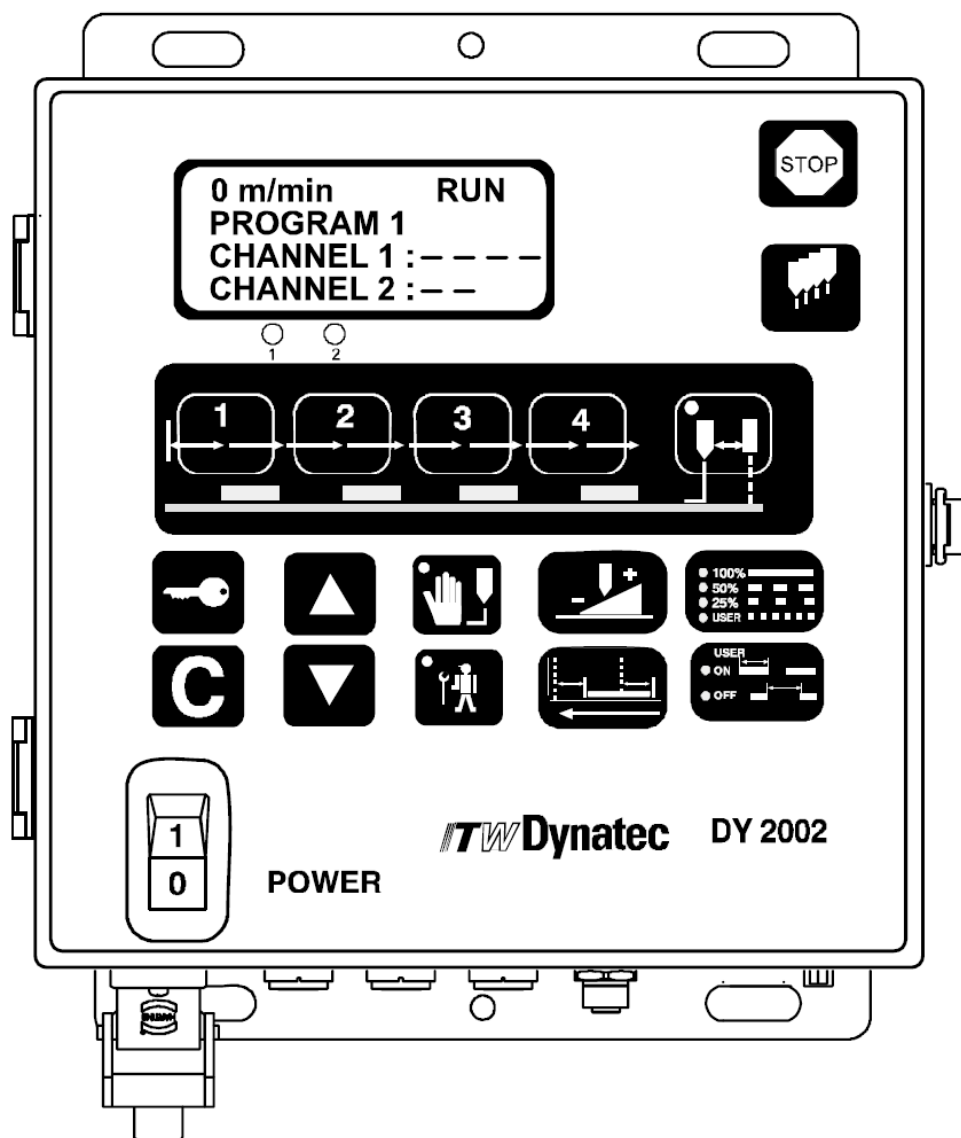


DY2002 Streckensteuerung

Technische Dokumentation, Nr. 50-17, Rev.1.23



Informationen über diese Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Anweisungen!

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Bedien- und Wartungspersonal die vorliegenden Informationen gelesen und verstanden hat. Wenden Sie sich an den ITW Dynatec-Kundendienst, wenn Sie zusätzliche Exemplare dieser Anleitung benötigen.



HINWEIS:

Bitte geben Sie bei allen Ersatzteil- und/oder Materialbestellungen stets die Seriennummer Ihres Auftragssystems an. So können wir Ihnen die benötigten Artikel korrekt zusenden.

HINWEIS:

Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können lokal erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

Direktwahl des technischen Kundendienstes von ITW Dynatec:
+49-2104-915-135

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA

ITW Dynatec
31 Volunteer Drive
Hendersonville, TN 37075
USA
Tel. +1.615.824.3634
info@itwdynatec.com
service@itwdynatec.com

EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN

ITW Dynatec
Industriestraße 28
40822 Mettmann
Deutschland
Tel. +49.2104.915.0
info@itwdynatec.de
service@itwdynatec.de

ASIEN-PAZIFIK

ITW Dynatec
No. 2, Anzhi Street
SIP, Suzhou, 215122
China
Tel. +86.512.6289.0620
info@itwdynatec.cn
service@itwdynatec.cn

ITW Dynatec
Tsukimura Building 5. Etage
26-11, Nishikamata 7-chome
Ota-ku, Tokio 144-0051,
Japan
Tel. +81.3.5703.5501
info@itwdynatec.co.jp
service@itwdynatec.co.jp

Inhaltsverzeichnis

Informationen über diese Bedienungsanleitung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Kapitel 1 Sicherheitshinweise	7
1.1 Einleitung	7
1.2 Sicherheitswarnsymbole	8
1.3 Verantwortlichkeiten des Geräteeigentümers	8
Sicherheitshinweise	8
Anweisungen, Voraussetzungen und Standards	8
Qualifikationen der Bediener	9
1.4 Sicherheitshinweise zum Gerät	9
Installation	9
Betrieb	10
Wartungs- und Reparaturhinweise	10
Abschaltung des Geräts	11
1.5 Weitere Vorsichtsmaßnahmen	12
1.6 Maßnahmen im Falle eines Brandes	12
Kapitel 2 Beschreibung und technische Spezifikationen...	13
2.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften	13
Bestimmungsgemäße Verwendung	13
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele	13
Restrisiken	13
Technische Änderungen	14
Verwendung externer Komponenten	14
Inbetriebnahme	14
2.2 Beschreibung	15
Technische Daten	16
Abmessungen	17
Kapitel 3 Installation	19
3.1 Anschlüsse und Kontaktdefinitionen	20
3.2 Systemanschluss	21
3.3 Anschluss optionaler Zubehörteile	22
3.4 Anbringung eines optischen Triggers (Sensor)	23
Kapitel 4 Betrieb	25
4.1 Bedienfeld	25
4.2 Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe	29
4.3 Softwareversion	30
4.4 TIMER-Modus	30

4.5 Hauptmenü	30
4.6 Geschwindigkeits-/Timeranzeige	30
4.7 Statusanzeige	30
4.8 Programmanzeige	31
4.9 Kanalanzeige	31
4.10 Musteranzeige	31
4.11 Programmierung des Bediener-Menüs	32
4.11.1 Muster-Programmierung	32
4.11.2 Stitching-Muster	35
4.11.3 Punktmodus-Muster	37
4.11.4 Versatz (Offset)	38
4.11.5 Leimvolumen	39
4.11.6 Kompensation	41
4.11.7 Manuelle Dauerbeleimung (Spülen)	44
4.11.8 Palettierung	46
4.11.9 Produktionszähler	48
Kapitel 5 Einrichtbetrieb	49
5.1 Menü für den Einrichtbetrieb	49
Übersicht über die Menüs für den Einrichtbetrieb	50
5.2 Grundsätze der Programmierung	52
5.3 Untermenüs für den Einrichtbetrieb	53
5.3.1 Sprache	53
5.3.2 Programm	53
5.3.3 Heiß/Kalt-Menü	54
5.3.4 Beleimung beginnt oberhalb	54
5.3.5 Beleimung stoppt unterhalb	54
5.3.6 Höchstgeschwindigkeit	55
5.3.7 INCH/METER	55
5.3.8 Skalierung	56
5.3.9 Stoppkonfiguration	56
5.3.10 Modus	57
5.3.11 Spitzenspannung	58
5.3.12 Dauer Spannungsspitze	60
5.3.13 Kanal: Trigger	60
5.3.14 Trigger-Verriegelung	61
5.3.15 Wiederholung	61
5.3.16 NPN/PNP IN1	62
5.3.17 NPN/PNP IN2	62
5.3.18 0-10 V oder 4 - 20 mA	62
5.3.19 Palettierung IN1: Ein/Aus	63
5.3.20 Palettierung IN1: LEIMEN	63
5.3.21 Palettierung IN1: Durchlauf	64
5.3.22 Palettierung IN2: Ein/Aus	64
5.3.23 Palettierung IN2: LEIMEN	65
5.3.24 Palettierung IN2: Durchlauf	65
5.3.25 Relaiseinstellung: Relais 1	66
5.3.26 Relaiseinstellung: Maschinenkontakt (externer Stopp)	66
5.3.27 Sicherheitseinstellungen: Einrichtmenü	67
5.3.28 Sicherheitseinstellungen: Bedienermenü	67
5.3.29 Sicherheitseinstellungen: Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	68
5.3.30 Das Menü für den Einrichtbetrieb verlassen	68
Kapitel 6 Fehlersuche	69

6.1 Vorabprüfungen	69
6.2 Fehlermeldungen	69
6.2.1 Kommunikationsfehler	69
6.2.2 Fehler Überstrom	70
6.2.3 Kompensationsfehler	71
6.3 Fehlersuche, Häufig gestellte Fragen	71
Kapitel 7 Anhang	73
7.1 Teileliste	73
7.1.1 Streckensteuerung	73
7.1.2 Ersatzteile	73
7.1.3 Allgemeines Zubehör	73
7.2 Leiterplatten-Layouts	76
7.2.1 Netzteil, Platine, PN 17050	76
7.2.2 LED-Anzeigen	76
7.2.3 Informationen zu den LED-Funktionen	77
7.2.4 Sicherungen	77
7.2.5 Leiterplatte für die optionale Fernbedienung (28.11101.602) für manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe	77
7.2.6 RS485 Anschluss und Jumper	78
7.2.7 Anschluss für Flachbandkabel	78
7.3 Programmierprotokolle	79

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

Kapitel 1

Sicherheitshinweise

1.1 Einleitung



- **Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Betrieb und der Wartung der Geräte von allen Bedienern und dem gesamten Bedienungspersonal zu lesen und zur Kenntnis zu nehmen.**
- **Sämtliche Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen an diesen Geräten dürfen nur von geschulten Technikern ausgeführt werden.**



Lesen und beachten Sie das Handbuch!

Vor Nutzung des Gerätes ist dieser Abschnitt zu lesen. Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen und Vorgehensweisen für eine sichere Installation, Betrieb und Wartung (nachfolgend „Nutzung“ genannt) des in diesem Dokument beschriebenen Produktes (nachfolgend „Gerät“ genannt). Weitere Sicherheitsinformationen in Form von aufgabenspezifischen Sicherheitswarnungen werden in diesem Dokument an den entsprechenden Stellen behandelt.



WARNUNG

Die Nichtbeachtung der hier dargestellten Sicherheitswarnungen, Empfehlungen und Verfahren zur Gefahrenvermeidung können zu Personenschäden einschließlich Tod oder Schäden an Geräten und Eigentum führen.

1. Beachten Sie die für Ihr Land und den Installationsort geltenden, verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften. Befolgen Sie außerdem die anerkannten qualifizierten technischen Regeln für ein sicherheitsbewusstes und fachgerechtes Arbeiten.
2. Zusätzliche Sicherheitshinweise und/ oder Symbole befinden sich in der gesamten Bedienungsanleitung. Sie dienen dazu, Wartungs- und Bedienpersonal vor möglichen Gefahrensituationen zu warnen.
3. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen müssen vor dem Betrieb dieses Gerätes angebracht sein.
4. Technische Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!
5. Verwenden Sie nur vorgegebene Stromquellen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
6. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, sofern nicht eine schriftliche Genehmigung von ITW Dynatec erteilt wurde.
7. Sorgen Sie dafür, dass alle Bedienungsanleitungen problemlos jederzeit zugänglich sind, und greifen Sie für eine optimale Leistung Ihres Gerätes häufig auf sie zurück.

1.2 Sicherheitswarnsymbole

Die folgenden Sicherheitswarnsymbole und Signalwörter werden im gesamten Dokument verwendet, um den Leser auf Gefahren für die Person und auf einen Zustand hinzuweisen, der zu Schäden am Gerät oder am Eigentum führen kann. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Signalwort folgen.



WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen einschließlich Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Dieses Symbol bedeutet, dass die Nichtbeachtung der speziellen Anweisungen das Gerät beschädigen kann.



GEFAHR! ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Dieses Symbol bezeichnet Gefahren durch elektrische Spannung.

HINWEIS!: Enthält nützliche Informationen über die Verwendung des Systems.

1.3 Verantwortlichkeiten des Geräteeigentümers

Geräteeigentümer sind verantwortlich für das Management der Sicherheitsinformationen und müssen sicherstellen, dass alle Anweisungen und gesetzlichen Auflagen für den Einsatz des Gerätes eingehalten und potenzielle Gerätenutzern entsprechend qualifiziert werden.

Sicherheitshinweise

- Recherchieren und bewerten Sie Sicherheitshinweise aus allen geeigneten Quellen, einschließlich der Sicherheitspolitik des Eigentümers, der Best Practice in der Industrie, geltende Vorschriften, Produktinformationen des Herstellers und dieses Dokument.
- Stellen Sie die Sicherheitshinweise den Nutzern des Gerätes gemäß den geltenden Vorschriften zur Verfügung. Kontaktieren Sie die zuständige Behörde für weitere Informationen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Sicherheitshinweise einschließlich der Warnsymbole am Gerät jederzeit lesbar sind.

Anweisungen, Voraussetzungen und Standards

- Stellen Sie sich, dass das Gerät gemäß der in diesem Dokument bereit- gestellten Informationen, den geltenden Vorschriften und der Best Practice in der Industrie verwendet wird.
- Holen Sie ggf. vor Installation und erstem Betrieb des Gerätes eine entsprechende Genehmigung der technischen oder Sicherheitsabteilung oder einer Abteilung mit ähnlicher Funktion Ihres Werkes ein.
- Stellen Sie geeignete Notfall- und Erste Hilfe-Ausrüstung bereit.

- Führen Sie Sicherheitsüberprüfungen durch, damit die notwendige Best Practice befolgt wird.
- Bei sämtlichen Veränderungen am Prozess oder dem Gerät sind die Sicherheitsmaßnahmen zu überprüfen.

Qualifikationen der Bediener

Die Eigentümer des Gerätes müssen sicherstellen, dass die Bediener:

- Ein ihrer Aufgabe entsprechendes Sicherheitstraining erhalten, wie durch geltende Vorschriften und Best Practice in der Industrie vorgegeben;
- Sich mit der Sicherheitspolitik und den Unfallverhütungsmaßnahmen des Eigentümers auskennen;
- Durch eine qualifizierte Person eine geräte- und aufgabenspezifische Schulung erhalten;

HINWEIS! Dynatec kann das Gerät installieren und Schulungen für Betrieb und Wartung durchführen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Dynatec-Vertreter.

