



FA23-100
[Firmenname]

Leim-Verdünnungsanlage

Baujahr: 2023

Betriebsanleitung



Novotas GmbH
Jakob-Kaiser-Straße 8
47877 Willich
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 2154-95457-0
E-Mail: info@novotas.de
Web: www.novotas.de

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu dieser Betriebsanleitung	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Symbol und Hinweiserklärung	4
1.2.1	Aufbau der Sicherheits-/Warnhinweise und allgemeine Hinweiskennzeichnungen	4
1.2.2	Verwendete Symbole	5
1.3	Geltungsbereich	6
1.4	Mitgeltende Dokumente	7
2	Anlagenbeschreibung	9
2.1	Kurzbeschreibung	9
2.2	Anlagen-Layout	10
2.2.1	Hauptmaße	10
2.2.2	Ansichten	11
3	Technische Daten	13
3.1	Dimensionen	13
3.2	Elektrische Anschlusswerte (Steuerschrank)	13
3.3	Druckluft	13
3.4	Betriebsbedingungen	13
3.5	Mechanische Schnittstellen	14
4	Sicherheit	15
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	15
4.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	16
4.3	Personal und organisatorische Anforderungen	16
4.3.1	Personenqualifikation	16
5	Handhabung Mechanik	17
5.1	Transport mittels Flurförderfahrzeug	17
5.2	Aufstellung der Anlage	17
5.3	Aufstellung IBC-Container	17
5.4	Wasserspülung Schlauch und Pumpe	18
6	Funktionsbeschreibung Steuerung	19
6.1	Schaltanlage	19
6.2	Not-Halt	19
6.3	Übersicht Touchpanel	20
6.4	Menüführung	20
6.5	Mischebene	21
6.5.1	Entnahme & Einstellungen	21
6.5.2	Wasserphase I	22
6.5.3	Leimphase	22
6.5.4	Wasserphase II	23
6.5.5	Nachrührphase	23
6.6	Handebene	23
6.7	Spülprogramm	24
6.8	Einstellungen	24
6.9	Meldungen	24
6.9.1	Liste möglicher Meldungen	25

1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

1.1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

bitte lesen und beachten Sie die Informationen dieser Betriebsanleitung und der mitgeltenden technischen Unterlagen bevor Sie Ihre Anlage in Betrieb setzen.

Sie ist als Teil des Produktes zu betrachten, während der Lebensdauer dessen aufzubewahren und in unmittelbarer Nähe zum Einsatzort zur Verfügung stehen.

Hierbei richtet sich das Dokument an Personen, die mit der Bedienung der Anlage beauftragt sind und stellt sicher, dass sie über die Funktionen und Sicherheitsbelange der Anlage informiert sind.

Die Betriebsanleitung hilft Ihnen die Maschine bestimmungsgemäß, sachgerecht, wirkungsvoll und sicher zu verwenden. Lesen Sie die nachfolgenden Kapitel daher aufmerksam und sorgfältig. Schlagen Sie gegebenenfalls immer wieder für Sie entscheidenden Sachverhalte nach.

Bitte beachten Sie bei der Bedienung der Anlage auch alle Anleitungen, die den Komponenten (Zulieferteile) Ihrer Anlage beiliegen. Sie vermeiden Fehlfunktionen und Unfälle, erhalten sich die Garantie des Herstellers und verfügen über eine funktionstüchtige und einsatzbereite Anlage.

Stellen Sie sicher, dass diese Dokumentation und alle mit geltenden Unterlagen jedem am Betrieb, Wartung und Instandsetzung Beteiligten zur Verfügung steht und der Inhalt verstanden wird.

Darüber hinaus sind grundsätzlich die nationalen/örtlichen Unfallverhütungsvorschriften, sowie Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen bezüglich Gefahrstoffen, Betriebssicherheit und Betreiberpflichten zu beachten.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne beratend zur Verfügung.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen

Ihr Novotas GmbH Team

1.2 Symbol und Hinweiserklärung

1.2.1 Aufbau der Sicherheits-/Warnhinweise und allgemeine Hinweiskennzeichnungen

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, die durch Symbole und Warnhinweise charakterisiert sind und vor Restgefahren warnen. Das Ausmaß der Gefährdung wird durch ein Signalwort eingeleitet, welches mit einer entsprechenden Signalfarbe gekennzeichnet ist.

Die Kombination aus Symbol, Signalwort und Sicherheitshinweistext wird in der Anleitung an Stellen eingesetzt, wo bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise Risiken für den Anwender, der Umwelt oder dem Produkt bestehen können.

Ebenso sind Hinweise zu Geboten, allgemeinen Informationen gekennzeichnet.

GEFAHR!



WARNSHINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine **unmittelbar** gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!



WARNSHINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine **möglicherweise** gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!



WARNSHINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine **möglicherweise** gefährliche Situation hin, die leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.











HINWEIS!



GEBOTSHINWEIS / INFORMATION

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine mögliche Situation hin, die zu Schäden an der Maschine oder Umweltschäden führen kann, sowie auf ein Gebot, welches eine allgemeine Information oder Hinweis (z.B. Handlungsempfehlung) sein kann.

1.2.2 Verwendete Symbole

	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre
	Gefahr durch explosionsgefährliche Stoffe
	Warnung vor Rutschgefahr
	Information (allgemein)
	Instruktionen lesen
	Netzstecker ziehen
	Gehörschutz tragen

1.3 Geltungsbereich

Die vorliegende Bedienungsanleitung gilt nur für die Eimer-Abfüllanlage, welche im Rahmen eines Projektes der Novotas GmbH erstellt wurde.

