen

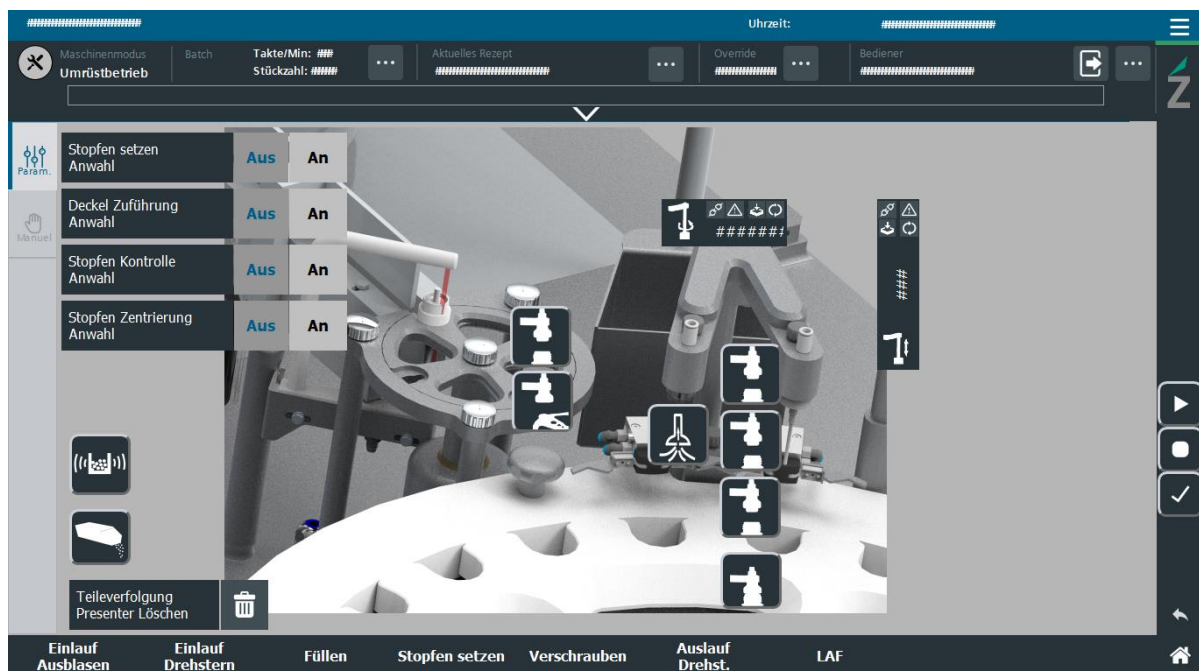


Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.


Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.6.4 Stopfensetzen



Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.


Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.6.5 Verschrauben

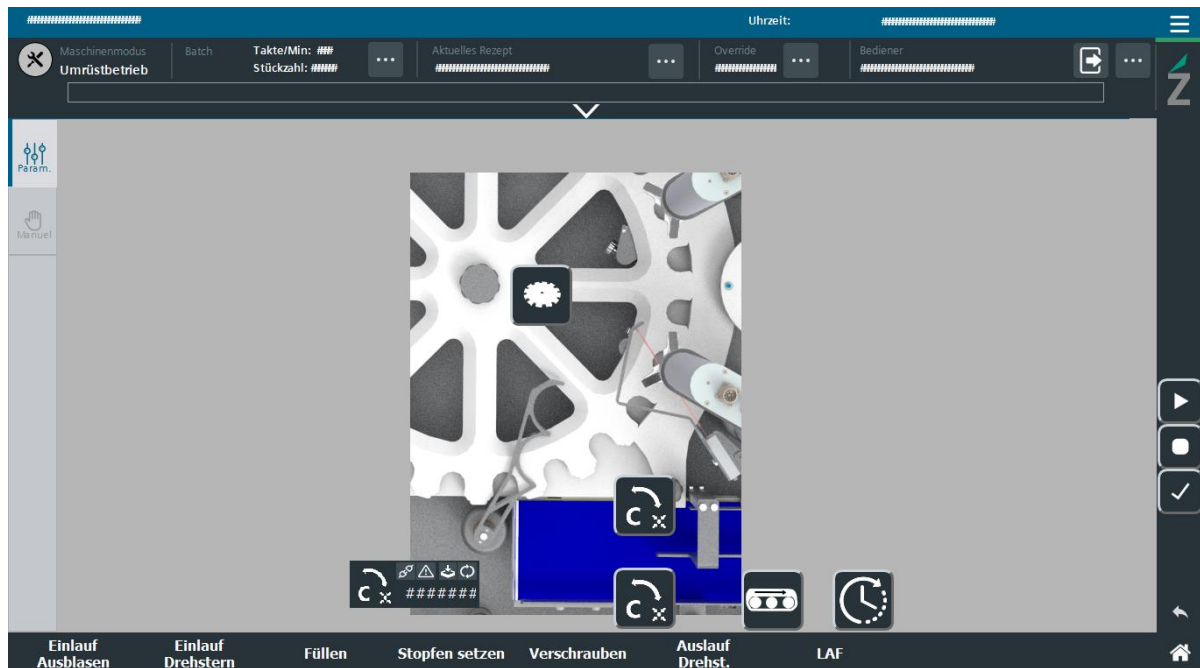


Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.


Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.6.6 Auslauf Drehstern



Im Einlaufmenü sind alle Parameter für den Einlauf aufgelistet. Über die Knöpfe können die Einstellungsfenster geöffnet werden.

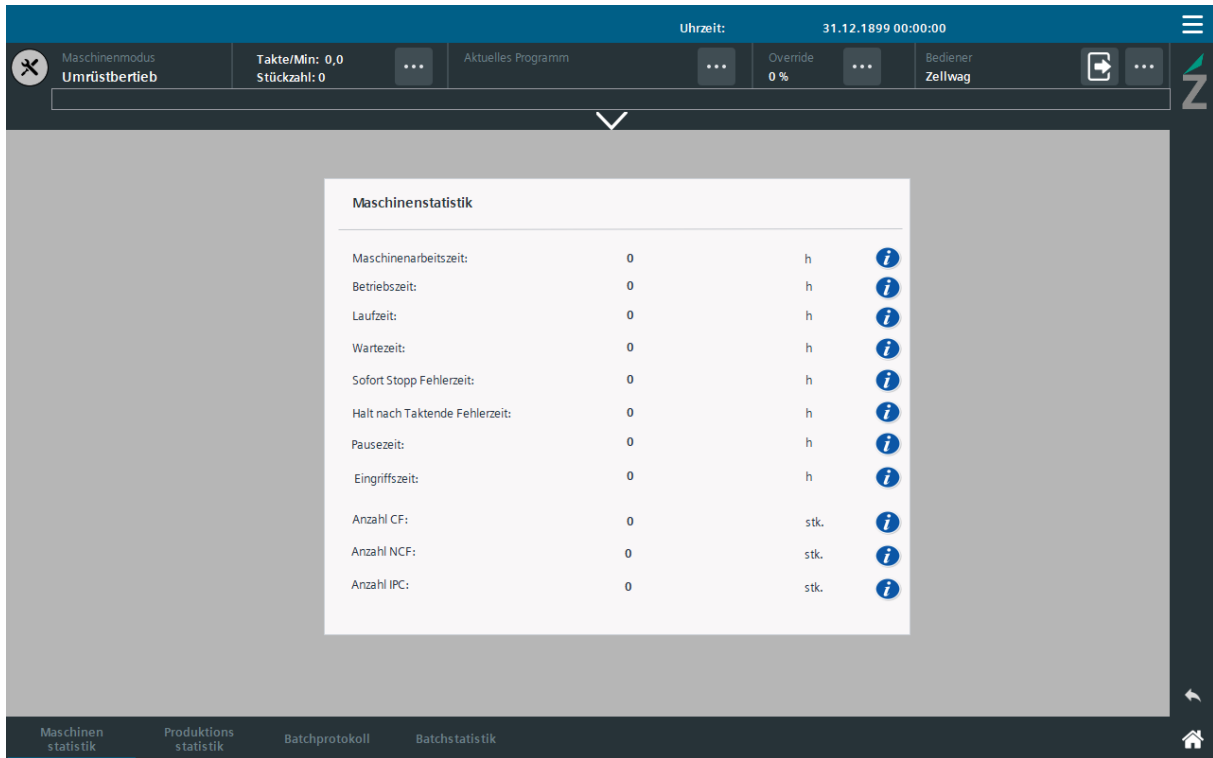
Die wichtigsten Parameter werden direkt eingeblendet. Über das Info-Icon  kann ein Hilfetext zum jeweiligen Parameter (falls vorhanden) eingeblendet werden.

Die Parameter für jede Komponente werden in Kapitel 6.11 einzeln aufgelistet und ihre Bedeutung wird erklärt.

6.7 Produktionsdaten

Um die Produktionsdaten zu öffnen, im Hauptmenü “Produktionsdaten” auswählen. Das folgende Fenster erscheint:

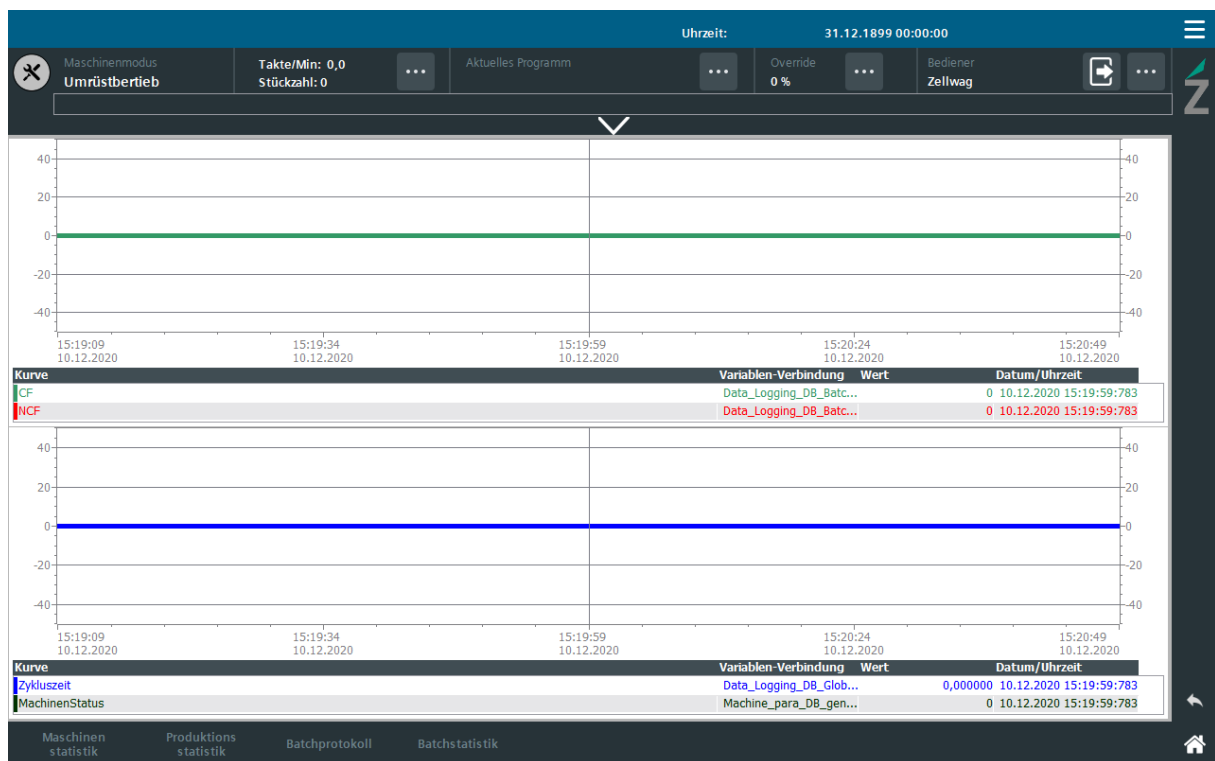
6.7.1 Maschinenstatistik



In der Maschinenstatistik werden verschiedene Lauf-, Warte- und Fehlerzeiten über die gesamte Maschine aufgezeichnet. Ebenfalls gibt es einen Zähler der Produzierten Stücke.

Durch Tippen auf das Info-Icon kann eine genauere Beschreibung der jeweiligen Erfassung angezeigt werden.

6.7.2 Produktionsstatistik



Die Produktionsstatistik zeichnet im oberen Diagramm die aktuell produzierten Gut- (CF) und Schlechteile (NCF) auf und im unteren Diagramm die Zykluszeit und den Status der Anlage.

6.7.3 Batchprotokoll

Batchprotokoll

Uhrzeit: 31.12.1899 00:00:00

Maschinenmodus: Umrüstdetrieb | Batch: Takte/Min: 0,0 Stückzahl: 0 | Aktuelles Programm: | Override: 100 % | Bediener: Zellwag

aktuell

Batchprotokoll

Chargennummer:	123	Batch-Maschinenarbeitszeit:	0 d 0 h 0 min 0 sec
Artikelname:	Test	Batch-Betriebszeit:	0 d 0 h 0 min 0 sec
Artikelnummer:	5522	Batch-Laufzeit:	0 d 0 h 0 min 0 sec
Rezept Abfüllanlage:		Batch-Qualitätszeit:	0 d 0 h 0 min 0 sec
Rezept Etikettierer:			
Benutzer Batchstart:			
Benutzer Batchstop:			
Startzeit:	31.12.1899 00:00:00		
Stoppzeit:	31.12.1899 00:00:00		
Anzahl Produzierte Gutteile:	0 Stk.	Durchschnittliche Maschinenleistung:	0,0 Stk./min
Anzahl Produzierte Schlechteile:	0 Stk.	Ausschussrate:	0,0 %

