



Elektronisches Nockenschaltwerk mit



Werkzeugsteuerung WZS-NSW-1020

Übersicht:

1. Innovative Touch Screen Bedienung

Bedienung der Steuerung über einen 7" Touch Screen. Dadurch einfache Menüführung. Eingabe der Daten über direkte Anwahl der Datenfelder

2. Überwachungen

Es sind 4 (optional 8) Überwachungskanäle vorhanden. Jeder Kanal wird mit einer eigenen Nocke gesteuert.

Es gibt 5 verschiedene Überwachungsmöglichkeiten.

1. Vorschubkontrolle
2. Auswurfkontrolle
3. Statisches Signal
4. Bewegungskontrolle (Optional)
5. Stauüberwachung (Optional)

3. Frei Programmierbare Nocken

Jede Nocke ist von 0-360° frei programmierbar

4. Dynamik

Jedes Ausgangssignal ist mit einer Dynamischen Zeitkompensation versehen. Hierdurch ist es möglich die Ausgänge abhängig von Geschwindigkeit der Presse vor zusteuern.

5. Steuerausgänge

Es sind 4 (optional 8) Steuerausgänge vorhanden. Jeder Kanal kann ist mit einer eigenen frei programmierbaren Nocke anzusteuern.

6. Zähler Steuerausgänge

Jeder Kanal kann zusätzlich mit einem Zähler programmiert werden. Somit ist es bestimmte Funktionen in Abhängigkeit einer bestimmten Anzahl von Hüben zu steuern. z.B. ein Abfallschneider

7. Beölungssteuerung

Des Weiteren kann jeder Steuerkanal für eine Beölungssteuerung benutzt werden. Besteht die Möglichkeit durch Eingabe von Leerhüben und Zeit des anstehenden Ausgangssignal eine perfekt funktionierende Beölungssteuerung zu programmieren.

8. Zähler

Vorhanden sind 4 unabhängige Zähler. Diese können als Auf- oder Abwärtszähler programmiert werden.

9. OT Stopp

Dynamischer OT Stopp für Taktendeanforderungen.

10. Eingabe der Anzahl Überbrückungshübe zum Anstanzen

Für das Anstanzen eines neuen Produktes ist es möglich die Anzahl der Überbrückungshübe für die Funktion einzugeben.

11. Stillstandsüberwachung

Nach Start der Presse wird die Bewegung des Gebers überwacht. Gibt es hier keine Rückmeldung wird ein Fehler ausgegeben und die Freigabe zur Presse wird abgeschaltet.

12. Rezepturverwaltung

Einfaches Verwalten der Werkzeugdaten. Bis zu 40 Datensätze sind möglich.

13. Nullstellung im OT

Der Kurbelwinkel der Presse ist einfach im OT über eine Eingabefunktion in Touch Screen zu setzen. Somit ist es auch für Pressen mit Hubverstellung einfach den OT zu setzen.

14. Stopfunktionen Sofortstop und OT Stopp

Separate Ausgänge für die Sofortstop sind OT Stopp Funktion. Bei Fehler der Überwachungskanäle wird ein Sofortstop eingeleitet. Sind die Zähler abgelaufen wird ein OT Stopp eingeleitet.

15. Fehlerrücksetzen an Presse

Bei manchen Pressen wird eine zusätzliche Fehlermeldung ausgelöst. Dies hat zur Folge, dass an der Presse zusätzlich nochmals der Fehler gelöscht werden muss. Die Steuerung hat einen vorbereiteten Ausgang zum Fehler löschen vorbereitet. Dies erübrigt das Zusätzliche Fehler löschen an der Presse

16. Automatisches anwählen des Bildes, in dem der Fehler auftritt

Tritt ein Fehler an der Überwachung der Eingänge auf, oder läuft ein Vorwählzähler ab, wird automatisch das Bild in dem die Aktion auftritt aufgerufen.

17. Einfaches Basisgerät mit der Möglichkeit auf vielfältige Erweiterung

18. Erweiterungsmöglichkeiten:

1. Bewegungskontrolle: z.B. für Materialrüttler oder zur Förderbandüberwachung
2. Staukontrolle
3. Maschinendatenblatt
4. Klartextanzeige der einzelnen Eingangs- Ausgangs- und Zählerkanäle
5. 4 weitere Eingangskanäle
6. 4 weitere Ausgangskanäle
7. Meldeleuchte am Gehäuse außen angebracht zur besseren Indikation von Fehlern.

Inhaltverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

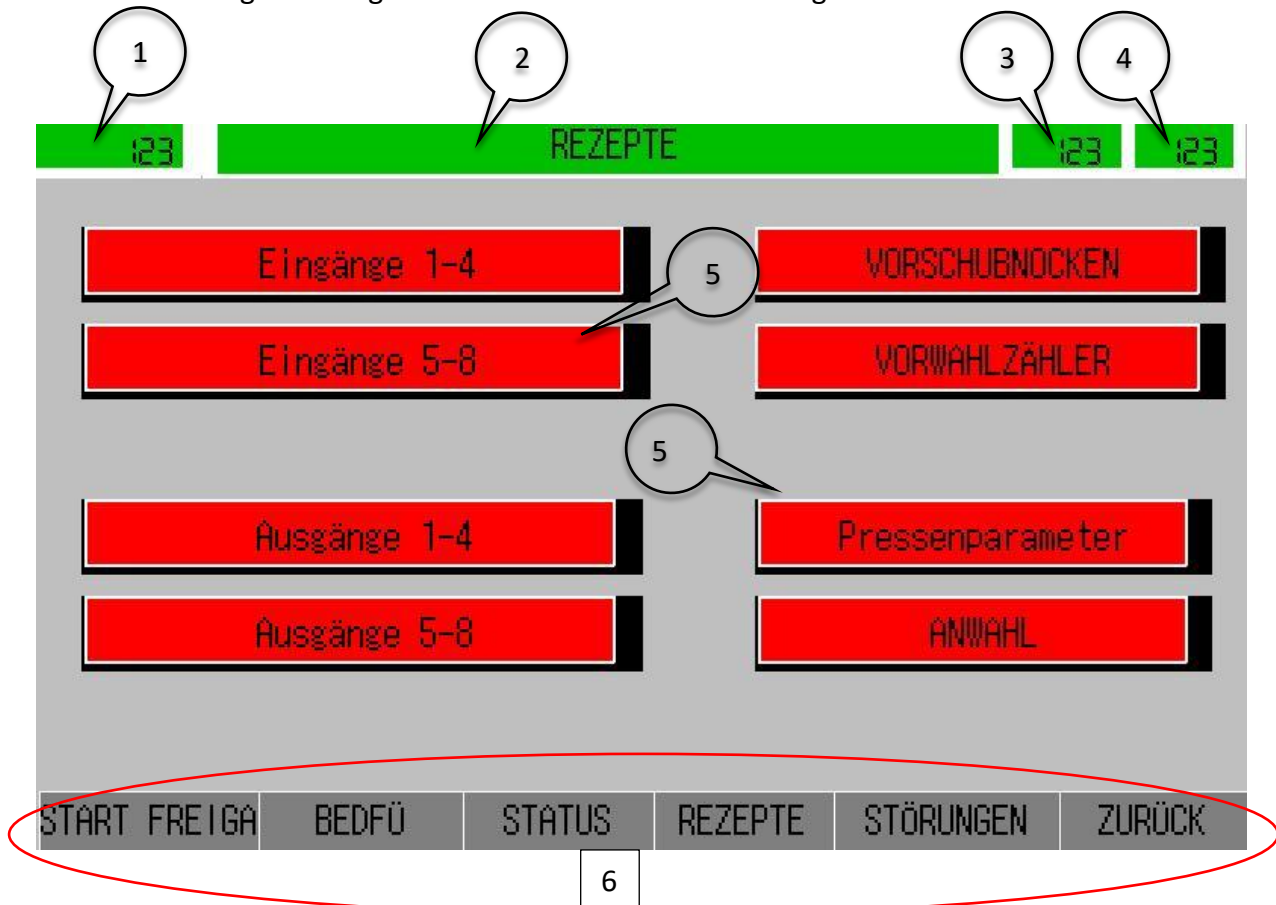
1. Touch Screen Bedienung	6
1.1 Bedienung.....	6
1.2 Menünavigation	7
1.2.1 Menü Startfreigabe.....	7
1.2.2 Menü Bedienerführung.....	8
1.2.3 Menü Status.....	9
2. Überwachungen	11
2.1 Übersicht der Überwachungsfunktionen.....	11
2.2 Erklärung der Funktionen Eingänge.....	11
2.2.1 Hell/Dunkel Vorwahl.....	11
2.2.2 Überwachungsfunktion Vorschubkontrolle	12
2.2.3 Überwachungsfunktion Auswurfkontrolle.....	12
2.2.4 Überwachungsfunktion Statische Kontrolle.....	12
2.2.5 Überwachungsfunktion Bewegungskontrolle (optional).....	12
2.2.6 Überwachungsfunktion Staukontrolle (optional)	12
3. Erklärung der Programmierung der Nocken	12
3.1 Nockenanzug	12
3.2 Nockenende	12
4. Dynamik.....	13
5. Ausgänge	13
5.1 Übersicht der Steuerausgänge	13
6. Leerhübe / Zähler Ausgänge.....	13
7. Beölersteuerung	13
8. Zählerfunktion.....	14
9. Dynamischer OT-Stopp	14
10. Eingabe Anzahl der Überbrückungshübe zum Anstanzen	15
11. Geberüberwachung	15
12. Rezepturverwaltung.....	16
13. Nullstellung im OT	16