Projektdaten:

Projektnummer 23-100

Fertigungsauftrag: FA23-100

Bezeichnung: Leim-Verdünnungsanlage

Typenbezeichnung: ---

Kunde: Muster GmbH
Sonnen Straße 26
D-12345 Ferienhausen

Herstellerangaben:

Novotas GmbH
Jakob-Kaiser-Straße 8
47877 Willich
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 2154-95457-0
E-Mail: info@novotas.de
Web: www.novotas.de

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln und nur für das Betriebspersonal bestimmt.

Einige Abbildungen in diesem Dokument dienen der allgemeinen Veranschaulichung. Daher können Darstellungen und Funktionsmöglichkeiten von der ausgelieferten Maschine abweichen.

Es dürfen ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen oder Umbauten vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen. Die Gewährleistung für dieses Produkt erlischt in diesem Fall

1.4 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Anleitung sind weitere Dokumente Bestandteil der Anlagendokumentation.

Zudem sind in der Leimverdünnungsanlage auch Komponenten anderer Hersteller verbaut, deren Zulieferdokumentationen ebenfalls Bestandteil dieser Betriebsanleitung sind.

Mitgeltende Dokumente Novotas	Hersteller
Gesamtzeichnung (Ansichten) mit Hauptabmaßen	Novotas GmbH
Schaltplan (Elektrik)	Novotas GmbH
Ersatzteilliste	Novotas GmbH
Prüfprotokoll nach DIN VDE 0100-600	Novotas GmbH

....

Mitgeltende Dokumente Zulieferer (Hauptkomponenten)	Hersteller
Zulieferdokumentation Pumpe: ➤ NEMO® Pumpe NM021BY	NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH
Zulieferdokumentation Tank-Rührwerk: ➤ Typ VJ500.025	VISCO JET Rührsysteme GmbH
Zulieferdokumentation Durchflusszähler (Leim) ➤ Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät Proline Promag 10W Zulieferdokumentation Durchflusszähler (Wasser) ➤ Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät Picomag DMA 25 Zulieferdokumentation Grenzwertgeber Min./Max. ➤ Konduktive Grenzstanddetektion Liquipoint FTW33	Endress+Hauser GmbH & Co. KG
Zulieferdokumentation Kugelhahn, pneumatisch betätigt: ➤ Typ B42 25D60C7 51AU04HBH Zulieferdokumentation Magnetventil: ➤ Typ 8258 25D 137141 24 DC	GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Zulieferdokumentation Steuerungstechnik ➤ SIMATIC S7-1200, CPU 1214C ➤ SIMATIC HMI TP700 Comfort, Touchpanel	SIEMENS AG
Sämtliche Betriebsanleitungen der eingebauten Armaturen und Elektrokomponenten (z.T. auf Anforderung)	Diverse

HINWEIS!

INSTRUKTIONEN LESEN!



Bitte beachten Sie auch die Originalbetriebsanleitung der Hersteller.

2 Anlagenbeschreibung

2.1 Kurzbeschreibung

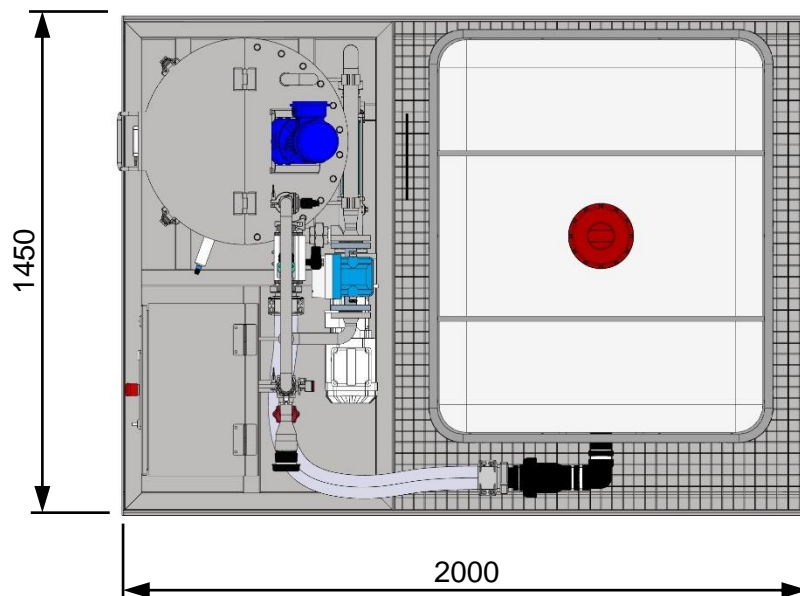
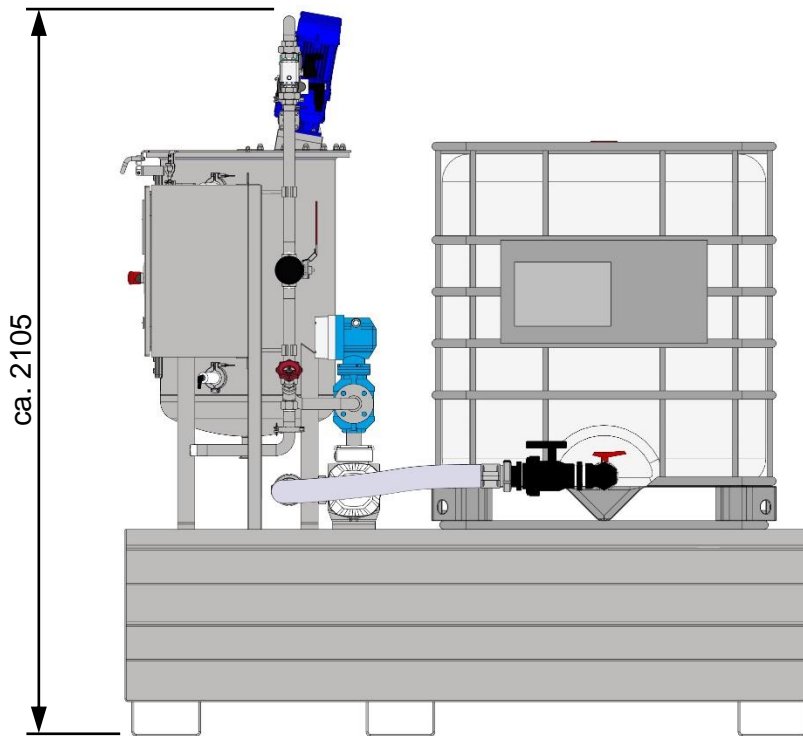
Bei der vorliegenden Anlage handelt es sich um eine Leim-Verdünnungsanlage, die automatisch Leim aus einem IBC-Container mit Wasser verdünnt.