- Industrie- und branchenspezifische Fertigkeiten sowie eine gewissen Erfahrung für ihre Aufgaben mitbringen;
- Körperlich in der Lage zur Durchführung ihrer Aufgaben sind und nicht unter dem Einfluss von Mitteln stehen, die ihre geistigen oder körperlichen Fähigkeiten beeinträchtigen.

1.4 Sicherheitshinweise zum Gerät

Diese Sicherheitshinweise zum Gerät gelten für die folgenden Dynatec-Gerätearten:

- Geräte für den Heißschmelz- und Kaltleimauftrag und das dazu gehörige Zubehör.
- Streckensteuerungen, Timer und sonstige optionale Steuergeräte.

Installation

- Die Geräte sind gemäß der in diesem Dokument und der in der mit den Hilfsgeräten gelieferten Dokumentation gemachten Anweisungen zu installieren.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät für die Umgebung, in der es eingesetzt wird, geeignet ist und die Verarbeitungseigenschaften des Materials nicht zu einer gefährlichen Umgebung führen. Angaben zum Material finden sich im Sicherheitsdatenblatt (MSDS).
- Passt die geforderte Installationsanordnung nicht zu den Installationsanweisungen, kontaktieren Sie bitte Ihren Dynatec-Vertreter zwecks Unterstützung.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass es sicher betrieben werden kann. Beachten Sie die Vorgaben für den Abstand zwischen dem Gerät und anderen Gegenständen.
- Installieren Sie abschließbare Strom-Trennschalter zur Isolierung des Gerätes und aller einzeln mit Strom versorgten Hilfsgeräte von ihrer Stromquelle.
- Das Gerät ist korrekt zu erden. Bei besonderen Anforderungen wenden Sie sich an Ihre zuständige Baubehörde vor Ort.

- Stellen Sie sicher, dass Sicherungen des korrekten Typs und mit der richtigen Auslegung in mit ihnen gesicherte Geräte eingesetzt werden.
- Zur Feststellung der Notwendigkeit von Installationsgenehmigungen oder Inspektionen, wenden Sie sich an die zuständige Behörde.

Betrieb

- Machen Sie sich mit der Lage und dem Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen und -anzeigen vertraut.
- Überzeugen Sie sich, dass das Gerät einschließlich aller Sicherheitsvorrichtungen (Schutzvorrichtungen, Verriegelung, etc.) in betriebsbereitem Zustand ist und die Voraussetzungen in der Umgebung erfüllt sind.
- Legen Sie die für die verschiedenen Arbeiten vorgesehene persönliche Schutzausrüstung (PSA) an. In den Sicherheitshinweisen zum Gerät oder den Angaben des Materialherstellers sowie in den Sicherheitsdatenblättern finden sich Angaben zur PSA.
- Verwenden Sie kein nicht ordnungsgemäß funktionierendes Gerät oder eins mit Anzeichen für eine mögliche Störung.

Wartungs- und Reparaturhinweise

- Führen Sie die planmäßige Instandhaltung in den in diesem Dokument genannten Abständen durch.
- Vor Arbeiten am Gerät müssen das Hydraulik- und Druckluftsystemen druckentlastet werden.
- Vor Durchführung von Wartungsarbeiten sind das Gerät und alle Hilfsgeräte stromlos zu schalten.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller autorisierte, neue Ersatzteile.
- Lesen und befolgen Sie die Anweisungen der Hersteller und der Sicherheitsdatenblätter, die mit den Reinigungsmitteln für das Gerät geliefert wurden.
- Bestätigen Sie die Betriebsbereitschaft aller Sicherheitsvorrichtungen vor Wiederinbetriebnahme des Gerätes.
- Entsorgen Sie Reinigungs- und Restmaterialien gemäß der geltenden Vorschriften. Beachten Sie dazu das geltende Sicherheitsdatenblatt, oder kontaktieren Sie die zuständige Behörde für weitere Informationen.
- Halten Sie die Sicherheits-Warnsymbole am Gerät sauber. Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Symbole.

Abschaltung des Geräts

Das Gerät muss zunächst abgeschaltet werden, damit viele der hier beschriebenen Vorgänge sicher durchgeführt werden können. Wie weit es abgeschaltet werden muss, hängt von der Art des eingesetzten Gerätes und der vorzunehmenden Arbeit ab. Falls notwendig, sind die Abschaltungsanweisungen zu Beginn des Vorgangs beschrieben. Die unterschiedlichen Abschaltungsmöglichkeiten sind:

DRUCKENTLASTUNG IM HYDRAULIKSYSTEM:

Vor Unterbrechung oder Schließung einer Hydraulikverbindung muss das Hydrauliksystem vollständig druckentlastet werden. Die entsprechenden Bedienungsanleitungen enthalten Anweisungen zur Druckentlastung des Hydrauliksystems.

DAS SYSTEM STROMLOS SCHALTEN

Bevor Sie sich einer nicht isolierten Hochspannungsleitung oder einer Anschlussstelle nähern, trennen Sie das System (Schmelzgerät, Schläuche, Auftragsköpfe, Steuerungen und optionale Geräte) von allen Stromquellen.

- Schalten Sie alle Geräte und Hilfsgeräte, die mit dem Gerät (System) verbunden sind, aus.
- Führen Sie die Wartungssicherung an den getrennten Schalter/n oder Leistungsschutzschalter/n durch, die die Ausrüstung und optionalen Geräte mit Strom versorgen, damit das System nicht unbeabsichtigt unter Spannung gesetzt werden kann.



GEFAHR! HOCHSPANNUNG!

Gesetzliche Vorschriften und Industriestandards stellen besondere Anforderungen an die Isolierung gefährlicher Energiequellen. Bitte beachten Sie die entsprechende Gesetzgebung oder Norm.

ABSCHALTUNG DER AUFTRAGSKÖPFE

Alle elektrischen oder mechanischen Geräte, die ein Aktivierungssignal an die Auftragsköpfe, die Magnetventile der Auftragsköpfe oder die Pumpe des Schmelzgerätes senden, müssen vor Durchführung der Arbeiten an oder neben einem Auftragskopf, der mit einem druckbeaufschlagten System verbunden ist, deaktiviert werden.

- Schalten Sie den Trigger für den Auftragskopf aus, oder trennen Sie ihn (Streckensteuerung, Timer, SPS, etc.)
- Trennen Sie die Verkabelung für das Eingangssignal zu den Magnetventilen des Auftragskopfes.
- Stellen Sie den Luftdruck für die Auftragskopf-Magnetventile auf Null, dann druckentlasten Sie den Restluftdruck zwischen dem Regler und dem Auftragskopf.

1.5 Weitere Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie keine offene Flamme zur Erwärmung der Komponenten der Heißschmelzklebstoffanlage.
- Überprüfen Sie täglich die Hochdruckschläuche auf Anzeichen für vorzeitigen Verschleiß, Schäden oder Leckagen.
- Richten Sie niemals einen Auftragskopf auf sich selbst oder andere.
- Hängen Sie die Auftragsköpfe an ihrem dafür vorgesehenen Aufhängepunkt auf.

1.6 Maßnahmen im Falle eines Brandes

Maßnahmen im Falle eines Brandes:

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.

Brandbekämpfung - brennender Heißschmelzklebstoff:

Bitte beachten Sie das vom Klebstoffhersteller mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt.



LÖSCHEN VON BRÄNDEN

Geeignete Löschmittel:

Schaumlöcher, Löschpulver, Sprühwasser, Kohlendioxid (CO₂), trockener Sand.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

Brandbekämpfung - brennende elektrische Geräte:

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver.

Kapitel 2

Beschreibung und technische Spezifikationen

2.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die DY2002 ist eine Streckensteuerung und darf im Rahmen dieses Dokumentes nur zur Aktivierung von zwei Magnetventilen verwendet werden, um unabhängige Beleuchtungsmuster zu erstellen.



Sollte das Gerät nicht entsprechend diesen Vorschriften verwendet werden, ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet.

Der Betreiber - und nicht ITW Dynatec - ist für alle Körperverletzungen oder Sachschäden verantwortlich, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben!



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört, dass Sie

- diese Dokumentation lesen,
- alle vorgegebenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen beachten und
- alle Wartungsarbeiten innerhalb der vorgegebenen Wartungsintervalle ausführen.

Jegliche andere Nutzung wird als nicht bestimmungsgemäß erachtet.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele

Die DY2002-Streckensteuerung darf unter den folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- In fehlerhaftem Zustand.
- In einem explosionsgefährdeten Bereich.
- Mit ungeeigneten Betriebs-/Verarbeitungsmaterialien.
- Wenn die in den Spezifikationen aufgeführten Werte nicht eingehalten werden.

Hinweise:

- Nehmen Sie am Gerät keine Veränderungen vor.
- Verwenden Sie keine inkompatible Materialien oder nicht genehmigten Hilfsgeräte. Bitten wenden Sie sich an Ihren Dynatec-Vertreter, wenn Sie Fragen zur Materialverträglichkeit oder zum Einsatz von nicht standardisierten Hilfsgeräten haben.

Restrisiken

Bei der Entwicklung der DY2002-Streckensteuerung wurden alle Maßnahmen getroffen, um Bediener vor möglichen Gefahren zu schützen. Restrisiken können jedoch nicht vermieden werden.

Das Personal sollte sich der folgenden Risiken bewusst sein:



Elektrische Spannung! Verletzungs- und Lebensgefahr bei Öffnung des Gerätes!

Technische Änderungen

Jegliche technische Änderung, die sich auf die Sicherheit oder die betriebliche Haftung für die Ausrüstung auswirkt, sollte nur mit schriftlicher Genehmigung von ITW Dynatec erfolgen. Derartige Änderungen ohne eine entsprechende schriftliche Genehmigung führen zu einem unverzüglichen Ausschluss der von ITW Dynatec gewährten Haftung für alle direkten und indirekten Folgeschäden.

Verwendung externer Komponenten

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Folgeschäden, die sich aus der Verwendung externer Komponenten oder Steuerungen ergeben, die nicht von ITW Dynatec bereitgestellt wurden.

ITW Dynatec gewährleistet nicht, dass externe Komponenten oder Steuerungen, die von der Betreibergesellschaft verwendet werden, dem ITW Dynatec-System entsprechen.

Inbetriebnahme

Wir empfehlen, zur Inbetriebnahme einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes System sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen.

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.

2.2 Beschreibung

Die DY2002-Streckensteuerung ist eine Komponente eines Klebstoff-Auftragssystems, das aus einem Heißschmelzgerät, einem Kaltleim-Druckgefäß oder einer Kaltleimpumpe, Klebstoffschläuchen und Auftragsköpfen besteht. Die Steuerung kann für Heißschmelzklebstoff und/oder Kaltleim verwendet werden.

Die DY2002 aktiviert zwei Magnetventile zur Erstellung von unabhängigen Beleistungsmustern. Es können bis zu 4 Beleistungsmuster (4 Leimpausen + 4 Leimspuren) pro Kanal programmiert werden. Jeder Kanal kann in einem von sechs unterschiedlichen ferngesteuerten Modi und einem Treibermodus betrieben werden. Alternativ kann die Einheit als Timer für Anwendungen mit konstanter Geschwindigkeit programmiert werden, wenn ein Drehimpulsgeber nicht notwendig ist. Ventilausgänge können entweder durch einen der beiden vorhandenen Triggereingangssignale oder durch die Überschreitung einer programmierten Maschinengeschwindigkeit aktiviert werden. Ausgangskanäle lassen sich „übererregen“, um die Aktivierung der Auftragskopfventile zu beschleunigen. Diese Übererregung kann unabhängig für jeden Ausgangskanal vorgenommen werden.

Die Geschwindigkeit der Produktionsmaschine wird im abstands-basierten Modus durch Drehimpulsgeber-Eingangssignale überwacht, die auf der Anzeige der Steuerung angezeigt werden. Ein Ausgang für das Hochfahren, der an die Zahnradpumpe eines Heißschmelzgerätes angeschlossen ist, oder ein I/P oder U/P-Signalumformer im Kaltleim- oder Heißleim-Kolbenpumpensystem können zur Überwachung von Änderungen des Leimauftragsvolumens aufgrund von Geschwindigkeitsänderungen in der Produktionsmaschine genutzt werden. Im Gegensatz zur Geschwindigkeitsanfahrt ist die Druckerhöhung auf einer linearen Basis programmiert (d.h. Zwei-Punkt-Kurve).

Die DY2002 kann alternativ als Timer ohne Eingangssignale von Drehimpulsgebern verwendet werden, wenn die Maschinengeschwindigkeit gleich bleibt, oder als Treiber in Anlagen, wo andere Steuerungsgeräte wie eine SPS oder PLS zur Steuerung der Auftragsmuster eingesetzt werden. Es ist immer noch möglich, die Abgabe der Leimmenge in diesen Modi zu steuern, was jedoch manuell erfolgen muss.

Zur Aktivierung oder Deaktivierung der Ventilausgänge der Steuerung über einen von der Produktionsmaschine bereit gestellten Kontaktschluss steht ein Maschinenkontakt zur Verfügung. Dadurch wird die normale Funktion der Steuerung überbrückt, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der Auftragsköpfe während der Einrichtung der Produktionsmaschine (Rüstzeit) und Wartungsvorgängen zu vermeiden. Der Kontaktkreis lässt sich entweder für den „normalerweise offenen“ oder „normalerweise geschlossenen“ Betrieb programmieren.

Zwei Relaisausgänge ermöglichen die Kommunikation der Zustände wie Störung/Nullgeschwindigkeit der Steuerung und Stopp. Diese Ausgänge lassen sich konfigurieren, um entweder im normalerweise geöffneten oder geschlossenen Zustand zu arbeiten.