14. Stopfunktionen Sofortstopp und OT Stopp	17
15. Automatische Fehlerquittierung an der Presse	17
16. Automatisches aufrufen des Bildes in dem der Fehler auftritt	17
17. Einfaches Basisgerät mit der Möglichkeit auf vielfältige Erweiterung	17
18. Erläuterung der Erweiterungsmöglichkeiten	18
18.1 <i>Bewegungskontrolle</i>	18
18.2 <i>Staukontrolle</i>	18
18.3 <i>Maschinendatenblatt (Pressenparameter)</i>	18
18.4 <i>Klartextanzeige der einzelnen Eingangs- Ausgangs- und Zählerkanäle</i>	19
18.5 <i>Erweiterung um 4 Eingangskanäle</i>	19
18.6 <i>Erweiterung um 4 Ausgangskanäle</i>	19
18.7 <i>Erweiterung einer externen Meldeleuchte</i>	19
19. Technische Daten	19
20. Aufbauzeichnung	20

1. Touch Screen Bedienung

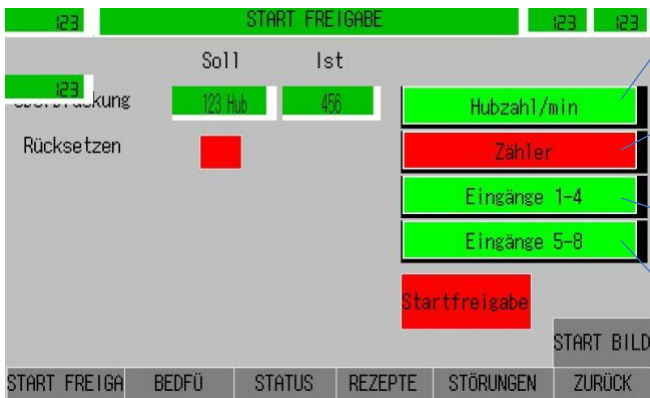
1.1 Bedienung

Erklärung zur Navigation und Funktion der Bedienung des Touch Screen.



Element	Beschreibung	A-Anzeige B-Bedienung
1	Anzeige des Gesamtstückzählers	A
2	Jedes Bild hat eine eigene Überschrift, damit der Anwender sieht in welchem Menüpunkt er sich befindet.	A
3	Anzeige des aktuellen Kurbelwinkels der Presse	A
4	Anzeige der aktuellen Hubzahl/min	A
5	Bedientasten, mit denen ein neues Menübild aufgerufen wird	B
6	Navigationstasten. Mit diesen Tasten wird durch das Hauptmenü navigiert	B

1.2 Menünavigation
1.2.1 Menü Startfreigabe



Abschaltwinkel, Hub/min, Geberfehler 1



Vorwahlzähler 1

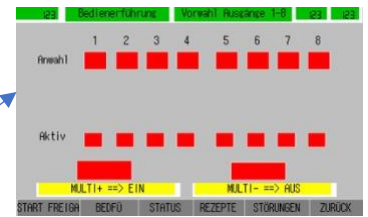
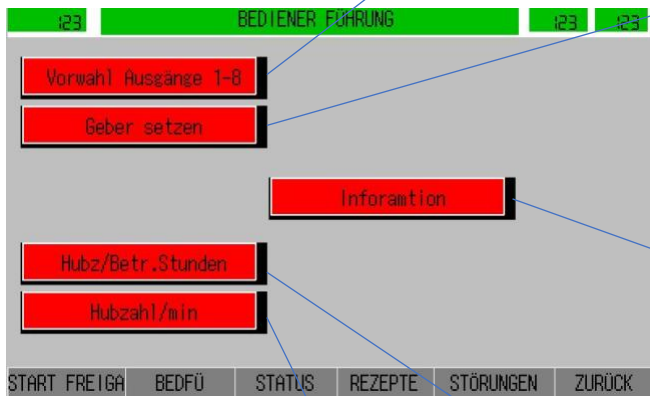


Eingänge 1-4 1



Eingänge 5-8 1

1.2.2 Menü Bedienerführung



Vorwahl der Ausgänge Manuell 1



Geber setzen 1



Projekt/Kundeninformation 1



Abschaltwinkel, Hub/min, Geberfehler 2

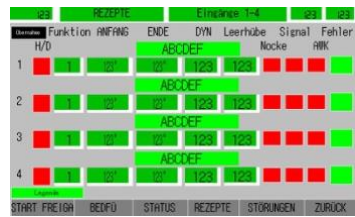


Gesamthubzahl 1

1.2.3 Menü Status

Dieses Menü ist vorgesehen für zukünftige Anwendungen

1.2.4 Menü Rezepturen



Überwachung der Eingänge 1-4 1



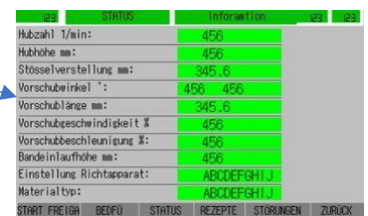
Überwachung der Eingänge 5-8 (optional) 1