Hauptbestandteile der Anlage sind:

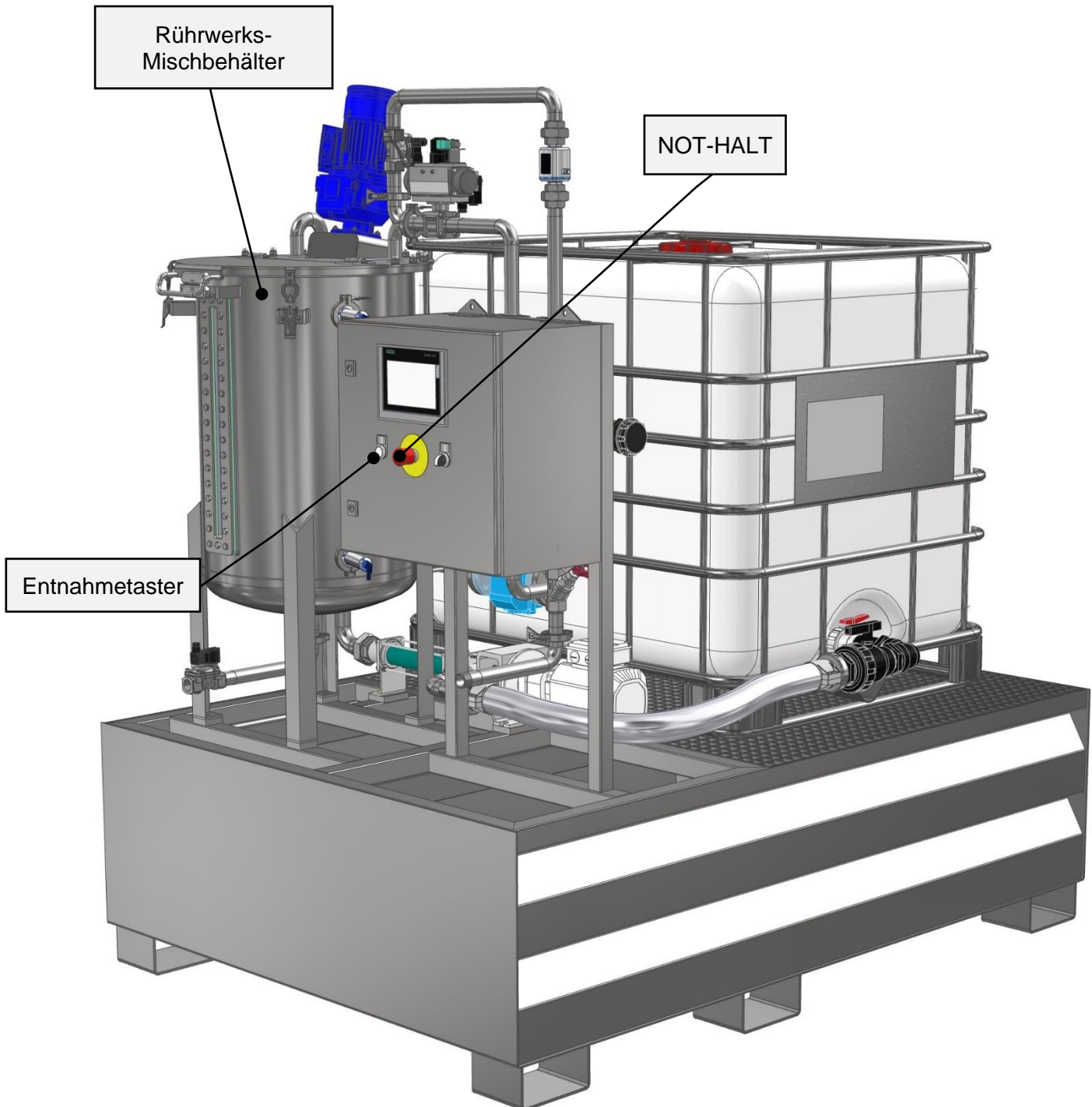
- WHG-Edelstahlauffangwanne mit Einzelabnahme, mit verzinkter Gitterrostaufgabe für den IBC-Container
- Rührwerksmischbehälter mit einem Netto-Nutzvolumen 120 Liter (Brutto ca. 150 Liter)
- Leimpumpe
- Durchflusszähler für Leim und Wasser
- Schaltschrank und Steuerung inkl. Betriebssoftware