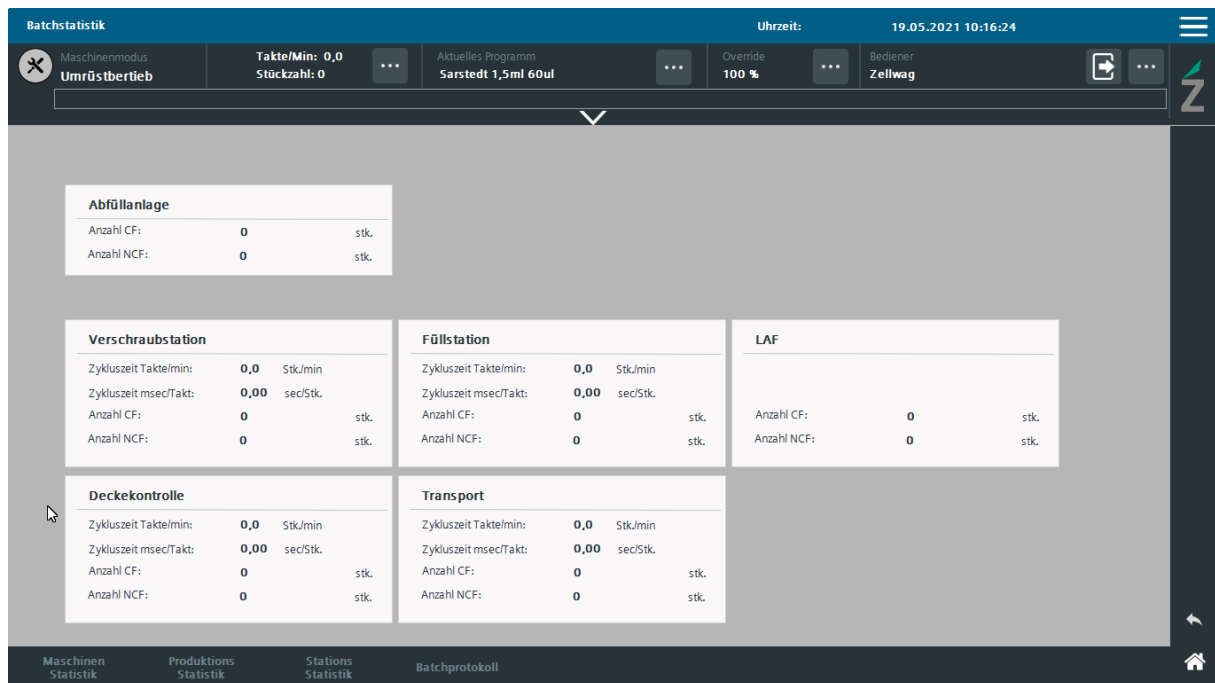
Drucken

Maschinen Statistik | Produktions Statistik | Stations Statistik | **Batchprotokoll**

Das Batchprotokoll zeigt zum einen den Stand des aktuellen Batch. Darauf ersichtlich sind Start und Stoppzeitpunkt, Anzahl produzierter Teile sowie gewisse Laufzeiten.

Ebenfalls können die letzten 5 Protokolle angezeigt und ausgedruckt werden

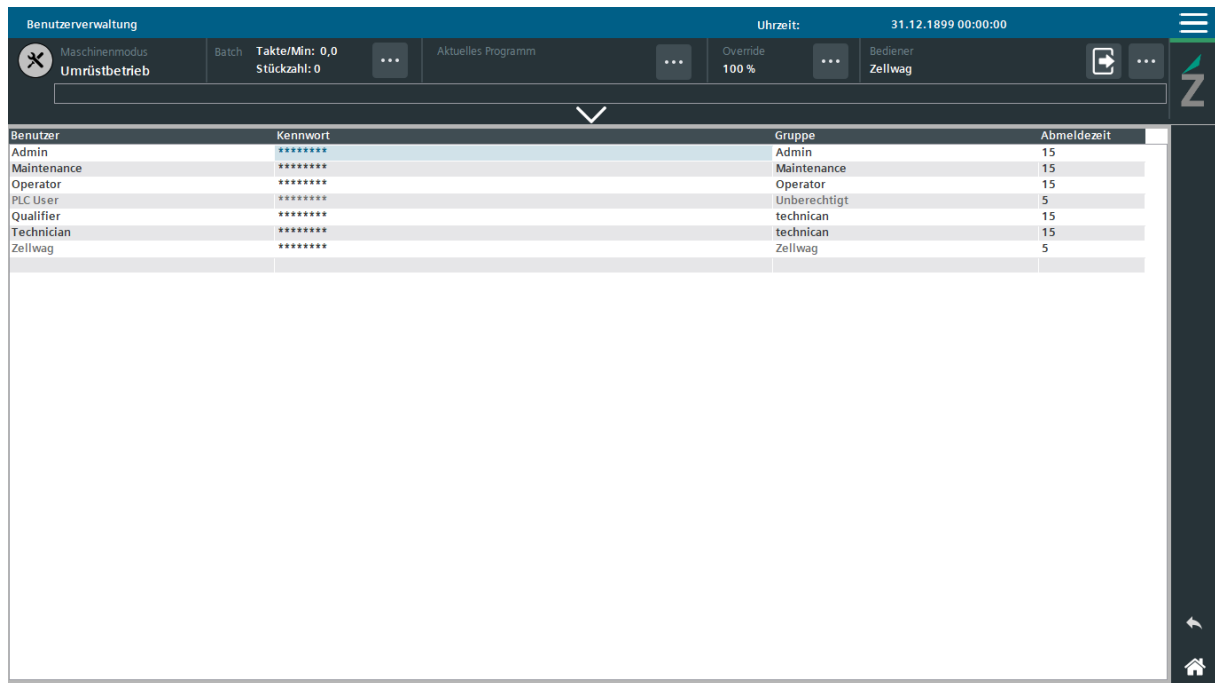
6.7.4 Stationsstatistik



In der Batchstatistik sind die Taktzeiten und Anzahl Gut (CF) und Schlechteile (NCF) jeder einzelnen Station ersichtlich.

6.8 Benutzer

Um die Benutzerverwaltung zu öffnen, im Hauptmenü "Benutzer" auswählen. Das folgende Fenster erscheint:



6.8.1 Ein neues Benutzerprofil anlegen

Auf ein leeres Benutzerfeld drücken. Eine Tastatur erscheint auf dem Monitor.