Technische Daten**Allgemeines:**

Betriebstemperatur	0°C bis 50°C (32°F bis 122°F)
Lager-/Transporttemperatur	-10°C bis 50°C (-14°F bis 122°F)
Netzanschluss	1/N/PE 115 VAC, 50 bis 60 Hz
	1/N/PE 200 VAC, 50 bis 60 Hz
	1/N/PE 230 VAC, 50 bis 60 Hz
Stromverbrauch.....	120 W
Betriebssprachen	Englisch, Deutsch
Anzahl der Programme	12
Gewicht	8,5 kg (18,6 lbs)
Schutzklasse	IP54 (NEMA 13)

Trigger:

Anschlüsse Eingang (X3 & X4)	24 VDC, max. 100 mA, NPN, PNP, Verriegelung
Anzahl der Eingänge	2
Zuweisung	Jeder Trigger kann jedem Ventilausgang zugewiesen werden.
Trigger-Verriegelung	0-8000 mm (0,01 bis 80,00 in)

Drehimpulsgeber:

Anzahl der Eingänge	1
Anschlüsse für Eingangssignale (X5)	24 VDC, max. 100 mA, NPN (skalierbar)
Konfiguration	Metrisch (Pulse/Meter) oder britische Einheiten (Pulse/Inch)
Skalierung	500-4000 Pulse/Meter (5-99,99 Pulse/Inch)
Höchstgeschwindigkeit.....	600 m/min (2000 fpm)

Ventilausgänge:

Maximale Anzahl (X1 & X2)	2
Ausgangsspannung.....	Nennspannung: 24 VDC
	Übererregung: 55 VDC oder 170 VDC,
	alle Kanäle sind einzeln einstellbar.
Übererregungszeit.....	0,50 bis 2,50 m/s in Schritten von 0,05 m/s
Leistung	20 W/Kanal
Ventilmodus, zeitbasiert	Timer
Ventilmodus, abstands basiert	Standard, Standard mit Punkt, Punkt, Zufall,
	Kontinuierlich mit Trigger und Geschwindigkeit,
	Kontinuierlich mit Geschwindigkeit, Treiber

Beleuchtungsmuster:

Maximale Musterlänge, abstands basiert	8000 mm in Schritten von 1 mm
	80,00 Inch in Schritten von 0,01 Inch
Maximale Musterlänge, zeitbasiert.....	8000 ms in Schritten von 1 ms

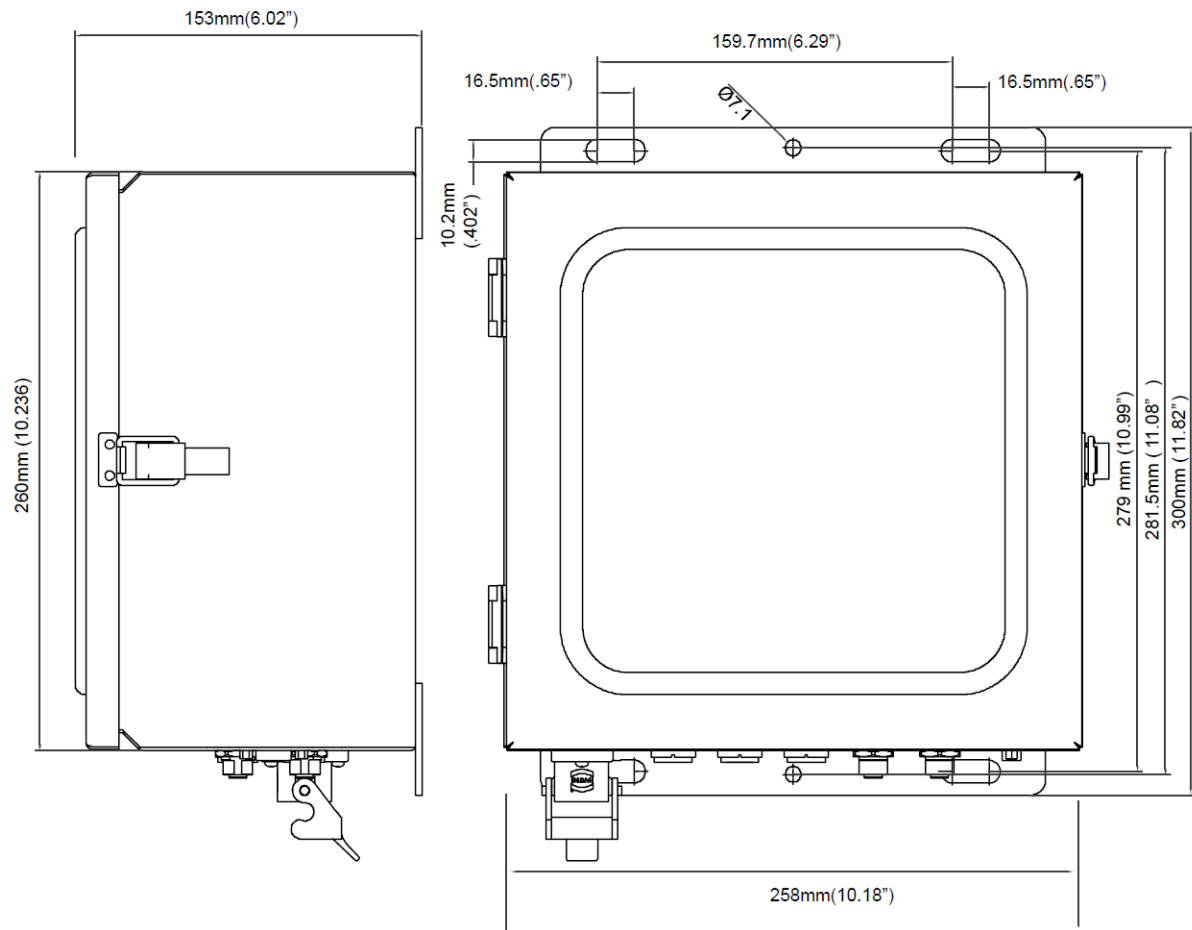
Anfahrtsteuerung:

Anzahl der Ausgänge	1
Anschluss Ausgang (X7)	4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 VDC
Bereich	0 bis 100%, programmierbar
Steuermodus	2-Punktkurve

Maschinenkontakt und Alarmausgänge:

Maschinenkontakt (X8)	NPN oder potentialfreier Kontakt, normalerweise geöffnet oder
	normalerweise geschlossen (programmierbar)
Alarmausgang (X6)	normalerweise geöffnet oder normalerweise geschlossen,
	potential-frei 24 VDC, max. 500 mA oder 230 VAC, max. 500 mA

Abmessungen



Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

Kapitel 3

Installation



VORSICHT

- Bitte lesen Sie diese Dokumentation vor der Installation aufmerksam durch.
- Beachten Sie alle Installations- und Anschlusshinweise.
- Befolgen Sie alle in Kapitel 1 gegebenen Sicherheitsanweisungen.
- Die folgenden Verfahren sollten nur von befugtem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie alle geltenden Sicherheitsvorgaben.



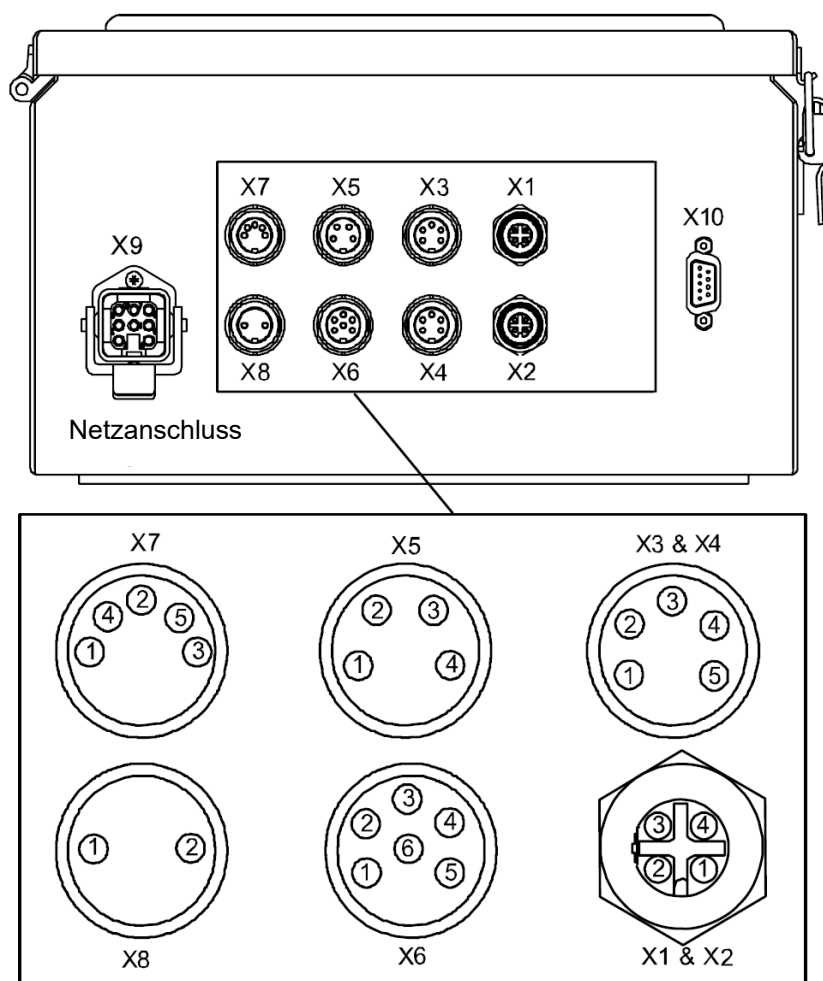
GEFAHR

Platzieren Sie diese Steuerung so, dass sie sich nicht in der Gefahrenzone von anderen Maschinen befindet.
Das Bedienpanel muss gefahrlos zugänglich sein.

Elektrischer Anschluss

- Den benötigten Stromanschluss herstellen. Siehe Technische Daten/ Schaltpläne.
- Schließen oder trennen Sie Steckverbindungen nie unter Last!

3.1 Anschlüsse und Kontaktdefinitionen



Anschluss	Funktion	Kontaktdefinition					
		1	2	3	4	5	6
X1-X2	Ventilausgänge 1 & 2	+24 VDC		Gemeinsam	GND		
X3-X4	Trigger 1 & 2	GND	+24 VDC	NPN/PNP-Signal			
X5	Drehimpulsgeber	GND	+24 VDC	NPN-Signal			
X6	Alarm/Nullgeschwindigkeit Ausgang	N.O.	Gemeinsam	N.C.			
X6	Ausgabe Stopp				N.O.	Gemeinsam	N.C.
X7	Druckregelung	GND	4-20 mA	0-10 VDC	+24 VDC		
X8	Maschinenkontakt (Externer Stopp)	GND	NPN-Signal				
X9	Eingang Wechselspannung	Von Dynatec geliefert, für die entsprechende Spannung geeignetes Stromkabel verwenden.					
X10	Fernsteuerung RS485	Nur für die ITW Dynatec-Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe.					

3.2 Systemanschluss



VORSICHT

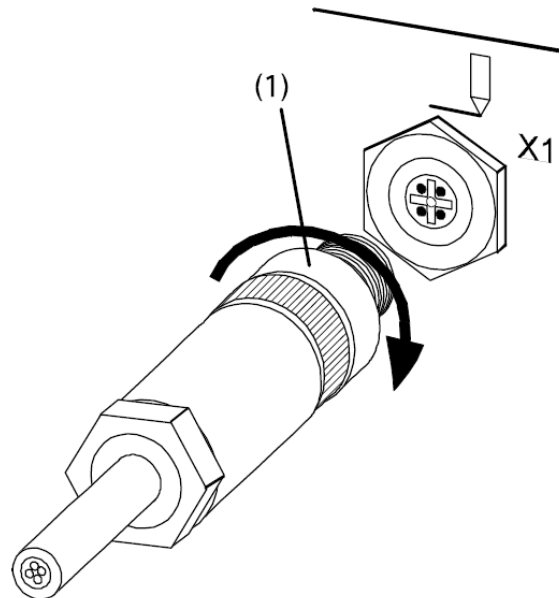
Die Spannung für die Übererregung der Ventilausgänge steht als Werkseinstellung auf AUS. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Auftragsköpfe für diese Einstellung geeignet sind. Ändern Sie ggf. die Einstellung für die Übererregung (Spitzenspannung). Einzelheiten siehe Kapitel „Einrichtbetrieb“.



HINWEIS

Die elektrischen Kaltleimventile von ITW Dynatec (Ventile der Dynacold- und Macon-Baureihen) erfordern immer eine Übererregung (Spitzenspannung), um zwecks korrektem Betrieb auf KALT ELEKTRIK (170 VDC) zu schalten. Stellen Sie sicher, dass vor Betrieb der Ventile die Übererregung programmiert wird. Einzelheiten siehe Kapitel „Einrichtbetrieb“.

1. Stecken Sie alle elektrischen Anschlüsse fest in die entsprechenden Buchsen, indem Sie sie mit Hilfe des Sicherungsringes (1) festschrauben.
2. Schließen Sie die Steuerung an einen geeigneten Netzanschluss an.

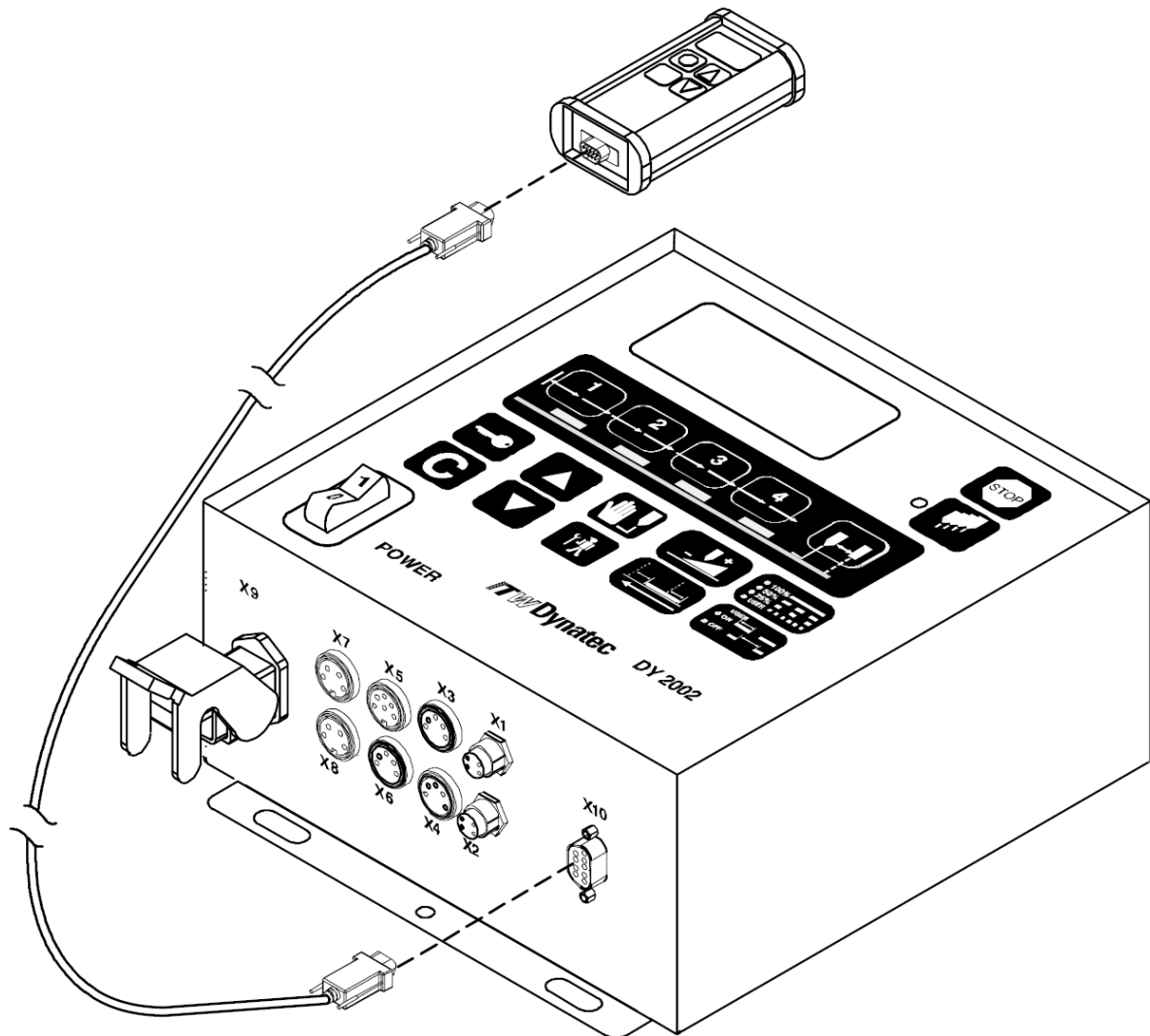


GEFAHR

- Die korrekte Eingangsspannung für die Steuerung wird durch das mitgelieferte, modulare Stromkabel sichergestellt.
- **Für die unterschiedlichen Eingangsspannungen (115, 200 und 230 VAC) müssen verschiedene Kabel verwendet werden.**
- Bitte wenden Sie sich unverzüglich an Ihren ITW Dynatec-Vertreter, wenn zu Ihrem Gerät ein nicht passendes Netzkabel geliefert wurde.
- Versuchen Sie nicht, den wandseitigen Stecker des Netzkabels abzuschneiden und das Kabel für eine andere Spannung zu verwenden. Dadurch wird die Steuerung beschädigt, und es besteht Verletzungsgefahr.