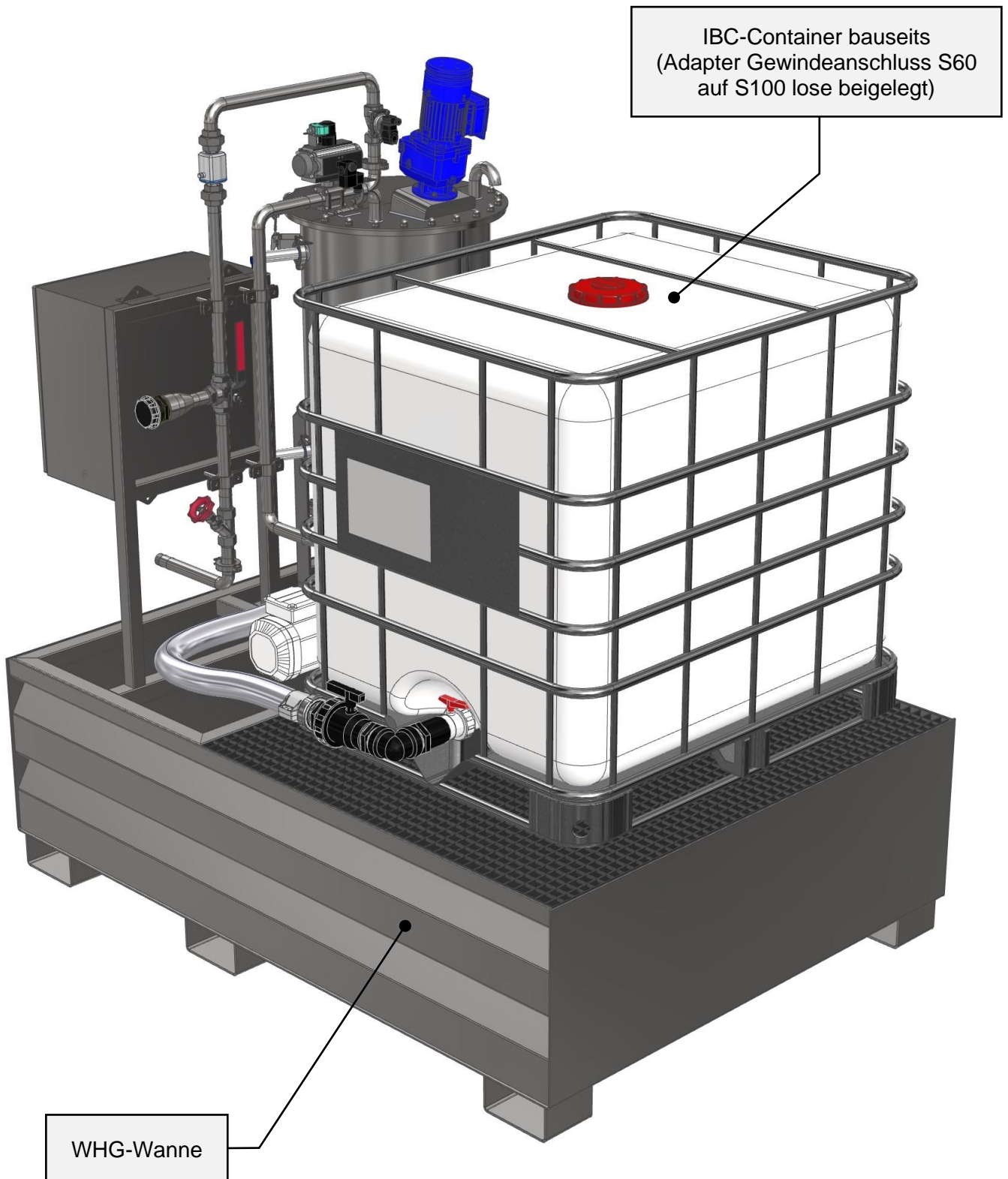
2.2 Anlagen-Layout

2.2.1 Hauptmaße



2.2.2 Ansichten





3 Technische Daten

3.1 Dimensionen

Abfüllanlage (ohne separate Rollbahn)

Gesamtlänge	2000 mm
Gesamtbreite	1450 mm
Gesamthöhe	ca. 2105 mm
Bodenfreiheit	100 mm

3.2 Elektrische Anschlusswerte (Steuerschrank)

Spannung	400/ 230 V
Frequenz	50 Hz
Strom	16 A
Steuerspannung	24 V DC

3.3 Druckluft

Steuerdruck pneum. Kugelhahn	6 bar
Spannung Vorsteuer-Magnetventil	24 VDC

3.4 Betriebsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	+5 bis +40 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	50 %

3.5 Mechanische Schnittstellen

Leim	Schlauchanschluss mit Überwurf für IBC-Container S60 + Adapter S60 auf S100
Wasser	Gewindestutzen 1"
Austritt Gemisch	Gewindeanschluss Magnetventil 1"

HINWEIS!

INSTRUKTIONEN LESEN!



Bitte beachten Sie auch die Originalbetriebsanleitung der mitgeltenden Dokumente (Betriebsanleitungen Zulieferteile) und der darin angegebenen technischen Daten, Betriebs- und Leistungsgrenzen.

4 Sicherheit

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage dient zur automatischen Verdünnung von Leim aus einem IBC-Container mit Wasser.

Das Leim-/Wasserverhältnis kann hierbei vom Benutzer vor jedem neuen Ansatz in der Steuerung eingestellt/gewählt werden. Nach Start der Mischprozedur dosiert die Anlage automatisch die entsprechenden Anteile in einen hierfür vorgesehenen Rührwerksmischbehälter und mischt/rührt eine hinterlegte (frei einstellbare) Zeit lang, bis das gewünschte Ergebnis erzielt ist.

Anschließend kann der Benutzer über einen Auslass mit Automatikventil (Totmannprinzip) die Mischung entnehmen.

Die Anlage ist ausschließlich zum Gebrauch in nicht explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

GEFAHR!

EXPLOSIONSGEFAHR!



Die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG ATEX werden nicht erfüllt.

Verwenden Sie keine leicht brennbaren Produkte z.B. beim Reinigen und betreiben Sie die Anlage nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.

Für den Betrieb der Anlage gelten die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung ergänzen die Schutzmaßnahmen vor Ort.