Einen neuen Benutzernamen eingeben und mit Enter bestätigen.

Den gleichen Vorgang für das Passwort-Feld wiederholen und das Passwort nochmal bestätigen

Auf Gruppe drücken und eine Benutzerebene aus dem Listenfeld auswählen.

Auf Abmeldezeit drücken und in das erscheinende Zahlenfeld die Zeit in Minuten eingeben, nach der der entsprechende Benutzer automatisch abgemeldet werden soll.

Analog können alle Benutzer hier ihr Passwort und Abmeldezeit ändern.

6.8.2 Benutzerebenen

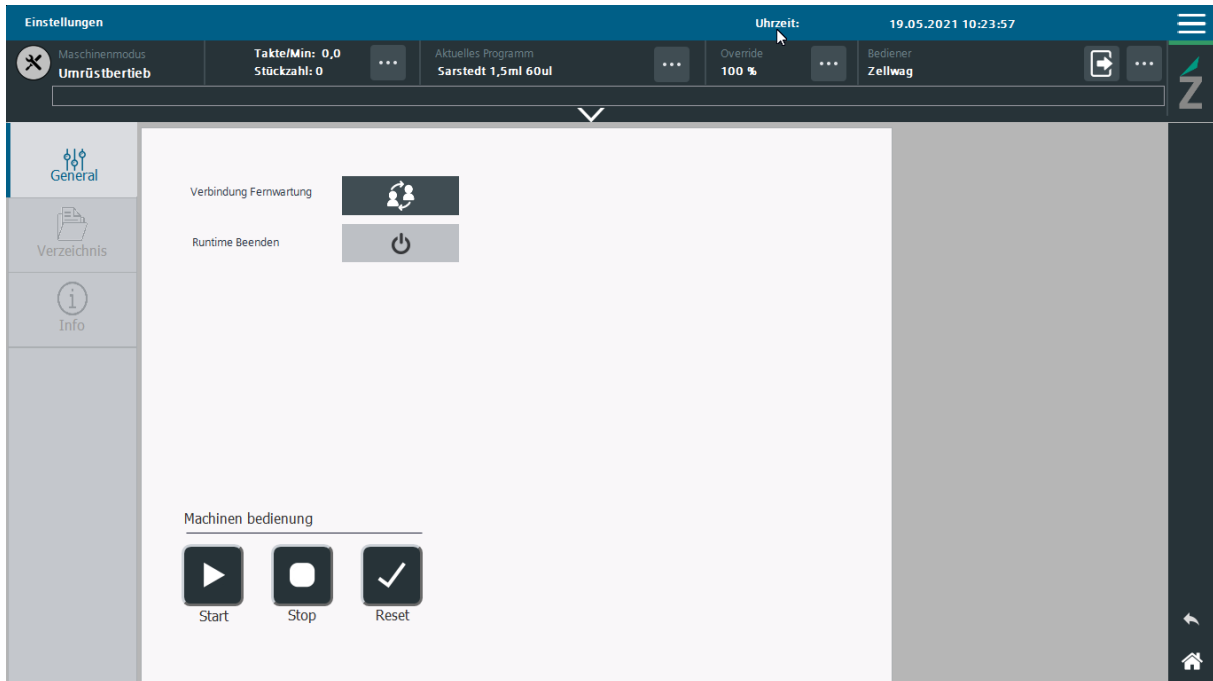
Es gibt vier Benutzerebenen: Operator, Technician, Maintenance, Admin. In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Berechtigungen aufgeführt. Zusätzlich gibt es noch einen Zellweg Benutzer, der alle Berechtigungen hat und auch Benutzerverwalten kann.

Berechtigung	Benutzergruppen				Beschreibung
	Admin	Maintenance (Unterhalt)	Technician (Einrichter)	Operator (Bediener)	
B_Batchprotokoll start / stop/ export				x	Batchprotokoll starten, stoppen und auf USB verschieben
G_Machine change machine speed		x	x	x	Maschinengeschwindigkeit anpassen
G_Quit runtime	x	x			Benutzeroberfläche beenden, um ins Windows zu gelangen
G_View dialog / Default right	x	x	x	x	Navigation zwischen den Menus
M_ManualReferencing		x			Achsen manuell Referenzieren
M_Manual control		x	x		Manuelles Bedienen der Achsen und Pneumatik
O_Operating data delete		x	x		Batchdaten zurücksetzen (Zeiten, Zähler)
O_Operating data view	x	x	x	x	Statistiken anschauen für Stationen Maschine, Batchprotokoll
O_AuditView	x	x			Audittrail anschauen
P_Parttrackin delete		x	x	x	Teileverfolgung Drehstern löschen
R_Recipe create new		x	x		Neue Rezepte erstellen
R_Recipe delete		x	x		Rezepte löschen
R_Recipe edit		x	x		Rezeptwerte verändern, Rezepte umbenennen, Stationen deaktivieren
R_Recipe export		x			Rezepte exportieren
R_Recipe import		x			Rezepte importieren
R_Recipe load		x	x	x	Rezepte laden
R_Recipe save		x	x		Rezeptwerte speichern
S_Service		x	x		Achsen referenzieren, Rezepte direkt verändern
S_Settings edit	x	x			Einstellungen für Speicherpfade und Sprache verändern
S_Settings view	x	x	x	x	Einstellungen für Speicherpfade und Sprache anzeigen
S_Testfunctions		x	x		Starten ohne LAF/ohne batchprotokoll
U_OpenUsermanagment	x	x	x	x	Benutzerverwaltung öffnen (eigenes PW ändern)
U_User Administration	x				Benutzer erstellen, löschen, PW ändern