3.3 Anschluss optionaler Zubehörteile

Die DY2002 kann mit einer optionalen Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe geliefert werden (28.11101.602). Diese Option ermöglicht es einer Person, mit der DY2002-Steuerung die Funktion für die manuelle Dauerbeimung (Spülen) aus einem Abstand von bis zu 10 m (33 Fuß) zu nutzen.



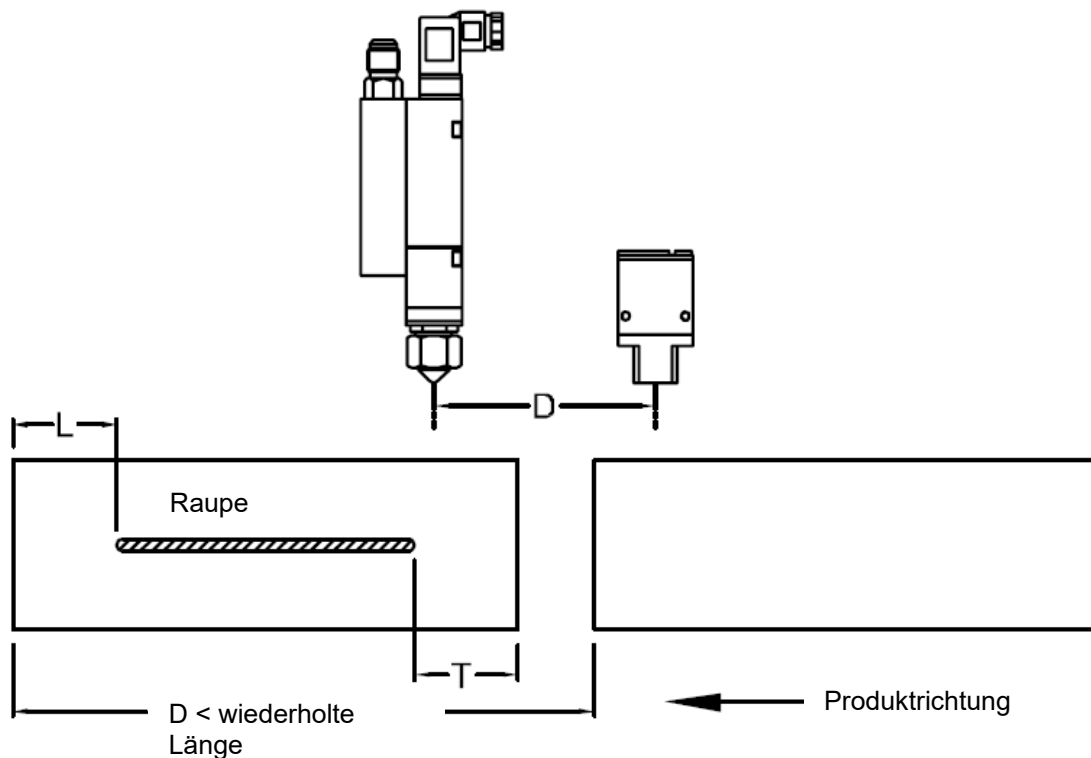
3.4 Anbringung eines optischen Triggers (Sensor)

Mit Hilfe der unten stehenden Information lässt sich ein optischer Trigger an der richtigen Stelle installieren.

Hinweise für die Lage des Triggers (Alle Bedingungen müssen erfüllt sein)	
Alle intermittierenden Modi, außer ZUFALL	ZUFALLS-Modus
$D + L > \text{Kompensation ein}$	$D + L > \text{Kompensation ein}$
$D < \text{wiederholte Länge}$	$D > T + \text{Kompensation aus}$
	$D < \text{wiederholte Länge}$

- D = Abstand zwischen optischem Sensor und Leim-Auftragskopf (d.h. VERSATZ (OFFSET))
- L = Länge von Produktanfang bis Klebstoffraupenanfang auf dem Produkt
- T = Länge von Klebstoffraupenende bis Produktende

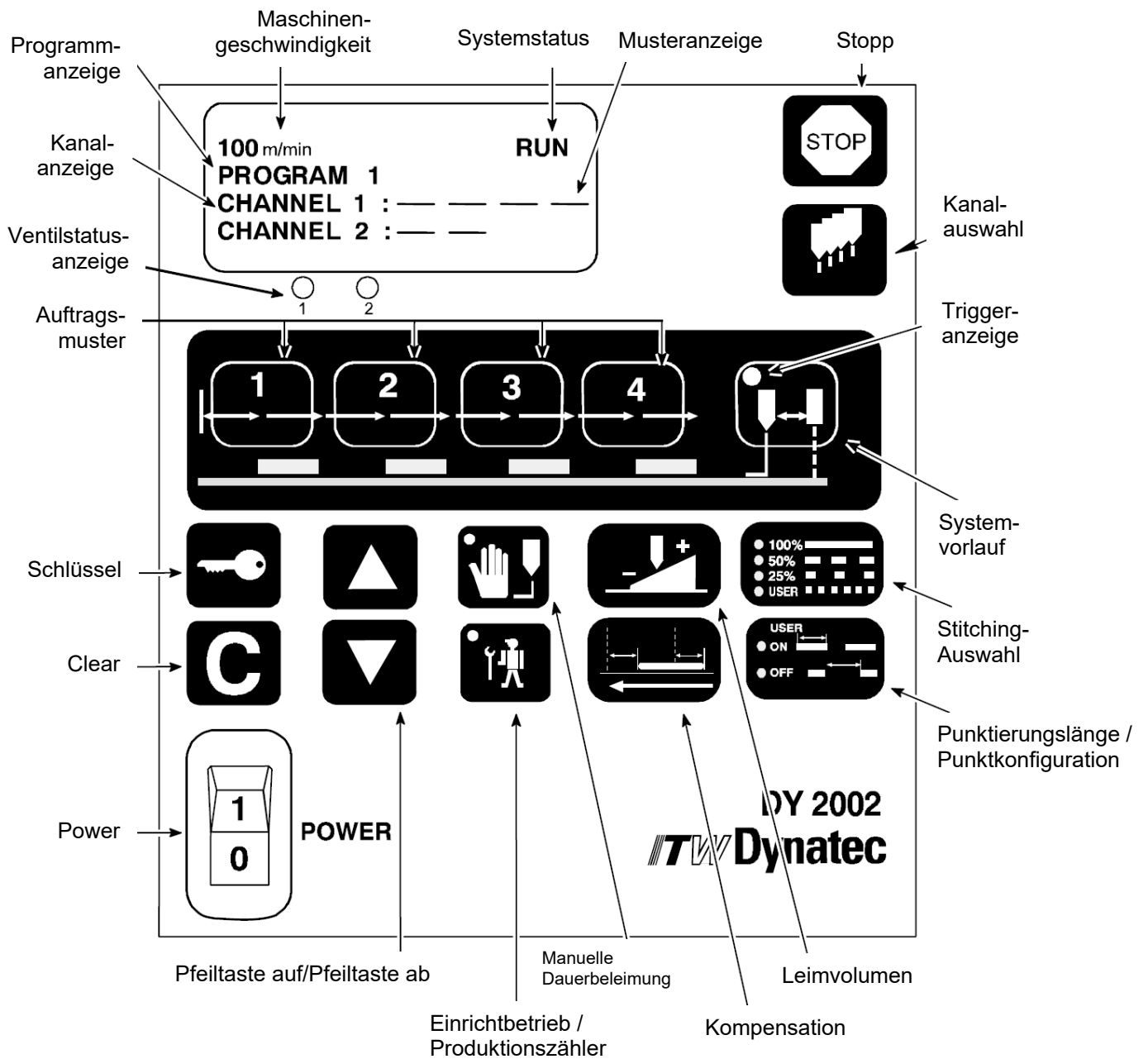
Siehe Zeichnung unten zur weiteren Klärung dieses Aspektes.



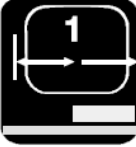
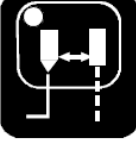
Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

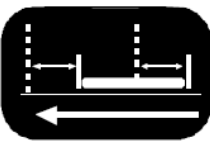
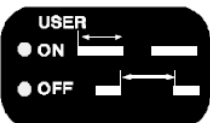
Kapitel 4 Betrieb

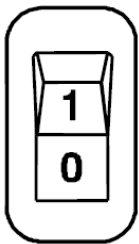
4.1 Bedienfeld



Siehe Tastenbeschreibung auf den nächsten Seiten.

Taste	Beschreibung
	Stopptaste Drücken Sie diese Taste, werden die Ventilausgänge der Steuerung deaktiviert. Ist dieser Modus aktiv, blinkt STOPP in der rechten, oberen Ecke der Anzeige.
	Taste Kanalauswahl Durch Drücken dieser Taste kann der Bediener den aktiven Kanal auswählen; die obere, blinkende Zeile der Kanalanzeige in der Anzeige.
	Muster-Tasten Mit diesen Tasten (1 bis 4) können Sie das Muster für den gewählten Kanal ändern. • Einmal Drücken zeigt den LEIMPAUSE-Wert für dieses Muster an. • Erneutes Drücken zeigt den BELEIMUNG-Wert für dieses Muster an. • Insgesamt können vier Muster für jeden Kanal programmiert werden. • Die Muster-Tasten werden auch für die numerische Eingabe in den Menüs für den Einrichtbetrieb verwendet.
	Versatz (Offset)-Taste Mit dieser Taste wird das Menü für den Versatz (Offset) (Abstand zwischen Sensor und Auftragskopf) für den ausgewählten Kanal aktiviert. • Die gelbe LED auf dieser Taste leuchtet kontinuierlich, wenn das Menü für den Versatz (Offset) aktiviert ist. • Ist das Versatz (Offset)menü nicht aktiviert, zeigt diese LED außerdem Triggereingangssignale für den aktivierten Kanal an.
	Schlüssel-Taste Diese Taste dient dem Zugang zu bestimmten Funktionen auf dem Bedienpanel wie Spülen, Volumen Anpassung, Kompensation und Stitching. Sie dient außerdem der Bestätigung der Eingabe bestimmter Parameter in den Menüs für den Einrichtbetrieb. • Werden die Tasten gedrückt, für die die Schlüssel-Taste aktiviert sein muss, blinkt in der unteren, rechten Ecke der Anzeige ein Schlüssel. • Wird die Schlüssel-Taste aktiviert, leuchtet der „Schlüssel“ in der unteren, rechten Ecke der Anzeige kontinuierlich.
	Clear-Taste Die Clear-Taste wird zum Verlassen von Untermenüs und zur Rückkehr zur nächst höheren Menüebene verwendet. Durch mehrfaches Drücken der Clear-Taste kehrt man zum Hauptmenü zurück.
	Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab Mit diesen Tasten können die meisten Parametereinstellungen sowohl in den Bediener- als auch in den Einrichtmenüs geändert werden.