Programmieren Vorschubnocken 1



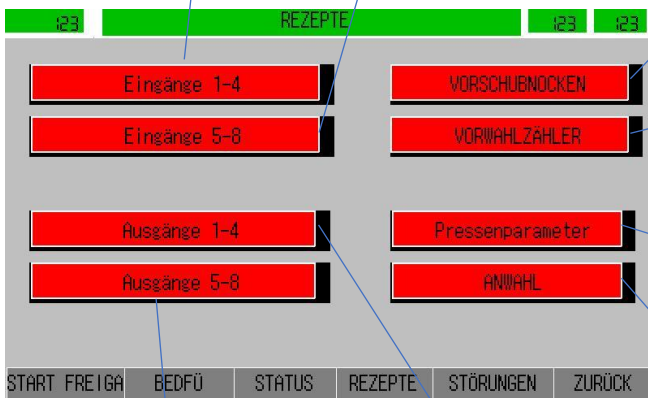
Programmieren Zähler 1



Eingabe Maschinenparameter (optional) 1



Bearbeiten der Rezepturverwaltung 1



Programmieren der Ausgänge 5-8 (optional) 1

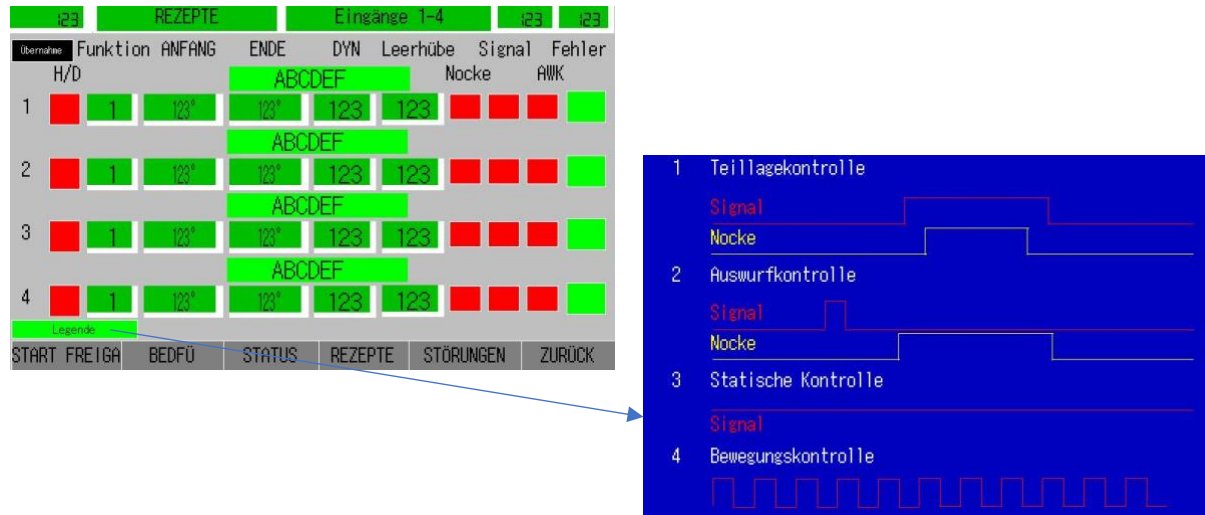


Programmieren der Ausgänge 1-4 1

2. Überwachungen

2.1 Übersicht der Überwachungsfunktionen

Im Menüpunkt Rezepte besteht die Auswahl „Eingänge 1-4“ und „Eingänge 5-8“ wird dieser Menüpunkt aufgerufen erscheint folgendes Vorwahlbild:



Element	Beschreibung	A-Anzeige B-Bedienung
H/D	Vorwahl ob der Sensor Hell- oder Dunkelschaltung abfragt	B
Funktion	Anwahl der Funktion anhand der Legende. 1- Vorschubkontrolle, 2-Auswurfkontrolle, 3- Statische Abfrage, 4-Bewegungskontrolle (optional), 5-Staukontrolle (optional). Sowie hier eine Funktion angewählt ist, ist der Überwachungskanal aktiv.	B
Anfang	Setzen des Anfangs der Überwachungsnocke	B
Ende	Setzen des Ende der Überwachungsnocke	B
Dyn	Nach Geschwindigkeit der Presse abhängige Dynamik. Bestimmt die Verschiebung des Anfang der Nocke in Abhängigkeit der aktuellen Hubzahl der Presse	B
Leerhübe	Nur wirksam in Zusammenhang mit der Funktion „Stauüberwachung“. Hier wird die Anzahl der Hübe eingegeben nach denen ein Signal anstehen muss.	B
Nocke	Anzeige ist grün, wenn Nockensignal des Kanals ansteht.	A
Signal	Anzeige ist grün, wenn das Eingangssignal des Kanals ansteht	A
AWK	Anzeige, wenn bei Funktionsanwahl Auswurfkontrolle ein Signalwechsel stattgefunden hat.	A
Fehler	Anzeige, wenn der Abfragekanal einen Fehler aufweist. Der Fehler wird durch Drücken der Taste quittiert.	A/B
Übernahme	Durch drücken der Übernahmetaste werden die eingegebenen Daten in die Steuerung übernommen und aktiviert.	B
Legende	Grafische Beschreibung der Funktionen.	A

2.2 Erklärung der Funktionen Eingänge

2.2.1 Hell/Dunkel Vorwahl

Hellschaltung bedeutet dass bei nicht unterbrochenem Signal am Sensor ein Ausgangssignal ansteht. Bei der Dunkelschaltung steht bei unterbrochenem Signal an Sensor ein Ausgangssignal an.