6.9 Einstellungen

Um die Einstellungen zu öffnen, im Hauptmenü "Einstellungen" auswählen. Das folgende Fenster erscheint:

6.9.1 Allgemein



Verbindung Fernwartung

Um die Fernwartung zu aktivieren, auf die entsprechende Schaltfläche tippen.

Runtime beenden

Um die Runtime zu beenden, auf die entsprechende Schaltfläche tippen.

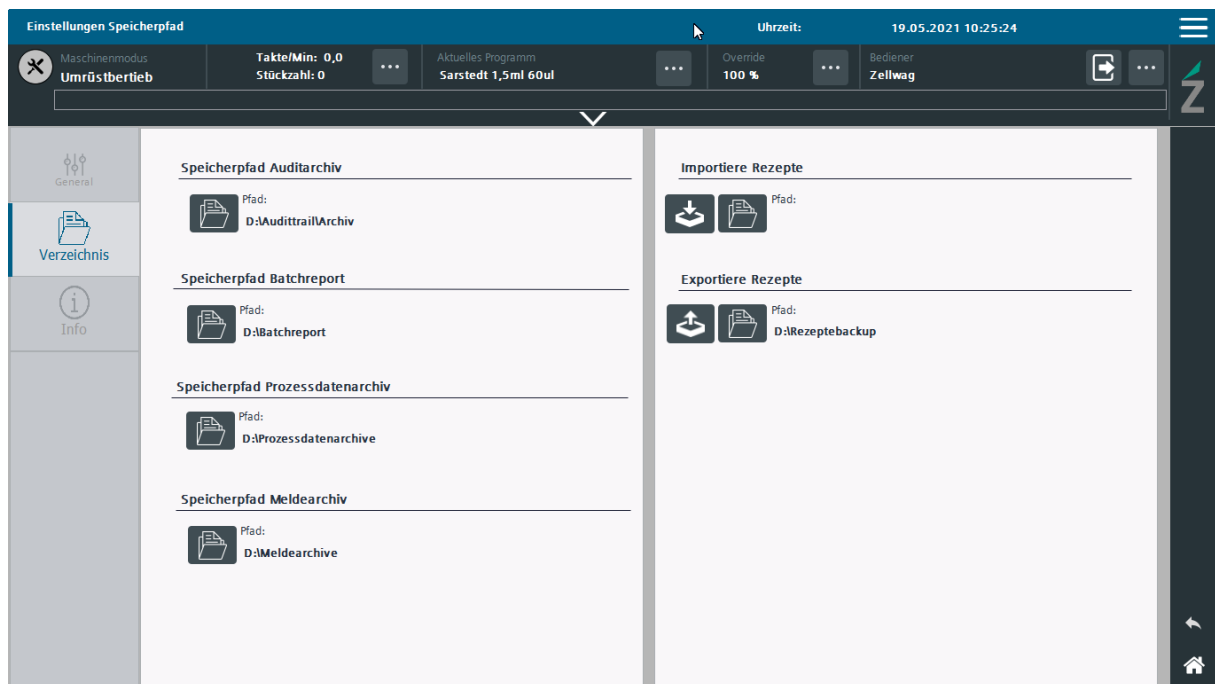
Maschinen Bedienung

Start: Funktioniert gleich wie der grüne Start-Taster an der Bedienbox

Stop: Funktioniert gleich wie der rote Stop-Taster an der Bedienbox

Reset: Funktioniert gleich wie der blaue Reset-Taster an der Bedienbox

6.10 Einstellungen



Unter Verzeichnis können die Speicherorte für AuditArchiv, Batchreport, Prozessdaten und Meldungen definiert werden. Die Dateien werden jeweils um 4 Uhr nachts an diese Orte gespeichert.

Die Rezepturen können exportiert und wieder importiert werden.