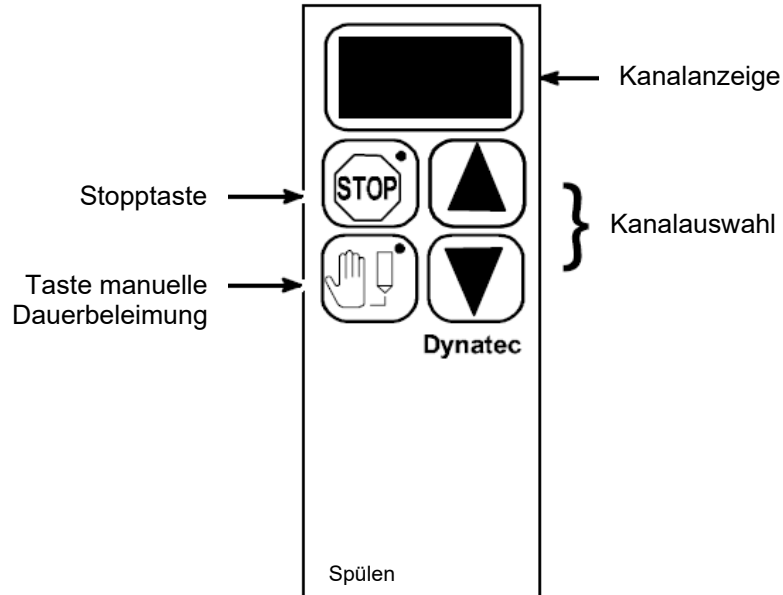
Taste	Beschreibung
	Taste manuelle Dauerbeleimung (Spülen) Die manuelle Dauerbeleimung kann nur vom Bedienfeld der Steuerung aus eingestellt werden, wenn sowohl die Stopptaste als auch die Schlüsseltaste vorher aktiviert wurden. • Mit der Kanalauswahl-Taste können Sie den zu spülenden Kanal wählen (oberster, blinkender Kanal); anschließend drücken Sie die Taste für die manuelle Dauerbeleimung, mit der das entsprechende Ventil aktiviert/deaktiviert wird. • Eine gelbe LED auf der Taste manuelle Dauerbeleimung leuchtet und zeigt den aktiven Spülprozess an. • Durch Drücken der Clear-Taste wird die Spül-Funktion deaktiviert.
	Taste für Einrichtbetrieb Die Taste für den Einrichtbetrieb gestattet den Zugang zu den Menüs für den Einrichtbetrieb und die Produktionszählungen. • Vom Bedienfeld der Steuerung aus muss zunächst STOPP aktiviert sein, bevor die Einrichttaste für den Zugang zum Einrichtbetrieb aktiviert werden kann. • Außerdem kann die Eingabe eines Passwortes notwendig sein, um zu den Menüs für den Einrichtbetrieb zu gelangen. • Werden die Schlüsseltaste und anschließend die Einrichttaste gedrückt, während der Betriebsmodus aktiv ist, wird der Zugang zu den Menüs für die Produktionszählung freigegeben. • Eine gelbe LED auf der Taste leuchtet und zeigt die Aktivierung der Einrichttaste an.
	Leimvolumen-Taste • Drücken der Leimvolumen-Taste zeigt den aktuellen Druck/die Motorgeschwindigkeit an. • Die Aktivierung der Schlüsseltaste und anschließendes Drücken der Leimvolumen-Taste ermöglicht die Änderung der Volumen-/Geschwindigkeitseinstellungen des Motors.
	Kompensationstaste • Die Aktivierung der Schlüsseltaste und anschließendes Drücken der Kompensationstaste ermöglicht den Zugang zum Kompensationsmenü. • Mit der Kanalauswahl-Taste können Sie die Kompensation EIN und AUS für den gewünschten Kanal programmieren. • HINWEIS: Diese Taste ist weder im Timer noch im Treibermodus im Betrieb aktiv.
	Taste für die Stitching-Auswahl • Mit dieser Taste können Stitching-Muster aktiviert/deaktiviert werden. Die Steuerung muss erst den LEIM-Anteil des Musters anzeigen, für das das Stitchingmuster eingestellt werden soll. • Die Schlüsseltaste muss aktiviert werden, dann kann die Taste für die Stitching-Auswahl verwendet werden. • HINWEIS: Diese Taste ist nicht im Betriebsmodus Treiber aktiv.
	Taste für Punktierungslänge / Punktkonfiguration • Die Taste Punktierungslänge / Punktkonfiguration kann verwendet werden, wenn die NUTZER-Option auf der Taste Stitching-Auswahl aktiviert ist. • Mit dieser Taste kann der Bediener die EIN- und AUS-Anteile oder die LEIMEN und WIEDERHOLEN-Anteile eines Stitching-Musters einstellen, wenn ein PUNKT-Modus (Punkt oder Standard mit Punkt) ausgewählt ist. • HINWEIS: Diese Taste ist nicht im Betriebsmodus Treiber aktiv.

Taste	Beschreibung
	Netzstromschalter • Mit dem Netzstromschalter wird die Steuerung ein- und ausgeschaltet. • Zum Ausschalten der Steuerung auf den „Null“ (O)-Bereich des Schalters drücken. • Zum Einschalten der Steuerung auf den „Eins“ (I)-Bereich des Schalters drücken. • HINWEIS: Kehrt die Steuerung ins Hauptmenü zurück, werden die Programmeinstellungen in einem nicht-flüchtigen Speicher gespeichert. Wird die Steuerung ausgeschaltet, gehen die Programmeinstellungen nicht verloren, so lange die Steuerung vor Ausschalten in das Hauptmenü zurück geschaltet wurde.

4.2 Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe

Befestigungshinweis:

Auf der Rückseite der Fernbedienung ist ein Magnet angebracht, mit dem sie sich bequem an jedem metallischen Objekt befestigen lässt.



Taste	Beschreibung
	Kanalanzeige Zeigt den aktuell durch die Fernbedienung ausgewählten Kanal an.
	Kanalauswahl-Tasten Mit Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der aktuelle, in der Anzeige für die Kanäle angezeigte Kanal gewechselt werden.
	Stopptaste Mit dieser Taste wird die Steuerung in den STOPP-Zustand für die Aktivierung der manuellen Dauerbeleimung versetzt. Wird STOPP aktiviert, gibt die Schaltung für das Ausgabevolumen (X7) außerdem den programmierten SPÜLDRUCK aus. Die Aktivierung von STOPP wird durch eine gelbe, kontinuierlich leuchtende LED angezeigt. Weitere Angaben siehe dieses Kapitel unter Bedingungen für Stopp. Die Deaktivierung von STOPP beendet auch automatisch die manuelle Dauerbeleimung auf allen, noch aktiven Kanälen.
	Taste manuelle Dauerbeleimung (Spülen) Dient der Aktivierung (gelbe LED leuchtet kontinuierlich) oder Deaktivierung (gelbe LED ist entweder AUS oder blinkt) des aktuellen, in der Kanalanzeige angezeigten Kanals.

4.3 Softwareversion

ITW DYNATEC
DY2002
VERSION VXX
INITIALIZATION 1

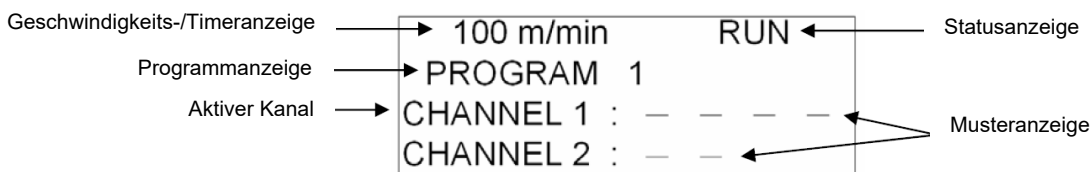
Wenn die Steuerung eingeschaltet wird, zeigt die Anzeige kurz die Softwareversionsnummer an. Das Hauptmenü wird angezeigt, nachdem die Steuerung alle Kanäle initialisiert hat.

4.4 TIMER-Modus

- Siehe Kapitel zu den Menüs für den Einrichtbetrieb: Einstellung Drehimpulsgeber: Skalierung der Informationen bei der Programmierung der Streckensteuerung für den TIMER-Modus.
- Viele Bedienermenüs arbeiten entsprechend, unabhängig davon, ob der timerbasierte oder der abstandsbaasierte Modus verwendet wird.
- Die meisten in diesem Kapitel beschriebenen Menüs zeigen die abstandbasierte Version.
- Zeitbasierte Menüversionen werden dann gezeigt, wenn sie deutlich von ihrem abstandbasierten Gegenstück abweichen.

4.5 Hauptmenü

Das Hauptmenü ist die Standardanzeige der Streckensteuerung. Es zeigt den aktuellen Systemstatus für den Leimauftrag an und ist Zugangspunkt für die Bediener- und Einrichtmenüs. Es besteht aus den folgenden Elementen:



4.6 Geschwindigkeits-/Timeranzeige

In der oberen linken Hälfte des Hauptmenüs wird die aktuelle Geschwindigkeit der Produktionsmaschine angezeigt, wenn der abstandsbaasierte Betriebsmodus läuft. Der zeitbasierte Betriebsmodus wird an Stelle der Maschinengeschwindigkeit durch eine **1 ms** angezeigt.

4.7 Statusanzeige

In der oberen linken Hälfte des Hauptmenüs wird der aktuelle Betriebsmodus der Steuerung angezeigt.

Mögliche Werte sind:

Status	Beschreibung
BETRIEB (kontinuierlich)	Die Steuerung ist betriebsbereit und trägt gemäß der Programmierung Leim auf.
STOPP (blinkt)	Die STOPP-Taste auf dem Bedienfeld der Steuerung wurde aktiviert. Alle Ventilausgänge sind für den normalen Betrieb deaktiviert.
EX. STOPP (blinkt)	Der Anschluss für den Maschinenkontakt (X10) wurde aktiviert. Alle Ventilausgänge sind deaktiviert.
RMT STOPP (blinkt)	STOPP wurde über die Fernbedienung aktiviert. Alle Ventilausgänge sind für den normalen Betrieb deaktiviert.

4.8 Programmanzeige

Das derzeit aktive Programm wird direkt unter der Geschwindigkeits-/Timeranzeige auf der linken Seite der Anzeige angezeigt.
Weitere Informationen über die Auswahl verschiedener Programme siehe das Kapitel Einrichtbetrieb.

4.9 Kanalanzeige

Direkt unterhalb der Programmanzeige werden zwei Kanäle angezeigt.
Wird die Taste Kanalauswahl gedrückt, kann man durch die Kanalnummern scrollen.
Bitte beachten Sie Folgendes:

1. Der aktuell aktive Kanal wird ganz oben in der Anzeige angezeigt und blinkt.
2. Kanäle, die über die Einstellung für die Trigger-Zuweisung oder über Null im KANAL deaktiviert wurden: Das TRIGGER-Einrichtmenü (weitere Details siehe Kapitel Einrichtbetrieb) wird im Hauptmenü nicht angezeigt.
3. V-MIN wird abwechselnd mit der Kanalnummer angezeigt: die Steuerung ist in einem Zustand geringer Geschwindigkeit (die Geschwindigkeit liegt unterhalb des Wertes für BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB oder des Wertes für BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB; Einzelheiten siehe Einrichtbetrieb). Aus diesem Grund wurden die Ventilausgänge deaktiviert.

HINWEIS: Dieser Status steht im TIMER-Modus nicht zur Verfügung.

4.10 Musteranzeige

Die Anzahl der programmierten Muster wird grafisch direkt neben der Kanalanzeige dargestellt.

Bis zu vier Muster können pro Kanal programmiert werden.

Bitte beachten Sie folgende Grundsätze für die Programmierung:

1. Jeder Strich, der von einem Leerzeichen getrennt ist, stellt ein einzelnes, programmiertes Beleimungsmuster dar. Das folgende Beispiel zeigt für KANAL 1 vier programmierte Muster und für KANAL 2 zwei programmierte Muster an.

100 m/min	RUN
PROGRAM 1	
CHANNEL 1 :	— — — —
CHANNEL 2 :	— —

2. Eine Reihe von Punkten an Stelle der Striche zeigt an, dass das Muster entweder im PUNKT-Modus steht oder RAUPE programmiert wurde. Das folgende Beispiel zeigt für KANAL 1 vier programmierte Muster an. Für Muster 1 und 3 wurden Raupen programmiert. KANAL 2 ist entweder auf den Punktierungsmodus oder den STANDARD-Modus für beide RAUPEN-Muster programmiert.

100 m/min	RUN
PROGRAM 1	
CHANNEL 1 :	... — ... —
CHANNEL 2 :	

3. Die Modi für KONTINUIERLICH oder ZUFÄLLIG werden durch eine Reihe von sieben (7) Strichen dargestellt. Wurde eine RAUPE für diesen Kanal programmiert, wird eine Reihe von Punkten angezeigt. Das folgende Beispiel zeigt für KANAL 1 einen KONTINUIERLICHEN oder ZUFÄLLIGEN Modus, bei dem RAUPE aktiviert ist. KANAL 2 ist für den KONTINUIERLICHEN oder ZUFÄLLIGEN Modus programmiert, bei dem RAUPE inaktiv ist.

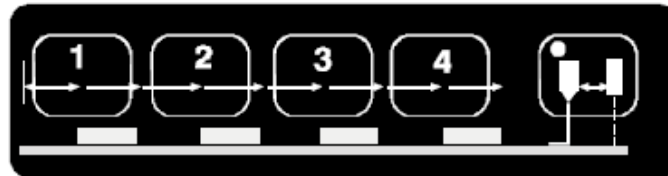
100 m/min	RUN
PROGRAM 1	
CHANNEL 1 :	
CHANNEL 2 :	-----

4.11 Programmierung des Bediener-Menüs

Die folgenden Abschnitte behandeln die Programmierung auf der Ebene der Bediener-Menüs.

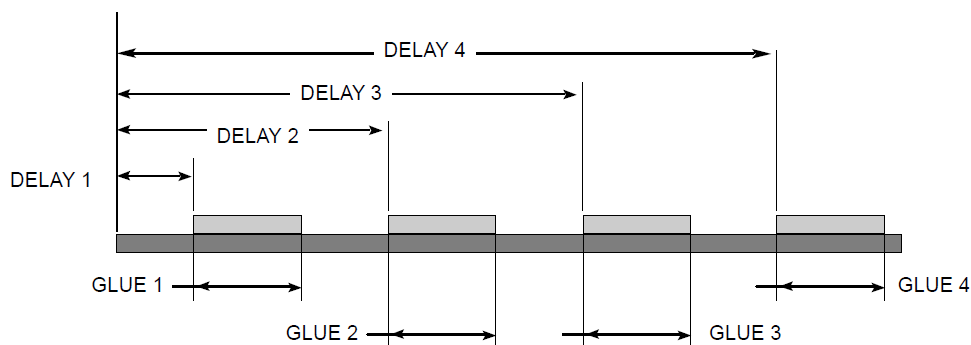
Bitte beachten Sie, dass die Programmierung der Menüs auf Bedienererebene deaktiviert und über den Einrichtbetrieb passwortgeschützt werden kann: Sicherheitseinstellungen: Einrichtmenü. Weitere Einzelheiten zu diesem Merkmal siehe Kapitel Einrichtbetrieb.

4.11.1 Muster-Programmierung



HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden (d.h. zu jedem Zeitpunkt).

Die Tasten zur Muster-Programmierung befinden sich direkt unterhalb der Anzeige im Bedienfeld. Bis zu vier Muster können pro Kanal programmiert werden. Die Programmierlogik beruht darauf, dass die LEIMPAUSE für dieses Ereignis immer vom Anfang des Produktes bis zum Beginn des Leimauftrags gemessen wird. LEIM-Länge ist dabei schlicht die Länge des Leimanteils in diesem Ereignis. Grafische Darstellung siehe unten.



Programmierung von LEIMPAUSE und LEIMEN

Mit der folgenden Vorgehensweise programmieren Sie Muster in der Steuerung.

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Drücken Sie die gewünschte Mustertaste auf dem Bedienfeld (Beispiel: Drücken Sie Mustertaste 1 zur Änderung des ersten Musters eines Kanals).
	3. Prüfen Sie, dass das Muster für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanals verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste. Kanal- identifizierung 0 m/min RUN → CHANNEL 1 DELAY 1: 20 mm

Taste	Schritte
 	4. Durch aufeinanderfolgendes Drücken der Mustertaste schaltet die Anzeige zur Programmierung der LEIMPAUSEN- und LEIM-Werte für das Muster um. 5. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. 6. Setzen Sie diesen Prozess fort, bis alle Muster für jeden Kanal programmiert sind.
	7. Drücken Sie die Clear-Taste (C), um das Mustermenü zu verlassen um zum Hauptmenü zurückzukehren. HINWEIS: Zugang zu Musterereignissen besteht nur dann, wenn das vorher gehende Muster mit einem Wert für LEIMPAUSE und LEIM programmiert war. (Beispiel: Muster 3 kann erst erreicht werden, wenn für Muster 2 sowohl ein Wert für LEIMPAUSE als auch einer für LEIM programmiert wurde.) HINWEIS: Wird während der Programmierung für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Menüs zur Musterprogrammierung springen automatisch zurück in das Hauptmenü.