Die Anlage ist ausschließlich für die in dieser Betriebsanleitung definierte, bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- ⇒ zur Sicherheit
- ⇒ zum Betrieb
- ⇒ zur Instandhaltung und Wartung

die in dieser Betriebsanleitung und mitgeltenden Unterlagen beschrieben sind.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch oder andersartige Benutzung der Anlage gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Personen-, Sach- und Umweltschäden haftet der Hersteller nicht.

4.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Anlage ist so konstruiert, dass sie ihrer Funktion gerecht wird und bei bestimmungsgemäßer Verwendung, aber auch unter Berücksichtigung einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung genutzt werden kann, ohne dass Personen unzumutbaren Gefährdungen ausgesetzt sind.

Bestimmte Arten von Fehlanwendungen sind dennoch möglich (unabhängig davon, ob beabsichtigt oder unbeabsichtigt).

4.3 Personal und organisatorische Anforderungen

4.3.1 Personenqualifikation

Die Anlage darf nur von Fachpersonal genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Betriebsanleitung vertraut und über die Gefahren unterrichtet ist.

Unter Fachpersonal wird eine Person verstanden, die eine Berufsausbildung erfolgreich absolviert hat. Sie muss übertragene Arbeiten beurteilen und aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Arbeitserfahrung mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden können.

5 Handhabung Mechanik

5.1 Transport mittels Flurförderfahrzeug

Die Anlage kann mittels Flurförderfahrzeug (Gabelstapler) innerbetrieblich transportiert werden.

VORSICHT!

Nur leer transportieren!



Es ist nur erlaubt die Anlage inklusive der Mischtechnik im leeren Zustand zu transportieren. Ein Transport im befüllten Zustand oder mit aufgesetztem IBC-Container ist zu unterlassen.

5.2 Aufstellung der Anlage

Die Anlage darf nur auf ebenen und befestigten Flächen aufgestellt werden.

Die Aufstellung muss so erfolgen, dass die Innen- und Unterseite der Auffangwanne jederzeit kontrolliert werden kann.

Die Anlage nicht innerhalb von Verkehrswegen aufstellen und gegen die Beschädigung von z.B. Fahrzeugen durch entsprechende Maßnahmen sichern.

5.3 Aufstellung IBC-Container

Die Anlage besteht u.a. aus einer stabilen geschweißten Auffangwanne mit Gitterrosten in verzinkter Ausführung.

Stellen Sie den IBC-Container nur auf die hierfür vorgesehene Gitterrost-Auflage (max. Tragfähigkeit = 17,8 kN/m²)

5.4 Wasserspülung Schlauch und Pumpe

Schließen Sie den Schlauch mittels des S60 IBC-Adapters an den Spülanschluss an (siehe Bild)

Der Spülanschluss ist druckseitig mit 1,0 bis 1,5 bar zu betreiben.
Achten Sie auf die korrekte Einstellung des Druckminderventils

Bringen Sie den 3/2-Wege Kugelhahn in die passende Stellung (siehe Einprägung am Kugelhahn)



6 Funktionsbeschreibung Steuerung

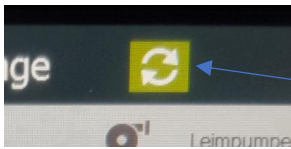
6.1 Schaltanlage



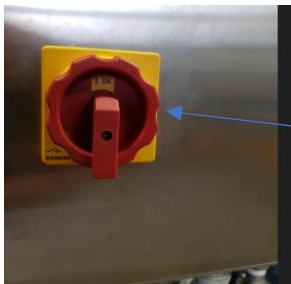
Über das Touchpanel wird die Anlage bedient. Außerdem können alle Einstellungen vorgenommen werden.

Wenn der Entnahmetaster leuchtet, kann durch Betätigung (Tippbetrieb) das Mischprodukt entnommen werden.

Über den Aus-/Ein-Schalter wird die Anlage Betriebsbereit geschaltet. Bei Betrieb leuchtet er. Warten Sie, bis das System komplett hochgefahren ist und das „Lifebit- Feld“ blinkt.



Das „Lifebit- Feld“ blinkt, wenn die Anlage komplett hochgefahren ist und die Kommunikation zwischen Touchpanel und Steuerung hergestellt ist.



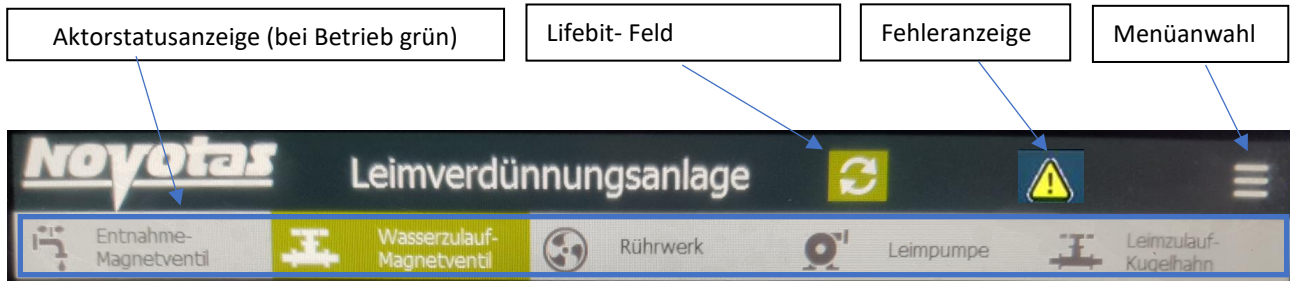
Über den Hauptschalter lässt sich die Anlage komplett spannungslos schalten. Zur Verriegelung kann ein Vorhängeschloss eingesetzt werden.