6.11 Info

Softwareversion	
Editor:	DF
Software Date:	18.05.2021 09:43:5
Software Checksum:	177 226 027 048 063 100 149 154
Failsafe Date:	18.05.2021 09:43:5
Failsafe Checksum:	028 063 110 192 000 000 000 000

Der Infobereich zeigt den aktuellen Softwarestand der Allgemeinen Steuerung und der Sicherheitsfunktionen

6.11 Liste der Parameter und ihre Bedeutung

6.11.1 Rezeptparameter – Einlauf Ausblasen

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Einlauf Flasche 1	Sollwert %	Zu definierender Wert des Einlaufsensors der Gebindeerkennung
Einlauf Flasche 2	Sollwert %	Zu definierender Wert des Einlaufsensors der Gebindeerkennung
Einlaufband	Sollwert %	-
Einlaufband	Anfahrrampe s	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Auslaufbandes
Einlaufband	Nachlaufzeit s	-
Brückenbrecher Intervall	Verzögerung ms	Intervall indem der Brückenbrecher Ein- und Ausfährt.
Drehteller	Anfahrrampe s	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Auslaufbandes
Drehteller	Sollwert %	-
Ausblaseinheit	Warte/Basis Position	Geschwindigkeit mm/s
Ausblaseinheit	Warte/Basis Position	Beschleunigung mm/ s ²
Ausblaseinheit	Warte/Basis Position	Verzögerung mm/s ²
Ausblaseinheit	Start Position	Geschwindigkeit mm/s
Ausblaseinheit	Start Position	Beschleunigung mm/ s ²
Ausblaseinheit	Start Position	Verzögerung mm/s ²
Ausblaseinheit	Start Position	Geschwindigkeit mm/s
Ausblaseinheit	Produkte innerhalb	Zähler

6.11.2 Einlauf Drehstern

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Einlauf Band 1	Sollwert %	Zu definierender Wert des Einlaufsensors der Gebindeerkennung
Einlauf Band 2	Sollwert %	Zu definierender Wert des Einlaufsensors der Gebindeerkennung

6.11.3 Rezeptparameter – Füllen

Komponente	Position	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Pumpe 1	Ansaugen	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpe 1	Ansaugen	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpe 1	Ansaugen	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Pumpe 1	Dosieren	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpe 1	Dosieren	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpe 1	Dosieren	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes

Pumpe 2	Ansaugen	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpe 2	Ansaugen	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpe 2	Ansaugen	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Pumpe 2	Dosieren	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpe 2	Dosieren	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpe 2	Dosieren	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Pumpen C	Ansaugen	Position °	Position bei der Die Pumpe ansaugt
Pumpen C	Ansaugen	Geschwindigkeit °/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpen C	Ansaugen	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpen C	Ansaugen	Verzögerung °/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Pumpen C	Dosieren	Position °	Position bei der Die Pumpe dosiert
Pumpen C	Dosieren	Geschwindigkeit °/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Pumpen C	Dosieren	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Pumpen C	Dosieren	Verzögerung °/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Füllachse_1 &_2	Warte Position	Position mm	Position bei der die Füllachse wartet während dem der Drehstern sich dreht.
Füllachse_1 &_2	Warte Position	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Füllachse_1 &_2	Warte Position	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Füllachse_1 &_2	Warte Position	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Füllachse_1 &_2	Start Position	Position mm	Position bei der die Füllachse beginnt zu füllen.
Füllachse_1 &_2	Start Position	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Füllachse_1 &_2	Start Position	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Füllachse_1 &_2	Start Position	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Füllachse_1 &_2	Stop Position	Position mm	Position der Füllachse anfährt während des Füllvorgangs.
Füllachse_1 &_2	Stop Position	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Füllachse_1 &_2	Stop Position	Beschleunigung mm/ s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Füllachse_1 &_2	Stop Position	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Pumpe 1	Füllvolumen	ml	Volumen das die Pumpe bei einem Takt dosieren soll.

Pumpe 1	Rückhub	ml	Volumen das die Pumpe nach einem Takt dosieren zurückfahren soll um ein Nachtropfen zu verhindern.
Pumpe 1	Max. Volumen	ml	Das maximale Volumen der Pumpe.
Pumpe 1	Pumpen Durchmesser	mm	Pumpendurchmesser
Pumpe 2	Füllvolumen	ml	Volumen das die Pumpe bei einem Takt dosieren soll.
Pumpe 2	Rückhub	ml	Volumen das die Pumpe nach einem Takt dosieren zurückfahren soll um ein Nachtropfen zu verhindern.
Pumpe 2	Max. Volumen	ml	Das maximale Volumen der Pumpe.
Pumpe 2	Pumpen Durchmesser	mm	Pumpendurchmesser
Inhalt Erkennung 1	Füllkontrolle	Istwert %	Aktueller Wert
Inhalt Erkennung 1	Füllkontrolle	Sollwert	Sollwert
Inhalt Erkennung 1	Füllkontrolle	Im Sollbereich	/
Verzögerung Erkennung 1	Füllkontrolle	Zeitverzögerung ms	Zeitverzögerung bis die Erkennung startet
Inhalt Erkennung 2	Füllkontrolle	Istwert %	Aktueller Wert
Inhalt Erkennung 2	Füllkontrolle	Sollwert	Sollwert
Inhalt Erkennung 2	Füllkontrolle	Im Sollbereich	/
Verzögerung Erkennung 12	Füllkontrolle	Zeitverzögerung ms	Zeitverzögerung bis die Erkennung startet