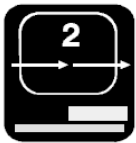
Löschen der Muster-Programmierung eines Kanals

Eines oder mehrere der Muster für den Kanal können mit dem folgenden Verfahren leicht gelöscht (auf null gesetzt) werden.

Taste	Schritte
	1. Drücken Sie die entsprechende Muster-Taste zur Anzeige des LEIM-Anteils des Musters, für das Sie alle nachfolgenden Muster löschen möchten. (Beispiel: Wählen Sie LEIM 1, wenn alle Muster für den Kanal gelöscht werden sollen; wählen Sie LEIM 3, wenn nur Muster 3 und 4 gelöscht werden sollen.)
	2. Prüfen Sie, dass das Muster für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanales verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste.
 	3. Drücken Sie gleichzeitig Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab. Der zuvor programmiert Wert wird durch Striche ersetzt. 4. Jetzt können für jedes Muster wie gewünscht neue Werte programmiert werden.

Zurücksetzen der LEIMPAUSE-Programmierung eines Musters

Jede LEIMPAUSE kann in den folgenden Schritten auf ihren Mindestwert zurück gesetzt werden (Reset):

Taste	Schritte
	1. Drücken Sie die gewünschte Mustertaste auf dem Bedienfeld (Beispiel: Drücken Sie Mustertaste 2 zum Zurücksetzen der zweiten Leimpause eines Kanals).
	2. Prüfen Sie, dass das Muster für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanals verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste. 3. Zeigen Sie den Anteil der LEIMPAUSE am gewünschten Muster an.
 	4. Drücken Sie gleichzeitig Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab. Der zuvor programmierte Wert wird aufgrund der Programmierung von vorherigen Werten für LEIMPAUSE und BELEIMUNGS-Muster durch den möglichen Mindestwert ersetzt. 5. Jetzt kann der gewünschte neue Wert für LEIMPAUSE programmiert werden.

Muster-Programmierung im ZUFALLS-Modus

Der ZUFALLS-Modus ermöglicht es, unterschiedliche Längen eines Produktes zu beleimen, ohne dass die Streckensteuerung neu programmiert werden muss. Die Länge von Produktanfang bis Klebstoffraupenanfang bzw. die Länge von Klebstoffraupenende bis Produktende des nicht beleimten Produktes bleibt gleich lang. Deshalb muss kein LEIM-Wert programmiert werden, wenn der ZUFALLS-Modus aktiviert ist. Die einzigen, zu programmierenden Werte sind die gewünschten Werte für die Länge von Länge von Produktanfang bis Klebstoffraupenanfang bzw. die Länge von Klebstoffraupenende bis Produktende des unbeleimten Produktes. Dies geschieht folgendermaßen:

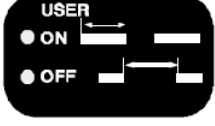
Taste	Schritte
	1. Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, um die Anfangsleimpause zu programmieren (LEIMPAUSE 1).
	2. Prüfen Sie, dass der gewünschte Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanals verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste.
 	3. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden.

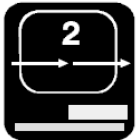
	4. Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, um die Endleimpause zu programmieren (LEIMPAUSE 2). 5. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. 6. Programmieren Sie die anderen Kanäle wie gewünscht in derselben Art und Weise.
---	--

4.11.2 Stitching-Muster

HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden (d.h. zu jedem Zeitpunkt).

Die Stitching-Tasten werden zusammen mit den Mustertasten verwendet, um einem oder mehreren Leimereignissen auf jedem gewünschten Kanal eine Raupe zuzuweisen. Raupen können in allen Modi verwendet werden, mit Ausnahme von PUNKT, STANDARD MIT PUNKT und TREIBERMODUS. Mit dem folgenden Verfahren können Sie einem Leimereignis eine Raupe zuweisen:

Taste	Schritte
	1. Wählen Sie den LEIM-Anteil des Musters, für das Raupen angelegt werden sollen, aus, oder wählen Sie LEIMPAUSE 2 im Zufalls-Modus. Weitere Einzelheiten siehe Abschnitt Muster-Programmierung in diesem Kapitel. 2. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige angezeigt wird.
	3. Drücken Sie die Taste für die Stitching-Auswahl, damit die gelbe LED neben der Einstellung für 50%, 25% oder NUTZER aufleuchtet, je nachdem, was gewünscht ist. HINWEIS: Die Einstellungen für 50% und 25% können nur für einzelne Auftragsmuster von 50 mm Länge (0,5 Inch) oder mehr gewählt werden. Für die Beleimung nach Mehrfachmustern und/oder in Längen unterhalb von 50 mm (0,5 Inch) muss die NUTZER-Option gewählt werden, um RAUPE zu aktivieren.
	4. Wurde die NUTZER-Einstellung ausgewählt, ermöglicht die Taste für Punktierungslänge die manuelle Programmierung der Werte für LEIM und LEIMPAUSE für die STITCHING-Funktion. Drücken Sie nacheinander die Taste für Punktierungslänge, um LEIM oder LEIMPAUSE auszuwählen.
	5. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert für jeden Parameter programmiert werden.
	6. Wurden die Kanäle für den KONTINUIERLICHEN Modus programmiert, drücken Sie Mustertaste 1, um zur Taste für die Stitching-Auswahl zu gelangen.

	7. Wurden die Kanäle für den ZUFALLS-Modus programmiert, drücken Sie Mustertaste 2, um zur Taste für die Stitching-Auswahl zu gelangen. HINWEIS: Aktivierung/Deaktivierung der RAUPE (d.h. Taste für die Stitching-Auswahl) beruht auf dem Muster. Die Programmierung der Einstellung von RAUPEN (d.h. der Taste für Punktierungslängen) erfolgt pro Kanal. HINWEIS: Wird während der Programmierung für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Menüs zur Programmierung der Punktierung springen automatisch zurück in das Hauptmenü.
---	--

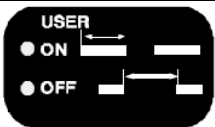
4.11.3 Punktmodus-Muster

Ein Stitching-Muster steht nicht zur Verfügung, wenn entweder der PUNKT- oder der STANDARD MIT PUNKT-Modus für einen Kanal im Menü für den Einrichtbetrieb ausgewählt wurde (weitere Einzelheiten siehe Kapitel 5, Kanalmodi). Stattdessen wird die Taste für Punktierungslänge zu einer Taste für die Punktconfiguration, wenn die Kanäle, für die der Punktmodus programmiert wurde, ausgewählt sind.

Der Punktmodus unterscheidet sich vom Raupenmodus darin, dass die Punktprogrammierung eine EIN-Zeit und einen WIEDERHOLEN-Abstand definiert, wohingegen die Raupenprogrammierung einen LEIM-Abstand und einen LEERSTRECKE-Abstand definiert. Der Punktmodus ermöglicht eine bessere Steuerung der Platzierung, Größe und Konsistenz einer kleinen Leimmenge bei anspruchsvollen Anwendungen als die Raupenfunktionen.

HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden.

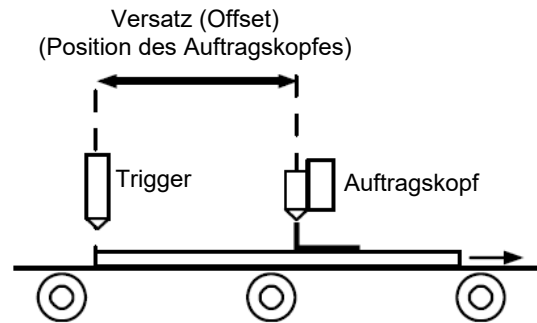
Zur Programmierung von Punkten in der Beleimung gehen Sie folgendermaßen vor:

Taste	Schritte
	1. Wählen Sie den LEIM-Anteil des Musters aus. 2. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige angezeigt wird.
	3. Bitte beachten Sie, dass die gelbe LED in der Taste für die Stitching-Auswahl neben der NUTZER-Einstellung automatisch aufleuchtet und diese Auswahl nicht geändert werden kann.
	4. Mit der Taste für die Punktconfiguration können die Werte für LEIM und WIEDERHOLEN für die Punktfunktion programmiert werden. Drücken Sie nacheinander die Taste für Punktconfiguration, um LEIM oder LEIMPAUSE auszuwählen.
	5. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert für jeden Parameter programmiert werden. HINWEIS: Die Programmierung der Einstellung von Punktconfigurationen (d.h. der Taste für Punktierungslängen) erfolgt pro Kanal. HINWEIS: Wird während der Programmierung für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Menüs zur Programmierung der Punktierung springen automatisch zurück in das Hauptmenü.

4.11.4 Versatz (Offset)

HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden (d.h. zu jedem Zeitpunkt).

Der Abstand vom Trigger zum Auftragskopf ist ein wichtiges Element bei der Sicherstellung der genauen Platzierung des Auftragsmusters. Die Triggereingangssignale müssen immer vor dem Leimauftrag erfolgen, wenn sie verwendet werden. Die physikalische Trennung des Triggers von jedem ihm zugewiesenen Auftragskopf wird in die Parameter für den Versatz (Offset) der Steuerung einprogrammiert.



Mit Hilfe der folgenden Schritte lässt sich der Versatz (Offset) für jeden Kanal korrekt programmieren:

Taste	Schritte
	1. Bestimmen Sie den Abstand von jedem Auftragskopf zu seinem Trigger (siehe obenstehendes Programm). Systeme, die einen Näherungssensor für die Triggereingangssignale einsetzen, sollten die Maschine sehr präzise mit dem zu beleimenden Produkt bis an den Punkt weiter bewegen, an dem der Näherungsschalter zuerst aktiviert wurde. In diesem Szenario ist der Versatz (Offset) der Abstand vom Auftragskopf bis zu der Stelle, an der LEIMPAUSE 1 des Beleimungsmusters auf dem am nächsten liegenden Produkt beginnt, aber unter dem Auftragskopf noch hindurch laufen muss.
	2. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 3. Wenn Sie im Hauptmenü sind, drücken Sie die Versatz (Offset)-Taste, die direkt rechts neben den Muster-Tasten liegt, bis die gelbe LED leuchtet.
	4. Prüfen Sie, dass der Wert für den Versatz (Offset) für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanals verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste. Kanalidentifizierung 0 m/min RUN OFFSET MENU → CHANNEL 1 OFFSET: 40 mm
 	5. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert für den Versatz (Offset) ausgewählt werden. 6. Führen Sie das oben beschriebene Verfahren für jeden aktiven Kanal durch.
	7. Drücken Sie die Clear-Taste, um das Menü für den Versatz (Offset) zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren. HINWEIS: Wird während der Programmierung für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Menüs zur Programmierung des Versatzes (Offsets) springen automatisch zurück in das Hauptmenü. HINWEIS: Der Versatz (Offset) ist nur in abstands-basierten Betriebsmodi verfügbar.

4.11.5 Leimvolumen

HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden (d.h. zu jedem Zeitpunkt).

Das Volumen des auf ein Produkt aufzutragenden Leimes kann mit Hilfe der DY2002-Streckensteuerung über die Strom- oder Spannungszufuhr gesteuert werden, die vom X8-Ausgang an das Anschlusspanel eingespeist wird. Diese Ausgangsspannung steht unabhängig davon zur Verfügung, ob die Steuerung im abstands- oder zeitbasierten Modus oder im Treibermodus betrieben wird.

Das Leimvolumen kann in folgenden Schritten programmiert werden:

Den aktuellen Leimvolumen-Status ansehen

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Drücken Sie die Leimvolumen-Taste in der Mitte, rechts vom Bedienfeld der Steuerung. 0 m/min RUN MOTOR SPEED Leimvolumen-Status → ACTUAL: 43%
	3. Drücken Sie die Clear-Taste (C), um das Menü für das Leimvolumen zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Einstellungen für das Leimvolumen ändern

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige angezeigt wird.
	3. Drücken Sie die Leimvolumen-Taste in der Mitte, rechts vom Bedienfeld der Steuerung. 0 m/min RUN MOTOR SPEED MINIMUM : 15%
 	4. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte MINDEST-Wert (Leimvolumeneinstellung auf Nullgeschwindigkeit) ausgewählt werden.

Taste	Schritte
	5. Drücken Sie die Leimvolumen-Taste in der Mitte, rechts vom Bedienfeld der Steuerung, ein zweites Mal. 0 m/min RUN PRESSURE MAXIMUM : 60%
	6. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte HÖCHST-Wert (Leimvolumeneinstellung bei HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT, wie im Einrichtbetrieb programmiert) ausgewählt werden.
	7. Drücken Sie die Leimvolumen-Taste in der Mitte, rechts vom Bedienfeld der Steuerung, ein drittes Mal. 0 m/min RUN PRESSURE PURGE : 100%
	8. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte SPÜL-Wert (Leimvolumeneinstellung während der manuellen Dauerbeimung oder Reinigung) ausgewählt werden.
	9. Drücken Sie die Clear-Taste (C) an einer beliebigen Stelle im Prozess, um das Menü für das Leimvolumen zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren. HINWEIS: Wird während der Programmierung für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Menüs zur Programmierung des Leimvolumens springen automatisch zurück in das Hauptmenü. HINWEIS: Die Anzeige für DRUCK oder MOTORGESCHWINDIGKEIT für das Leimvolumen können über das HEISS/KALT-MENÜ im Einrichtbetrieb ausgewählt werden. HINWEIS: Über Leimvolumen TIMER-Modus können die Einstellungen für KONTINUIERLICH und SPÜLEN ausgewählt werden. Der TREIBER-Modus verwendet die MINDEST- und SPÜLEN-Druckeinstellungen.

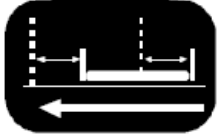
4.11.6 Kompensation

HINWEIS: Kompensation steht nur zur Verfügung, wenn die Steuerung im abstands-basierten Modus arbeitet.

HINWEIS: Dieser Vorgang kann direkt durchgeführt werden (d.h. zu jedem Zeitpunkt).

Die Programmierung der Kompensation ermöglicht es der Streckensteuerung, das Beleimungsmuster durchgehend an derselben Stelle des Produktes aufzutragen, völlig unabhängig von Geschwindigkeitsschwankungen der Produktionsmaschine. Die Programmierung der Kompensation ist eine Möglichkeit, die notwendige Zeit zu berechnen, die ein Auftragskopf nach Empfang des Signals für die Produktbeleimung benötigt, sowie die Zeit, die er nach Beendigung des Signals zur Beendigung der Beleimung benötigt.