6.2 Not-Halt



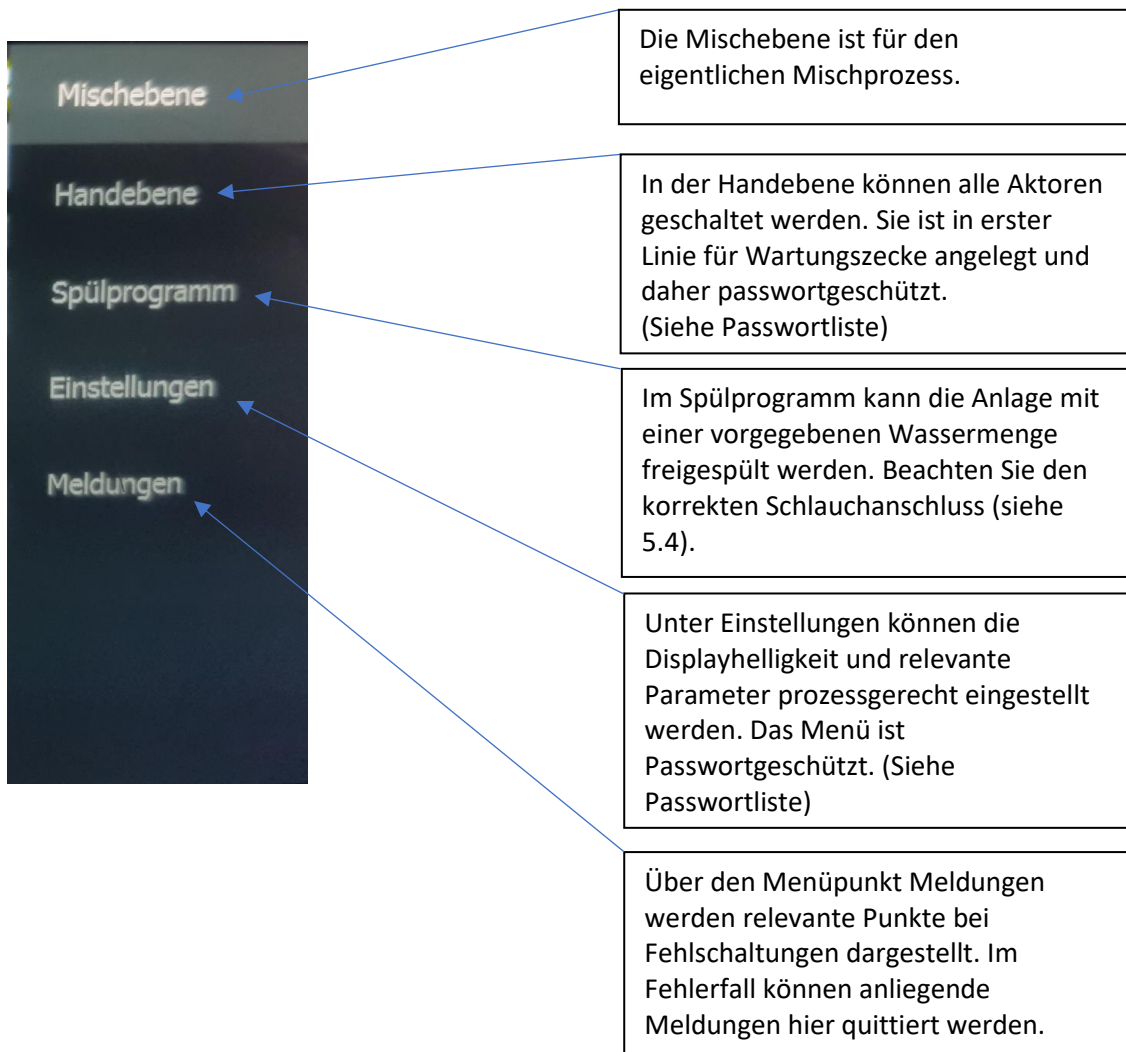
Bei Betätigung des Not- Haltschalters werden alle Aktoren sofort blockiert. Erst wenn der Not- Halt durch Ziehen entriegelt wird, kann der Fehler über das Fehlermenü quittiert werden. Danach ist ein neuer Abfüllprozess möglich.

6.3 Übersicht Touchpanel



6.4 Menüführung

Über das Menüanwahl- Feld in der oberen rechten Ecke wird das Slide- In -Menü geöffnet.



6.5 Mischebene

Das Spülprogramm wird in Teilschritten abgearbeitet.

1. Entnahme & Einstellungen
2. Wasserphase I
3. Leimphase
4. Wasserphase II
5. Nachrührphase

Für die Bedienung gilt, dass ein Button immer nur funktioniert, wenn er blau dargestellt wird.

Anwendermöglichkeiten während des Mischvorgangs:



Start Anstoßen oder Fortsetzen des Mischprozesses



Abbrechen Abbrechen des Mischvorgangs
HINWEIS:
 Ein Fortsetzen des Mischvorgangs ist nicht mehr möglich, wenn der Mischprozess abgebrochen wurde.



Pause Der Mischprozess wird pausiert und die Aktoren werden abgeschaltet. Über den Start- Button oder über erneute Betätigung des Pause- Buttons kann der Mischprozess fortgesetzt werden.

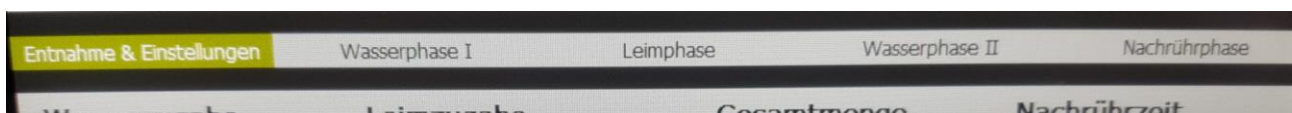
Die gezählten Zugabemengen werden in der Anzeige dargestellt.

HINWEIS:

Wenn das Ergebnis zu ungenau ist, sollte die Nachlaufmenge in den Einstellungen angepasst werden.