2.2.2 Überwachungsfunktion Vorschubkontrolle

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ eine 1 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Vorschubkontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass am Anfang der Überwachungsnocke ein Signal anstehen muss. In der Regel wird der Nockenanstang auf das Ende der Vorschubnocke gesetzt. Somit wird sichergestellt, dass der Vorschub seinen Takt komplett zu Ende gefahren hat. Erst dann wird die Position des Materials überwacht. Ist das Material nicht vollständig in Position wird ein Fehler angezeigt. Dieser kann erst quittiert werden, wenn die Endposition erreicht ist. Um eine korrekte Funktion des Sensors zu gewährleisten wird während das Nockensignal aus ist ein Signalwechsel am Sensor überwacht. Findet kein Signalwechsel statt meldet der Kanal am Anfang der Nocke Fehler. Das Löschen des Fehlers geschieht über die Taste „Fehler“ am entsprechenden Kanal.

Auswirkung des Fehlers: Sofortstop an Presse.

2.2.3 Überwachungsfunktion Auswurfkontrolle

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ eine 2 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Auswurfkontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass vor dem Anfang der Nocke ein Signalwechsel stattgefunden haben muss. So wird sichergestellt, dass ein Teil ausgeworfen oder ausgeblasen wurde. Findet kein Signalwechsel statt wird für den entsprechenden Kanal Fehler angezeigt. Dieser wird über die Taste „Fehler“ am entsprechenden Kanal quittiert.

Auswirkung des Fehlers: Sofortstop an Presse

2.2.4 Überwachungsfunktion Statische Kontrolle

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ eine 3 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Statische Kontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass an diesem Kanal ein ständig ein Signal anstehen muss. Sinnvoll ist dies zur Verwendung der Abfrage des Bandendes. Geht dieses Signal aus meldet der entsprechende Kanal Fehler. Dieser kann durch die Taste „Fehler“ quittiert werden, wenn wiederum ein Signal ansteht.

Auswirkung des Fehlers: Sofortstop an Presse

2.2.5 Überwachungsfunktion Bewegungskontrolle (optional)

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ eine 4 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Bewegungskontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass an diesem Kanal ein ständiger Signal Wechsel innerhalb von 10 Sekunden stattfinden muss. Diese Funktion wird unter anderem zur Überwachung der Bewegung von Rüttlern und Abfallbänder verwendet. Findet kein Signalwechsel statt meldet der Entsprechende Kanal Fehler. Dieser kann durch die Taste „Fehler“ quittiert werden wenn wiederum ein Signalwechsel stattfindet.

Auswirkung des Fehlers: Taktendestop an Presse.

2.2.6 Überwachungsfunktion Staukontrolle (optional)

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ eine 5 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Staukontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass in Zusammenhang mit dem Feld „Leerhübe“ innerhalb der hier angegebenen Zahl ein Auswurf des Teiles stattfinden muss. Bei manchen Werkzeugen findet nicht mit jedem Hub ein Auswurf statt. Hierzu dient die Staukontrolle. Findet innerhalb der angegebenen Anzahl der Leerhübe kein Signalwechsel statt meldet der entsprechende Kanal Fehler. Dieser kann durch die Taste „Fehler“ quittiert werden, wenn wiederum ein Signalwechsel stattfindet.

Auswirkung des Fehlers: Sofortstop an Presse

3. Erklärung der Programmierung der Nocken

3.1 Nockenanstang

Der Anstieg der Nocke stellt den Anfang der Überwachung/Steuerung dar. Die Nocken kann von 0°- 360° programmiert werden.

3.2 Nockenende

Der Anstieg der Nocke stellt den Anfang der Überwachung/Steuerung dar. Die Nocken kann von 0°- 360° programmiert werden. Des Weiteren ist es möglich die Nocke auch über 0° zu programmieren. Das heißt zum Beispiel, dass eine Nockenlänge von 270°-90° möglich ist.

4. Dynamik

Durch Eingabe eines Wertes in das Feld „Dyn“ wird je nach Geschwindigkeit der Presse und eingegebenen Wert der Nockenanstieg vorgesteuert. Dies ist vor allem bei zeitkritischen Steuerfunktionen von Vorteil. Es wird die Trägheit der Ventile beziehungsweise mechanischen Bewegung durch Vorsteuern der Nocke kompensiert.