Die Kompensation kann in den folgenden Schritten programmiert werden:

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige erscheint.
	3. Drücken Sie die Kompensation-Taste in der Mitte, rechts vom Bedienfeld der Steuerung.
	4. Prüfen Sie, dass der Wert für Kompensation für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanales verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste. 0 m/min RUN COMPENSATION-MENU Kanalidentifizierung → CHANNEL 1 Kompensation „EIN“ → ON: 4 mm 5. Drücken Sie weiterhin die Kompensationstaste, um zwischen den KOMPENSATIONS-Einstellungen EIN und AUS für einen Kanal wechseln zu können.
	6. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Kompensationswert ausgewählt werden. 7. Führen Sie das oben beschriebene Verfahren für jeden aktiven Kanal durch.

Einen KOMPENSATIONS-Wert zurücksetzen

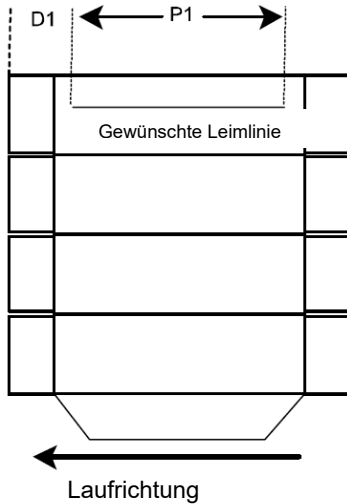
Jede Einstellung für KOMPENSATION EIN oder AUS muss in den folgenden Schritten mit ihrem Mindestwert (Reset) programmiert werden:

Taste	Schritte
	1. Rufen Sie den zurück zu setzenden KOMPENSATIONS-Wert auf (Einzelheiten über den Zugang zum KOMPENSATIONS-Menü siehe oben). 2. Prüfen Sie, dass der Wert für KOMPENSATION für den gewünschten Kanal geändert wird, indem Sie die Kanalanzeige auf der Anzeige beobachten. Zur Auswahl des gewünschten Kanales verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste.
 	3. Drücken Sie die Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab gleichzeitig, um den Wert auf Null zurückzusetzen. 4. Jetzt kann der gewünschte neue Wert für KOMPENSATION programmiert werden.

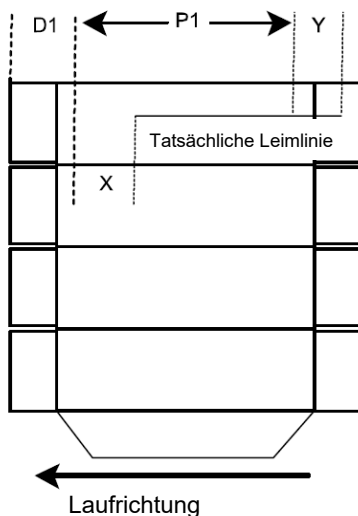
Die Bestimmung der korrekten Kompensationswerte

Führend Sie zur präzisen Programmierung der KOMPENSATIONS-Werte die folgenden Schritte durch:

Gewünschtes Beleimungsmuster



Tatsächliches Beleimungsmuster



1. Stellen Sie sicher, dass der Skalierungswert des Drehimpulsgebers (PPI oder PPM) richtig programmiert ist (siehe Kapitel Einrichtbetrieb).
2. Stellen Sie sicher, dass der VERSATZ (OFFSET) korrekt programmiert ist (siehe Abschnitt über den VERSATZ (OFFSET)).
3. Programmieren Sie die gewünschte Musterlänge (LEIMPAUSE und LEIMEN).
4. Setzen Sie beide EIN- und AUS-KOMPENSATIONS-Werte auf null.
5. Lassen Sie das Produktionsmaterial bei einer Geschwindigkeit knapp oberhalb des Wertes für BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB durchlaufen (siehe Kapitel Einrichtbetrieb). Idealerweise beträgt diese Geschwindigkeit 100 Fuß pro Minute (30 m/min) oder weniger, wenn die Auswirkungen der Reaktion des Auftragskopfes minimiert werden sollen.
6. Messen der entstehenden Muster; diese sollten genauso wie programmiert aussehen. Prüfen Sie VERSATZ (OFFSET), SKALIERUNG DREHIMPULSGEBER und die Muster-Programmierung doppelt auf mögliche Fehler, sollte das Muster nicht korrekt aufgetragen werden. Dadurch wird sichergestellt, dass jede Abweichung von verwendeten Mustern nicht das Ergebnis einer unsauberen Programmierung dieser Schritte ist.
7. Lassen Sie das Produktionsmaterial bei mittlerer Maschinengeschwindigkeit durchlaufen. Das resultierende Muster „hat sich verzögert“ (d.h. ist von der Anfangskante des Produktes weg gewandert).
8. Messen Sie den Abstand zwischen dem Punkt, an dem das Beleimungsmuster hätte beginnen sollen, und dem Punkt, an dem es tatsächlich begonnen hat. Geben Sie diesen Abstand in den Bereich KOMPENSATION EIN in der Steuerung für den entsprechenden Kanal ein.
9. Messen Sie den Abstand zwischen dem Punkt, an dem das Beleimungsmuster hätte enden sollen, und dem Punkt, an dem es tatsächlich geendet hat. Geben Sie diesen Abstand in den Bereich KOMPENSATION AUS in der Steuerung für den entsprechenden Kanal ein.
10. Führen Sie Schritte 8 und 9 für jeden aktiven Beleimungskanal durch.
11. Lassen Sie das Material bei der höchsten voraussichtlichen Maschinengeschwindigkeit durchlaufen. Dies sollte dieselbe Geschwindigkeit sein wie die, die im Menü für den Einrichtbetrieb als HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT programmiert ist (siehe Kapitel Einrichtbetrieb).
12. Wiederholen Sie die Schritte 8, 9 und 10.

13. Die Beleistungsmuster sollten jetzt bei Betriebsgeschwindigkeit an der gewünschten Stelle auf dem Produkt sitzen. Kleinere Anpassungen bei KOMPENSATION EIN oder AUS könnten zur Feineinstellung des Musterauftrags notwendig sein.
14. Unabhängig von Geschwindigkeitsschwankungen sollten die Muster jetzt immer an derselben Stelle auf dem Produkt sein.

4.11.7 Manuelle Dauerbeleimung (Spülen)

HINWEIS: Dieser Vorgang kann nur im STOPP-Modus durchgeführt werden. Es können ein beliebiger oder alle Ventilausgänge manuell aktiviert werden, um den Betrieb der Auftragsköpfe zu testen, wenn die Produktionsmaschine nicht in Betrieb ist. Diese Möglichkeit überbrückt sämtliche Anforderungen für Triggereingangssignale oder Mindestgeschwindigkeiten, um die Ventile zu aktivieren. Die Funktion Manuelle Dauerbeleimung kann entweder vom Bedienfeld der Steuerung oder einer optionalen Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe aus ausgeführt werden.

Manuelle Dauerbeleimung über das Bedienfeld

Führen Sie die folgenden Schritte zur Aktivierung der manuellen Dauerbeleimung vom Bedienfeld der Steuerung durch:

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Drücken Sie die STOPP-Taste, bis STOPP in der rechten, oberen Ecke der Anzeige blinkt.
	3. Drücken Sie die SCHLÜSSEL-Taste, bis der SCHLÜSSEL in der unteren, rechten Ecke der Anzeige erscheint.
	4. Zur Auswahl des gewünschten Kanales für die manuelle Dauerbeleimung verwenden Sie die Kanalauswahl-Taste. Der gewählte Kanal wird ganz oben in der Kanalanzeige angezeigt.
	5. Drücken Sie die Taste manuelle Dauerbeleimung, bis die gelbe LED dauerhaft leuchtet. 6. Jetzt steigt der von der Steuerung ausgegebene Druck auf den Spüldruck der zuvor im Druckmenü programmierten Einstellungen an. Weitere Einzelheiten zum Leimvolumen finden sich weiter oben im Kapitel zur Programmierung dieser Parameter. Der Ausgabedruck wird auf diesem Niveau bis ungefähr 10 Sekunden nach Beendigung der letzten Spül-Aktivierung gehalten. 7. Weitere Kanäle für die manuelle Dauerbeleimung können durch Wiederholen der Schritte 4 und 5 oben aktiviert werden. HINWEIS! Die LED der Taste manuelle Dauerbeleimung leuchtet kontinuierlich, wenn Spülen für den aktuell ausgewählten Tunnel aktiv ist. Die LED blinkt, wenn Spülen auf einem Kanal aktiv ist, der nicht aktuell ausgewählt ist. 8. Manuelle Dauerbeleimung kann auf verschiedene Arten deaktiviert werden: a. Drücken der Taste manuelle Dauerbeleimung schaltet zwischen der Aktivierung und Deaktivierung des gewählten Kanalausgangs um. b. Drücken der STOPP-Taste, bis STOPP in der rechten, oberen Ecke der Anzeige nicht mehr blinkt, deaktiviert die gesamte manuelle Dauerbeleimung.

	c. Drücken der SCHLÜSSEL-Taste, bis der SCHLÜSSEL in der unteren, rechten Ecke der Anzeige nicht mehr erscheint, deaktiviert die gesamte manuelle Dauerbeleimung. d. Drücken der Clear-Taste direkt unterhalb der Schlüssel-Taste deaktiviert die gesamte manuelle Dauerbeleimung. HINWEIS: Die Aktivierung der manuellen Dauerbeleimung für einen beliebigen Kanal stellt den Hochfahr-Ausgang (X7) automatisch auf die Einstellungen des Spül-Programmes ein, die in den SPÜLEN-Einstellungen im Leimvolumenmenü eingestellt sind (siehe den Abschnitt über die Änderung der Leimvolumenparameter in diesem Kapitel). HINWEIS: Für die manuelle Dauerbeleimung besteht keine Zeitüberschreitung. Ein für die manuelle Dauerbeleimung aktivierter Kanal kann nur auf eine der oben beschriebenen Arten deaktiviert werden.
--	---

Manuelle Dauerbeleimung mit der Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe

Die Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe (28.11101.602) bietet einer Person die Möglichkeit, die manuelle Dauerbeleimung aus einem Abstand von bis zu 10 m (33 Fuß) von der Streckensteuerung aus durchzuführen. Die DY2002 muss nicht vom Bedienfeld der Steuerung aus in den STOPP-Zustand geschaltet werden, damit die Fernbedienung arbeiten kann.

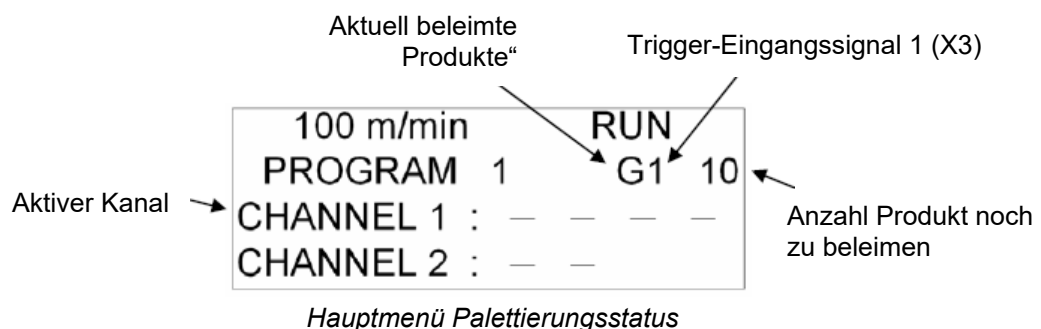
Führen Sie die folgenden Schritte zur Aktivierung der manuellen Beleimung von der Fernbedienung aus durch:

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung fest mit der Steuerung verbunden ist. Die LED-Kanalanzeige im oberen Bereich der Fernbedienung sollte bei einer festen Verbindung leuchten. 2. Drücken Sie die Stopptaste auf der Fernbedienung, bis die LED in der oberen, rechten Ecke kontinuierlich leuchtet. Blinkt die LED wird angezeigt, dass vom Bedienfeld der Steuerung oder dem Maschinenkontakteingang (X8) aus der STOPP-Zustand aktiviert wurde. Zum Spülen muss über die Fernbedienung STOPP aktiviert werden. 3. Jetzt steigt der von der Steuerung ausgegebene Druck auf den Spüldruck der zuvor im Druckmenü programmierten Einstellungen an. Weitere Einzelheiten zum Leimvolumen finden sich weiter oben im Kapitel zur Programmierung dieser Parameter. Der Ausgangsdruck wird auf diesem Niveau gehalten, bis die Stopptaste für Spülen deaktiviert wurde. HINWEIS: In der oberen, rechten Ecke der Steuerung erscheint RMT STOP, wenn STOPP an der Fernbedienung aktiviert wurde; vorausgesetzt, STOPP wurde nicht ebenfalls auf einem anderen Weg wie dem Bedienfeld der Steuerung aktiviert.
 	4. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Kanal für manuelle Dauerbeleimung ausgewählt werden, wie durch die LED oben auf der Fernbedienung angezeigt.

	5. Um die manuelle Dauerbeleimung für den gewählten Kanal zu starten, drücken Sie die Taste für Handbeleimung, bis die LED in der rechten, oberen Ecke der Taste dauerhaft leuchtet. 6. Weitere Kanäle für die manuelle Dauerbeleimung können durch Wiederholen der Schritte 4 und 5 oben aktiviert werden. 7. Die manuelle Dauerbeleimung kann auf die folgende Art deaktiviert werden: a. Drücken der Taste manuelle Dauerbeleimung schaltet zwischen der Aktivierung und Deaktivierung des gewählten Kanalausgangs um. Blinkt die LED wird angezeigt, dass vom Bedienfeld der Steuerung aus STOPP aktiviert wurde. Dies hat keine Auswirkung auf die Deaktivierung der manuellen Dauerbeleimung von der Fernbedienung aus. b. Drücken der STOPP-Taste, bis die LED nicht mehr kontinuierlich leuchtet, deaktiviert die gesamte manuelle Dauerbeleimung. HINWEIS: Drücken der Stopptaste auf der Fernbedienung, bis die LED kontinuierlich leuchtet, stellt den Hochfahr-Ausgang (X7) automatisch auf die Einstellungen des SPÜL-Programmes ein, die in den SPÜL-Einstellungen im Leimvolumenmenü eingestellt sind (siehe den Abschnitt über die Änderung der Leimd volumenparameter in diesem Kapitel).
---	--

4.11.8 Palettierung

Die Palettierungsfunktion führt ein Beleimungsmuster für eine bestimmte Anzahl von Produkten aus und läuft dann nur noch durch oder bringt keinen Leim mehr für eine gewisse Anzahl des Produktes auf. Der Bediener kann an der Streckensteuerung einstellen, ob die Zählung mit LEIMEN oder DURCHLAUF beginnt und wie viele Produkte GELEIMT werden oder DURCHLAUFEN. Die Palettierungsfunktion beruht auf einem Trigger-Eingangssignal (Auslöser). Jedes Trigger-Eingangssignal erhöht die Zählung, unabhängig von Einstellungen zur TRIGGER-VERRIEGELUNG (weitere Einzelheiten zur Trigger-Verriegelung siehe Kapitel Einrichtbetrieb). Die Programmierung der Palettierungsfunktion erfolgt über das Menü für den Einrichtbetrieb. Einzelheiten zur Aktivierung und Programmierung der Palettierungsfunktion siehe Kapitel „Einrichtbetrieb“. Dieser Abschnitt befasst sich mit der Nutzung der Palettierungsfunktion im Betrieb.