6.5.1 Entnahme & Einstellungen




Im Startschritt „Entnahme & Einstellungen“ kann über den Entnahmetaster Mischprodukt entnommen werden. Dies geht grundsätzlich, wenn der Entnahmetaster leuchtet. Außerdem können in diesem Schritt die gewünschte Ansatzmenge und der gewünschte Leimanteil in % eingestellt werden.



Ansatzmenge in l	30l	120l
Leimanteil in %	0%	10%



Außerdem wird der Mischprozess über das  Feld gestartet.

HINWEIS:

Der Prozess lässt sich nur starten, wenn der untere Grenzstandmelder unterschritten ist.

Wenn eine bereits durchgeführte Mischung im Programmspeicher ist und der Mindestfüllstands-Sensor mit Medium bedeckt ist, kann über das  Feld ein Nachrührprozess für die voreingestellte Zeit angestoßen werden.

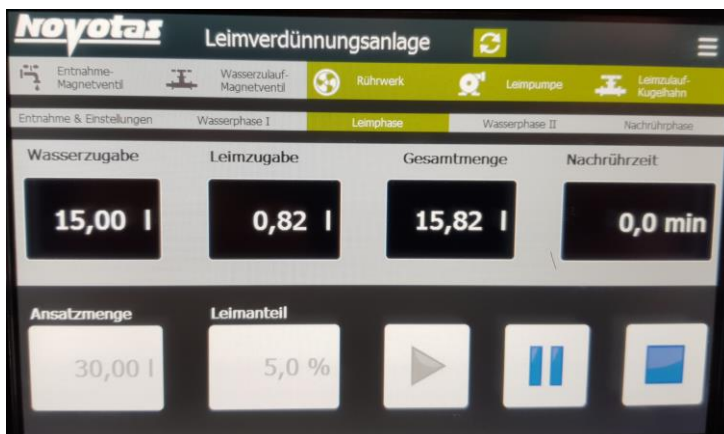
6.5.2 Wasserphase I

In der ersten Wasserphase werden über das Wasserzulauf- Magnetventil 50% des benötigten Wasseranteils in den Mischbehälter gegeben.

Wenn der Deckel geschlossen ist und der untere Grenzstandmelder bedeckt, ist wird das Rührwerk in diesem Schritt automatisch eingeschaltet. Das Rührwerk ist nur bei geschlossenem Deckel in Betrieb.

6.5.3 Leimphase

In der Leimphase wird der voreingestellte Leimanteil über den Leimzulauf- Kugelhahn in den Mischbehälter gepumpt.



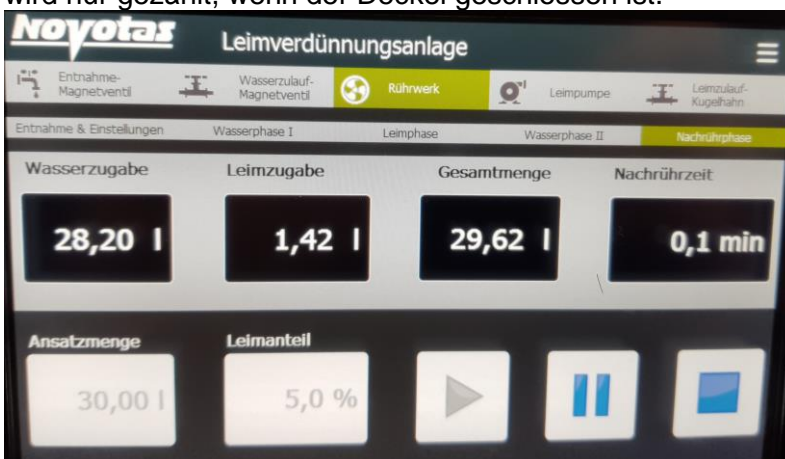
6.5.4 Wasserphase II

In der 2. Wasserphase wird das erforderliche Restwasser zugegeben. Dies sorgt dafür, dass der Zulauf nach der Leimzugabe mit Wasser gespült wird.

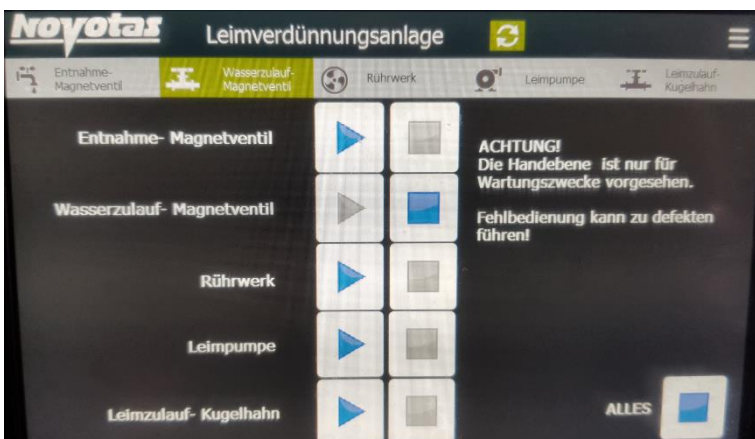


6.5.5 Nachrührphase

Die Nachrührphase berücksichtigt die unter „Einstellungen“ voreingestellte Nachrührzeit. Die Zeit wird nur gezählt, wenn der Deckel geschlossen ist.



6.6 Handebene



Die Handebene dient nur zu Wartungszwecken und ist passwortgeschützt. (siehe Passwortliste)

Eine Fehlbedienung kann zu defekten führen. Vermeiden Sie den Trockenlauf der Pumpe und überwachen Sie permanent den Behälterfüllstand.

Hier können alle Aktoren geschaltet werden.