5. Ausgänge

5.1 Übersicht der Steuerausgänge

Im Menüpunkt Rezepte besteht die Auswahl „Ausgänge 1-4“ und „Ausgänge 5-8“. Wird einer dieser Menüpunkt aufgerufen erscheint das folgende Bild



Element	Beschreibung	A-Anzeige B-Bedienung
Anfang	Setzen des Anfangs der Steuernocke	B
Ende	Setzen des Ende der Steuernocke. Der Ausgang ist aktiv sobald Anfangs- und Endwerte unterschiedlich sind	B
Dyn	Nach Geschwindigkeit der Presse abhängige Dynamik. Bestimmt die Verschiebung des Anfang der Nocke in Abhängigkeit der aktuellen Hubzahl der Presse	B
Leerhübe	Anzahl der Hübe der Presse während denen die Ausgänge nicht angesteuert werden. Dies wird unter anderem bei Beölern oder Abfallschneidern benutzt.	B
T Ein*0,1s	Wird hier ein Wert eingegeben, wird das Nockenende ignoriert. Die Einschaltdauer des Ausgangs richtet sich in diesem Fall nach dem Wert in 1/10 Sekunden. Beim Stillstand der Presse während dem eine Nocke eingeschaltet ist bewirkt kein ständiges ansteuern des Ausgangs.	B

6. Leerhübe / Zähler Ausgänge

Durch Eingabe eines Wertes in das Feld „Leerhübe“ wird festgelegt nach welcher Anzahl der Hübe der Ausgang des entsprechenden Kanals angesteuert wird. Dies findet zu Beispiel bei Abfallschneidern Anwendung.

7. Beölersteuerung

Die Funktionalität der Ausgänge eignet sich besonders für die Dosierung einer Beölungsanlage. Es besteht die Möglichkeit durch Anzahl von Leerhüben und Länge des anstehenden Ausgangssignals die Dosierung einzustellen. Durch Eingabe eines Wertes in das Feld „Leerhübe“ wird festgelegt nach welcher Anzahl der Hübe der Ausgang des entsprechenden Kanals angesteuert wird. Durch Eingabe eines Wertes Feld „T Ein*0,1s „ wird die Länge Schmierensignals festgelegt. Somit wird die für das entsprechende Produkt optimale Schmiermenge festgelegt.

8. Zählerfunktion

Im Menüpunkt Rezepte besteht die Auswahl „Vorwahlzähler“. Wird einer dieser Menüpunkt aufgerufen erscheint folgendes Vorwahlbild:



Zur Verfügung stehen 4 Zähler. Auftragszähler, Schichtzähler und 2x Behälterzähler

Element	Beschreibung	A-Anzeige	B-Bedienung
Abwärts	Anwahl Rot bedeutet der Zähler zählt Aufwärts. Bei Anwahl Grün zählt der Zähler Abwärts	B	B
Soll	Vorgabe des Zählerwertes	B	A
Ist	Aktueller Wert des Zählers	A	B
Rücksetzen	Rücksetzen des Zählerwertes	B	B

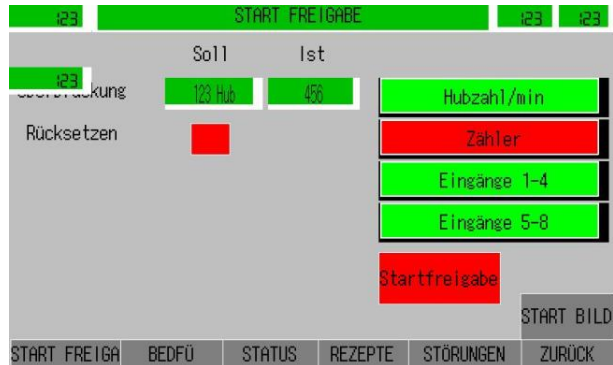
Auswirkung des Ablaufes der einzelnen Zähler: Taktendestop an Presse.

9. Dynamischer OT-Stopp

Dynamischer OT Stopp für Halt bei Taktendeanforderung.

10. Eingabe Anzahl der Überbrückungshübe zum Anstanzen

Im Menüpunkt Startfreigabe wird die Anzahl der Überbrückungshübe zum Anstanzen vorgewählt. Für die eingeben Anzahl der Überbrückung ist die Überwachung der Eingänge deaktiviert. Die Eingabe ist begrenzt auf 30 Hübe. Dadurch wird vermieden, dass die Überwachung während der Produktion deaktiviert ist.



Element	Beschreibung	A-Anzeige	B-Bedienung
Soll	Vorgabe des Zählwertes		B
Ist	Aktueller Wert des Zählers	A	
Rücksetzen	Rücksetzen des Zählerwertes		B

11. Geberüberwachung

Beim Start der Presse wird nach 300ms die Geberüberwachung aktiviert. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Geber in Betrieb ist. Der Kurbelwinkel der Presse wird überwacht. Dadurch wird gewährleistet, dass die Eingänge überwacht werden und die Zähler aktiviert sind.