6.11.4 Stopfen Setzen

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Vakuum	Istwert mbar	Istwert des Vakuumgreifers
Vakuum	Sollwert mbar	Sollwert des Vakuumgreifers
Vakuum	Im Sollbereich	Ist das Vakuum im Sollbereich (grün) oder nicht (grau) für die Erkennung, ob ein Stopfen gegriffen werden konnte.
Fördertopf	Amplitude Topf %	
Fördertopf	Amplitude Bahn %	
Fördertopf	Topf Einschaltverzögerung s	Verzögerung des Topfs, sobald der Sensor auf der Bahn leer Signal gibt.
Fördertopf	Topf Ausschaltverzögerung s	Auszögerung des Topfs, sobald der Sensor auf der Bahn voll Signal gibt.
Bunker	Bunker Einschaltverzögerung s	Verzögerung des Bunkers, sobald der Sensor im Topf leer Signal gibt.
Bunker	Bunker Ausschaltverzögerung s	Auszögerung des Bunkers, sobald der Sensor auf im Top voll Signal gibt.
Hol Position / Pos. vor Holen / Warte Pos. Vor Setzen / Warte Pos. Nach Setzen / Pos. Steigrohrzentrierung / Setzen Position	Position Z-Achse mm	Position Z der Kinematik
Hol Position / Pos. vor Holen / Warte Pos. Vor Setzen / Warte Pos. Nach Setzen / Pos. Steigrohrzentrierung / Setzen Position	Position C-Achse °	Position C der Kinematik
Hol Position / Pos. vor Holen / Warte Pos. Vor Setzen / Warte Pos. Nach Setzen / Pos. Steigrohrzentrierung / Setzen Position	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit der Kinematik
Hol Position / Pos. vor Holen / Warte Pos. Vor Setzen / Warte Pos. Nach Setzen / Pos. Steigrohrzentrierung / Setzen Position	Beschleunigung mm/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Hol Position / Pos. vor Holen / Warte Pos. Vor Setzen / Warte Pos. Nach Setzen / Pos. Steigrohrzentrierung / Setzen Position	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Setz Position	Kraft Z-Achse Nm	Maximalkraft des Antriebes
Setz Position	Kraft C-Achse Nm	Maximalkraft des Antriebes

6.11.5 Verschrauben

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Fördertopf	Einschaltverzögerung s	Zeit bis der Topf einschaltet wenn die Schiene leer meldet.
Fördertopf	Ausschaltverzögerung s	Zeit bis der Topf ausschaltet wenn die Schiene voll meldet.
Bunker	Einschaltverzögerung s	Zeit bis der Bunker einschaltet wenn der Topf leer meldet.
Bunker	Ausschaltverzögerung s	Zeit bis der Bunker ausschaltet wenn die Topf voll meldet.

Pro Einheit

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Drehmomentregelung	Solldrehmoment Nm	Ziel Drehmoment
Drehmomentregelung	Umschaltdrehmoment Nm	Umschaltpunkt von Position auf Drehmomentregelung
Drehmomentregelung	Gewindelänge	Gewindelänge der Flasche (Abbruchkriterium für das Verschrauben)
Drehmomentregelung	Geschwindigkeit °/s	Drehgeschwindigkeit des C-Achse
Drehmomentregelung	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Drehmomentregelung	Vorschubkraft N	Vorschubkraft Z-Achse
Drehmomentregelung	Gewindesteigung mm	Verwendet für die Berechnung des Vorschubs in mm

Komponente	Position	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Kinematik	Holposition	Position Z mm	Position Z zum Greifen des Deckels im Präsentierer.
Kinematik	Holposition	Position C °	Position C zum Greifen des Deckels im Präsentierer.
Kinematik	Holposition	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Kinematik	Holposition	Beschleunigung mm/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Kinematik	Holposition	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Kinematik	Warteposition	Position Z mm	Position Z über dem Gebinde.
Kinematik	Warteposition	Position C °	Position C über dem Gebinde.
Kinematik	Warteposition	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird
Kinematik	Warteposition	Beschleunigung mm/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit
Kinematik	Warteposition	Verzögerung mm/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Z-Achse	Deckel Setzposition	Position mm	Position, in der der Deckel gegriffen und der Verschraubprozess gestartet werden kann
Z-Achse	Deckel Setzposition	Geschwindigkeit mm/s	Geschwindigkeit, mit der die Position angefahren wird

6.11.6 Rezeptparameter – Auslauf Drehstern

Komponente	Eigenschaft/Aktion	Bedeutung
Drehstern	Geschwindigkeit °/s	Geschwindigkeit des Drehsterns
Drehstern	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Drehsterns
Drehstern	Verzögerung °/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
NCF Position	Geschwindigkeit °/s	Geschwindigkeit des Drehsterns
NCF Position	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Drehsterns
NCF Position	Verzögerung °/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
CF Position	Geschwindigkeit °/s	Geschwindigkeit des Drehsterns
CF Position	Beschleunigung °/s ²	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Drehsterns
CF Position	Verzögerung °/s ²	Bremsrampe bis zum Erreichen des Stillstandes
Auslaufband	Sollwert %	-
Auslaufband	Anfahrrampe s	Anfahrrampe bis zum Erreichen der Endgeschwindigkeit des Auslaufbandes
Auslaufband	Nachlaufzeit s	-