6.7 Spülprogramm

Bitte beachten Sie den korrekten Schlauchanschluss (Punkt 5.4)

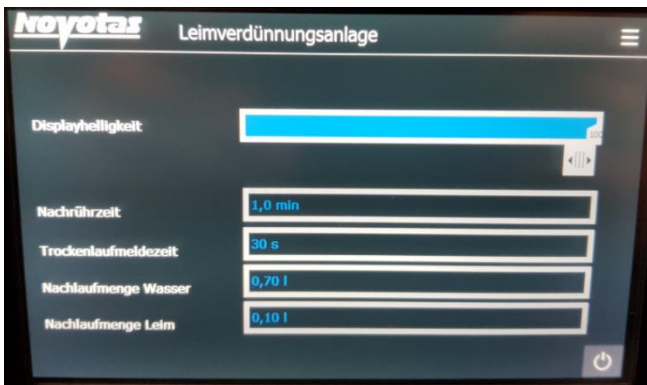


Zunächst kann eine Spülmenge eingestellt werden. (30-120l). Durch Betätigen des Start-Buttons wird das eingestellte Spülwasser über den Schlauch in den Rührbehälter geführt. Das Rührwerk wird zur Reinigung zugeschaltet, wenn der untere Grenzstandmelder bedeckt ist.

Durch Betätigung des Entnahmetasters kann das Spülwasser in ein Behältnis abgeschlagen werden.

6.8 Einstellungen

Die Einstellungen sind passwortgeschützt. (Siehe Passwortliste)



Unter anderem kann die Displayhelligkeit über den Slider eingestellt werden.

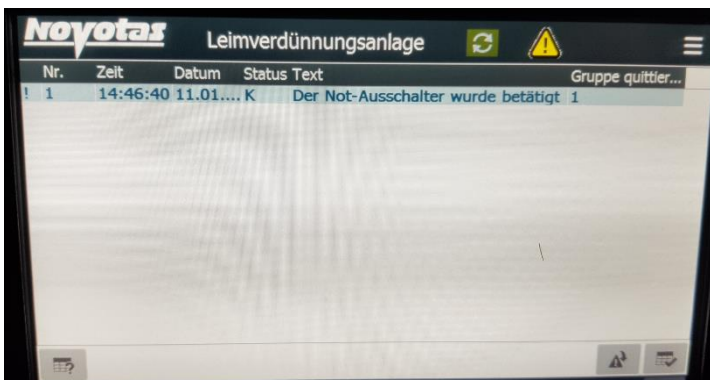
Außerdem wird hier die Nachrührzeit eingestellt. Diese wird beim Mischvorgang und bei einem Nachrührprozess berücksichtigt.

Um die Pumpe vor Schäden zu schützen, wird die Trockenlaufzeit zur Erzeugung einer Fehlermeldung vom Programm berücksichtigt.

Die Nachlaufmengen können hier nachgestellt werden. Diese Einstellung sollte bei Ungenauigkeiten angepasst werden.

Über den Butten unten rechts kann bei Erfordernissen die Runtime beendet werden.

6.9 Meldungen



Anstehende Meldungen werden hier dargestellt und können nach Behebung quittiert werden.

Durch Betätigung des „?“ Buttons unten rechts kann eine Beschreibung zu möglichen Fehlern abgerufen werden.

6.9.1 Liste möglicher Meldungen

ID	Alarm text [de-DE], Alarm text	Class	Info text [de-DE], Info text
1	Der Not-Ausschalter wurde betätigt	Errors	<p>Quittieren Sie nach Prüfung auf sicheren Anlagenbetrieb den Not-Aus-Kreis über den Quittiertaster im Schaltschrank oder durch Neustart der Anlage.</p> <p>HINWEIS: Ein zuvor gelaufener Mischprozess kann auch nach Anlagenneustart fortgesetzt werden.</p>
2	Fehler bei der Rührwerksansteuerung	Errors	Das System möchte das Rührwerk starten. Das zugehörige Schütz -8K5 zieht aber nicht an. Lassen Sie die Anlage von einem Techniker prüfen.
3	Motorschutzschalter vom Rührwerk hat ausgelöst	Errors	Der Motorschutzschalter -8F1 hat ausgelöst. Geben Sie diesen Frei und lassen Sie die Anlage bei erneutem Ausfall durch einen Techniker prüfen.
4	Motorschutzschalter der Pumpe hat ausgelöst	Errors	Der Motorschutzschalter -9F1 hat ausgelöst. Geben Sie diesen Frei und lassen Sie die Anlage bei erneutem Ausfall durch einen Techniker prüfen.
5	Fehler Leimkugelhahn	Errors	Der Leimkugelhahn öffnet oder schließt nicht richtig. Prüfen Sie den Druckluftanschluss. Außerdem kann eine Reinigung erforderlich sein. Wenn der Fehler dadurch nicht behoben werden kann, muss ein Techniker hinzugezogen werden.
6	Sicherungsfall	Errors	Einer der überwachten Leitungsschutzschalter (-6F2 bis -6F5) hat ausgelöst.
7	Überfüllsicherung	Errors	Die Anlage wurde aus Sicherheitsgründen angehalten, da der Überfüllsensor angesprochen ist.. Senken Sie den Füllstand in einen Händelbaren Bereich,
8	Fehler bei der Pumpenansteuerung	Errors	Das System möchte die Pumpe starten. Das zugehörige Schütz -9K5 zieht aber nicht an. Lassen Sie die Anlage von einem Techniker prüfen.
9	Zeitüberschreitung bei der Wasserzugabe	Errors	Trotz angesteuerter Wasserzugabe ist nach einer Minute kein Durchfluss zu erkennen. Prüfen Sie den Wasseranschluss und den Wasserführungsstrang.
10	Zeitüberschreitung bei der Leimzugabe	Errors	Trotz angesteuerter Leimzugabe ist nach einer Minute kein Durchfluss zu erkennen. Prüfen Sie den Leimbehälteranschluss und den Leimführungsstrang.