12. Rezepturverwaltung

Hier findet die Verwaltung der Rezepte statt. Es können bis zu 40 Rezepte abgesichert werden. Diese werden vom System auf eine CF Karte in Form einer CSV abgelegt. Es ist möglich die Daten der CF Karte auf einem lokalen Rechner auszulesen. Im Menüpunkt Rezepte besteht die Auswahl „Anwahl“. Wird dieser Menüpunkt aufgerufen erscheint folgendes Vorwahlbild:



Element	Beschreibung	A-Anzeige B-Bedienung
+	Erhöhung der Rezeptnummer um 1	B
-	Verringerung der Rezeptnummer um 1	B
123456	Anzeige des angewählten Rezeptes	B
Laden	Laden der angewählten Rezeptnummer	B
Sichern	Sichern der angewählten Rezeptnummer	B
Rezeptname	Klartexteingabe eines Namens für das angewählte Rezept	B
Produkt ID	Klartexteingabe einer Produkte ID für das angewählte Rezept	B
Übernahme	Übernahme des angewählten in die Steuerung.	

Beim Laden und Sicher der Rezepte leuchtet die Lampe am Bildschirm unten links rot. Herstellerbedingt ist es notwendig diese Tasten wiederholt zu drücken bis die Aktion startet. Durch das Übertragen der Rezepte an die Steuerung wird auch die Rezeptnummer mit übertragen. Wird die Steuerung abgeschaltet, wird die Rezeptnummer gespeichert. Nach Einschalten und Hochlauf wird die aktuell in der Steuerung geladene Nummer angezeigt. Nun ist es nochmals nötig den Laden Button zu drücken um die in der Rezeptur hinterlegten Daten anzuzeigen.

13. Nullstellung im OT

Im Menüpunkt Bedienung wird über die Vorwahl „Geber setzen“ das Bild zum Geber setzen geöffnet:



Die Presse wird in den OT gefahren. Betriebsart „Einrichten“ anwählen. Die rote Taste „Anwahl“ drücken. Zuletzt die Taste „Multi +“ drücken und der Geberwert wird auf 359 gesetzt. Beim Verlassen des Bildes werden die Anwahlen automatisch zurückgesetzt.

14. Stopfunktionen Sofortstop und OT Stopp

Durch die jeweils aktivierten Überwachungsfunktionen und Zähler werden unterschiedliche Arten des Pressenstops ausgelöst.

- Vorschubkontrolle	——>	Sofortstop
- Auswurfkontrolle	——>	Sofortstop
- Statisches Signal	——>	Sofortstop
- Bewegungskontrolle	——>	Taktende Halt
- Stauüberwachung	——>	Sofortstop
- Ablauf der Zähler	——>	Taktende Halt
- Geberüberwachung	——>	Sofortstop

15. Automatische Fehlerquittierung an der Presse

Bei manchen Pressen wird eine zusätzliche Fehlermeldung ausgelöst. Dies hat zur Folge, dass an der Presse zusätzlich nochmals der Fehler gelöscht werden muss. Die Steuerung hat einen Ausgang zum Fehler löschen zu der Presse vorbereitet. Dies erübrigt das Zusätzliche Fehler löschen an der Presse.

16. Automatisches aufrufen des Bildes in dem der Fehler auftritt

Tritt ein Fehler an der Überwachung der Eingänge auf, oder läuft ein Vorwählzähler ab, wird automatisch das Bild in dem die Aktion auftritt aufgerufen.

17. Einfaches Basisgerät mit der Möglichkeit auf vielfältige Erweiterung

Es ist uns sehr wichtig, dass sie als Kunde nur für das bezahlen, was sie auch wirklich benötigen. Daher haben wir ein sehr einfaches Basisgerät entwickelt.

Die Grundfunktionen nochmals im Einzelnen:

Frei programmierbare Werkzeugsicherung mit 4 Digitalen Eingängen.

je Kanal möglichen Abfrageeinstellung: Vorschubkontrolle, Auswurfkontrolle der, Statisches Signal z.B. Bandendekontrolle

Frei programmierbares Nockenschaltwerk mit 4 Ausgängen 2A.

Zum Ansteuern von bis zu 4 Pneumatik Ventilen (Aktoren).

Steuerung der Ausgänge Nocke-Nocke, Nocke-Zeit (bei Nocke-Zeit wird der Ausgang nach einer vorbestimmten Zeit abgeschaltet. Vermeidung von ständigen ansteuern des Ventil wenn die Presse in der Nocke stehe bleibt)

Steuerwinkel 1-359° programmierbar mit hubzahlabhängiger Dynamik.

Kanäle einzeln programmierbar über 7" Touchscreen.

Statusüberwachung der Schalt- und Fehlerzustände.

Ausführung als Stand Alone Gerät oder zu Einbau der Einzelgeräte im Bedienpult oder Schaltschrank.

Kabelsatz zur Installation 5m im Preis enthalten.

18. Erläuterung der Erweiterungsmöglichkeiten

18.1 Bewegungskontrolle



Wird im Anwahlfeld „Funktion“ bei den Eingangsanhähen eine 4 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Bewegungskontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass an diesem Kanal ein ständiger Signal Wechsel innerhalb von 10 Sekunden stattfinden muss. Diese Funktion wird unter anderem zur Überwachung der Bewegung von Rüttlern und Abfallbänder verwendet. Findet kein Signalwechsel statt meldet der Entsprechende Kanal Fehler. Dieser kann durch die Taste „Fehler“ quittiert werden wenn wiederum ein Signalwechsel stattfindet.

Auswirkung des Fehlers: Taktendestop an Presse.

18.2 Staukontrolle

Wird im Anwahlfeld „Funktion“ bei den Eingangsanhähen eine 5 eingetragen und an die Steuerung übertragen ist die Überwachungsfunktion „Staukontrolle“ aktiviert. Dies bedeutet, dass in Zusammenhang mit dem Feld „Leerhübe“ innerhalb der hier angegebenen Zahl ein Auswurf des Teiles stattfinden muss. Bei manchen Werkzeugen findet nicht mit jedem Hub ein Auswurf statt. Hierzu dient die Staukontrolle. Findet innerhalb der angegebenen Anzahl der Leerhübe kein Signalwechsel statt meldet der entsprechende Kanal Fehler. Dieser kann durch die Taste „Fehler“ quittiert werden, wenn wiederum ein Signalwechsel stattfindet.

Auswirkung des Fehlers: Sofortstop an Presse

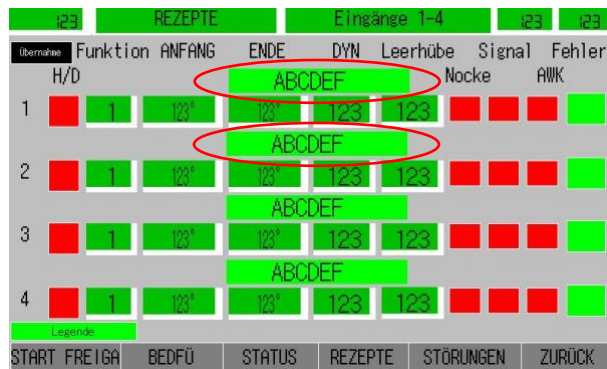
18.3 Maschinendatenblatt (Pressenparameter)

Im Menüpunkt „Rezepte“ unter der Vorwahl „Pressenparameter“ befindet sich das Bild mit den Maschinendaten:

23	STATUS	Information	23	23
Hubzahl 1/min:		456		
Hubhöhe mm:		456		
Stößelverstellung mm:		345,6		
Vorschubwinkel °:		456	456	
Vorschublänge mm:		345,6		
Vorschubgeschwindigkeit %:		456		
Vorschubbeschleunigung %:		456		
Bandeinlaufhöhe mm:		456		
Einstellung Richtapparat:		ABCDEFGHIJ		
Materialtyp:		ABCDEFGHIJ		
START FREIGÄ	BEDFÜ	STATUS	REZEPTE	STÖRUNGEN
				ZURÜCK

Hier können die vorgegebenen Daten produktabhängig gespeichert werden. Somit ist eine externe Verwaltung der Parameter hinfällig. Mit tippen auf den grünen Hintergrund eines Datenfeldes kann dieses beschrieben werden.

18.4 Klartextanzeige der einzelnen Eingangs- Ausgangs- und Zählerkanäle



Bei dieser Option ist die Eingabe von Klartextfeldern für jeden Kanal möglich. Mit Tippen auf den grünen Hintergrund wird es möglich einen 6-stelligen Klartext einzugeben.

18.5 Erweiterung um 4 Eingangskanäle

Diese Option ermöglicht den Einsatz von 4 weiteren Eingangskanälen

18.6 Erweiterung um 4 Ausgangskanäle

Diese Option ermöglicht den Einsatz von 4 weiteren Eingangskanälen

18.7 Erweiterung einer externen Meldeleuchte

Die externe Meldeleuchte ist am Gehäuse außen angebracht. Sie dient zum einfacheren erkennen von Stopzuständen.

19. Technische Daten

Abmasse BxHxT

300x200x180mm

Versorgungsspannung

24VDC +/- 15%

Belastbarkeit Ausgänge

230VAC/6A Relaisausgänge

Abmasse Bildschirm 7" BxHxT

205x155x50mm

Stromaufnahme ohne Sensor/Aktor

ca. 350mA

20. Aufbauzeichnung

Auf dieser ist der Grundaufbau des Gerätes dargestellt. Die Linien unter den Signalen zur Presse sind vorgesehen, um Querverweise einzutragen.