Einzelne Palettierungsfunktionen können in den Menüs für den Einrichtbetrieb für das Trigger-Eingangssignal 1 (X3) und Trigger-Eingangssignal 2 (X4) programmiert werden. Das Hauptmenü der Steuerung zeigt den aktuellen Palettierungsstatus für den aktiven Kanal an; dies ist der oberste angezeigte Kanal im Hauptmenü. Die Anzeige zeigt an, ob das dem aktiven Kanal zugewiesene Trigger-Eingangssignal 1 oder 2 ist; ob der Palettierungszyklus derzeit in einer „Leim“- (G) oder „Durchlauf“ (P)-Sequenz steht, und die Anzahl der noch zu beleimenden oder durchlaufen zu lassenden Produkte.

Die folgenden Palettierungsfunktionen können über das Bedienermenü durchgeführt werden:

Taste	Schritte
	1. Zum Wechseln des aktiven Kanals und zur Ansicht des Palettierungsstatus für diesen Kanal drücken Sie die Kanalauswahltaste.
	2. Um die Ventilausgänge zu deaktivieren und die Palettierungszählung auszusetzen, drücken Sie die STOPP-Taste, bis STOPP in der rechten, oberen Ecke der Anzeige blinkt.
  	3. Zurücksetzen der Palettierungszählung: a. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige dauerhaft angezeigt wird. b. Stellen Sie sicher, dass STOPP aktiviert ist. c. Drücken Sie gleichzeitig Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab. d. HINWEIS: Die Palettierungszählung wird auch zurückgesetzt, wenn die Menüs für den Einrichtbetrieb aufgerufen werden. Weitere Einzelheiten siehe das Kapitel Einrichtbetrieb.

4.11.9 Produktionszähler

Die DY2002 kann Produktionszählungen auf Auftrags- und allgemeiner Basis für jedes der beiden Trigger-Eingangssignale zählen. Die Menüs für die AUFTRAGSZÄHLUNG verfügen über einen Reset seitens des Bedieners. Die Menüs für die GESAMTZÄHLUNG können nur von ITW Dynatec zurückgesetzt werden. Jede Zählung wird bei Erhalt eines gültigen Eingangssignales vom zugewiesenen Trigger hochgesetzt, so lange die Steuerung im „Betriebsmodus“ ist (d.h. es ist weder der STOPP-Zustand noch VMIN aktiviert). Die Zählung erhöht sich allerdings unabhängig von den Einstellungen für die TRIGGER-VERRIEGUNG (weitere Einzelheiten zur Trigger-Verriegelung siehe Kapitel Einrichtbetrieb).

Die Menüs für die Produktionszählung sind folgendermaßen zugänglich:

Taste	Schritte
	1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerung das Hauptmenü angezeigt wird. 2. Stellen Sie sicher, dass BETRIEB (RUN) in der oberen, rechten Ecke der Anzeige erscheint (d.h. mit Ausnahme von VMIN ist kein STOPP-Zustand aktiviert). 3. Drücken Sie die Schlüssel-Taste, bis der Schlüssel in der unteren, rechten Ecke der Anzeige dauerhaft angezeigt wird.
	4. Drücken Sie die Taste für den Einrichtbetrieb. 5. Jetzt sollte ein Menü angezeigt werden, das dem unten gezeigten Menü entspricht. 30 m/min RUN JOB COUNT IN1 ← XX,XXX Auftragszählung für Trigger- Eingangssignal 1 (X3)
 	6. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann das gewünschte Produktzählungsmenü angezeigt werden.
 	Die Menüs für die AUFTRAGSZÄHLUNG werden durch eines der folgenden Verfahren wieder zurück gesetzt: 1. Befinden Sie sich in den Menüs für AUFTRAGSZÄHLUNG IN1 oder AUFTRAGSZÄHLUNG IN2, drücken Sie die Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab gleichzeitig. 2. Das Hochladen eines neuen Programmes (siehe Kapitel Einrichtbetrieb) setzt beide Zähler für AUFTRAGSZÄHLUNG IN1 oder AUFTRAGSZÄHLUNG IN2 in den Menüs zurück. HINWEIS: 1. Die Menüs für die GESAMTZÄHLUNG können nur über einen Gesamtreset der Software zurückgesetzt werden. Bitte wenden Sie sich zwecks Einzelheiten an ITW Dynatec, sollte es notwendig werden. 2. Der Höchstwert für die Zählungen ist größer 900 Milliarden. 3. Wird für 30 Sekunden keine Eingabe gemacht, wird die Zeit überschritten, und die Anzeige springt automatisch zurück in das Hauptmenü.

Kapitel 5

Einrichtbetrieb

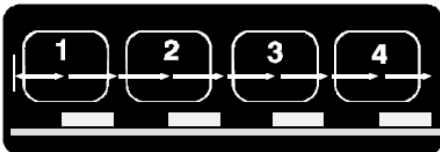
5.1 Menü für den Einrichtbetrieb

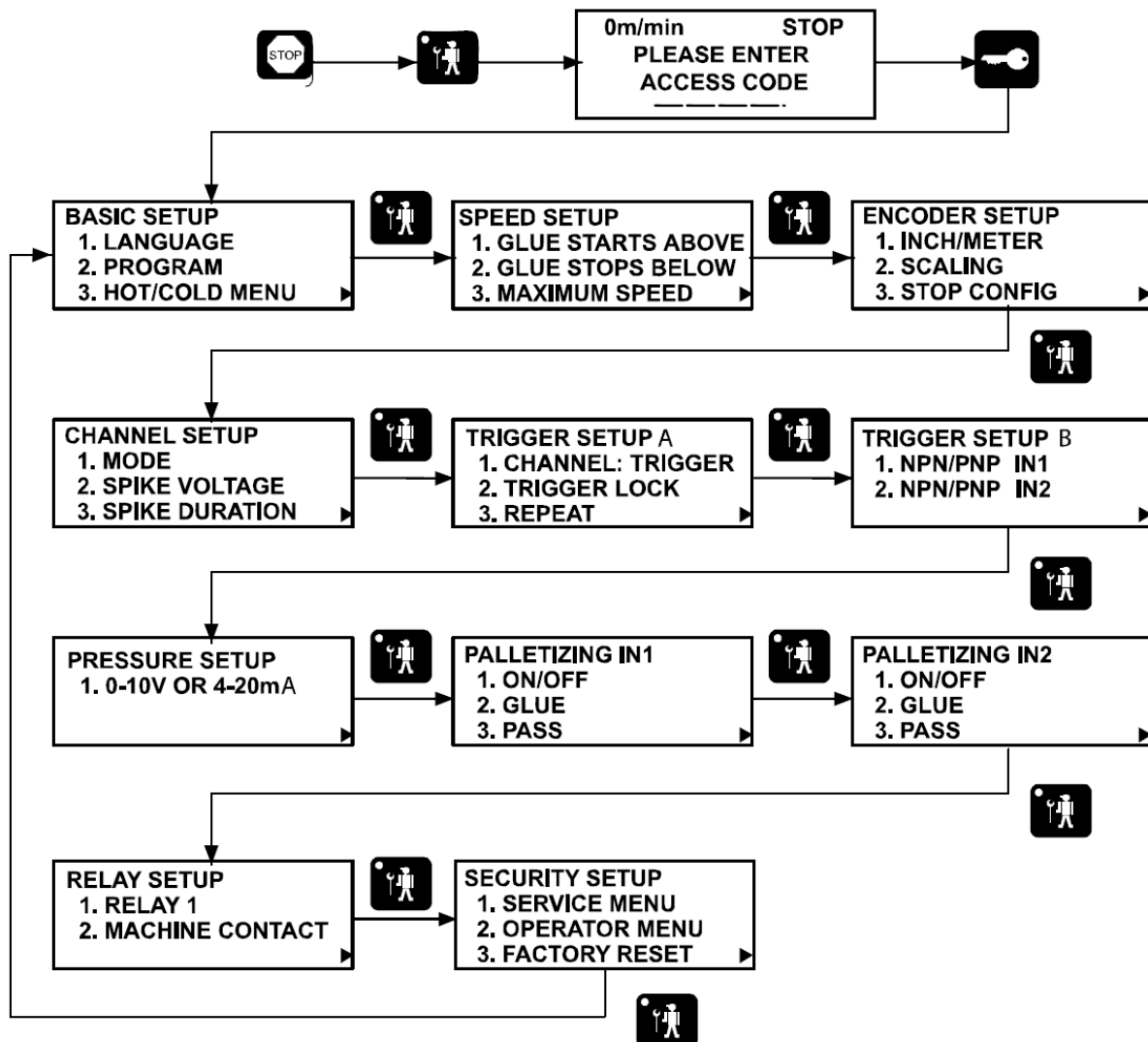
Der Einrichtbetrieb beinhaltet diejenigen Parameter, die die Grundlage für den Betrieb der Streckensteuerung darstellen. Diese Einstellungen werden deshalb im normalen Betrieb nur selten geändert.

HINWEIS: Das Menü für den Einrichtbetrieb ist nur nach Aktivierung der STOPP-Taste aus dem Hauptmenü heraus zu erreichen.

```

100 m/min      RUN
PROGRAM  1
CHANNEL 1 :  _ _ _ _
CHANNEL 2 :  _ _
    
```

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie die STOPP-Taste, wenn im Hauptmenü in der rechten, oberen Ecke der Anzeige STOPP blinkt.
	Drücken Sie die Taste Einrichtbetrieb, bis die LED in der oberen, linken Ecke der Taste leuchtet. Es wird das Menü zur Passworteingabe angezeigt, es sei denn, diese Sicherheitsmaßnahme wurde für das Einricht-Menü deaktiviert (siehe den Abschnitt über die Sicherung des Einrichtmenüs). <pre> 0 m/min STOP PLEASE ENTER ACCESS CODE _ _ _ _ _ </pre> Mit den Muster-Tasten auf dem Bedienfeld der Steuerung wird der Standard-Sicherheitscode 1111 zugänglich. 
	Die Striche auf der Anzeige werden zu Sternen (*), wenn die Zahlen eingegeben werden, und ein Schlüssel blinkt in der unteren, rechten Ecke der Anzeige. Drücken Sie die Schlüssel-Taste auf dem Bedienfeld, um den eingegebenen Code zu akzeptieren. Das erste von verschiedenen Menüs für den Einrichtbetrieb wird jetzt angezeigt. Die folgende Übersicht stellt die in der DY2002 zur Verfügung stehenden Menüs für den Einrichtbetrieb dar.

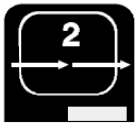
Übersicht über die Menüs für den Einrichtbetrieb

Englisch	Deutsch
0m/mm STOP PLEASE ENTER ACCESS CODE	0 m/min STOPP BITTE ZUGANGSCODE EINGEBEN
BASIC SETUP 1. LANGUAGE 2. PROGRAM 3. HOT/COLD MENU	GRUNDEINSTELLUNGEN 1. SPRACHE 2. PROGRAMM 3. HEISS/KALT-MENÜ
SPEED SETUP 1. GLUE STARTS ABOVE 2. GLUE STOPS BELOW 3. MAXIMUM SPEED	GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG 1. BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB 2. BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB 3. HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT
ENCODER SETUP 1. INCH/METER 2. SCALING 3. STOP CONFIG	EINSTELLUNG DREHIMPULSGEBER 1. INCH/METER 2. SKALIERUNG 3. STOPP-KONFIG.
CHANNEL SETUP 1. MODE 2. SPIKE VOLTAGE 3. SPIKE DURATION	KANALEINSTELLUNG 1. MODUS 2. SPITZENSPANNUNG 3. DAUER SPANNUNGSSPITZE

Englisch	Deutsch
TRIGGER SETUP A 1. CHANNEL: TRIGGER 2. TRIGGER LOCK 3. REPEAT	TRIGGEREINSTELLUNG A 1. KANAL : TRIGGER 2. TRIGGER-VERRIEGELUNG 3. WIEDERHOLUNG
TRIGGER SETUP B 1. NPN/PNP IN1 2. NPN/PNP IN2	TRIGGEREINSTELLUNG B 1. NPN/PNP IN1 2. NPN/PNP IN2
PRESSURE SETUP 1. 0-10V OR 4-20mA PALLETIZING IN1 1. ON/OFF 2. GLUE 3. PASS PALLETIZING IN2 1. ON/OFF 2. GLUE 3. PASS	DRUCKEINSTELLUNG 1. 0-10 V ODER 4 - 20 mA PALETTIERUNG IN1 1. EIN/AUS 2. LEIMEN 3. DURCHLAUF PALETTIERUNG IN2 1. EIN/AUS 2. LEIMEN 3. DURCHLAUF
RELAY SETUP 1. RELAY 1 2. MACHINE CONTACT	RELAISEINSTELLUNG 1. RELAIS 1 2. MASCHINENKONTAKT
SECURITY SETUP 1. SERVICE MENU 2. OPERATOR MENU 3. FACTORY RESET	SICHERHEITSEINSTELLUNGEN 1. EINRICHTMENÜ 2. BEDIENERMENÜ 3. ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

5.2 Grundsätze der Programmierung

Bitte beachten Sie die folgenden Grundsätze für die Programmierung:

Taste	Schritte
	1. Mit der Einrichttaste kann man von einem Menüsatz in den nächsten Menüsatz springen.
	2. Mit der Schlüsseltaste kann die umgekehrte Richtung in den Einrichtmenüs genommen werden. 3. Ein kleines Dreieck in der rechten oder linken unteren Ecke der Anzeige zeigt die Richtung an, in der die Menüs durchlaufen werden, wenn die Taste für den Einrichtbetrieb gedrückt wird. CHANNEL SETUP 1. MODE 2. SPIKE VOLTAGE 3. SPIKE DURATION ▶ or ◀ CHANNEL SETUP 1. MODE 2. SPIKE VOLTAGE 3. SPIKE DURATION
	4. Mit Hilfe der Muster-Tasten gelangen Sie in die Untermenüs der Menüs für den Einrichtbetrieb. BEISPIEL: Drücken Sie die beiden (2) Schlüssel, um ins PROGRAMM-Untermenü des EINRICHTMENÜS der GRUNDEINSTELLUNGEN zu gelangen.
 	5. Drücken Sie die Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab, um Einstellungen für Werte in den Untermenüs zu ändern. BEISPIEL: Drücken Sie die ▲-Taste im PROGRAMM-Untermenü einmal, um Programm 2 statt des aktuellen Programms 1 auszuwählen.
	6. Mit der Clear-Taste (C) gelangt man zum nächst höheren Einrichtmenü. BEISPIEL: Drücken Sie die Clear-Taste, um das PROGRAMM-Untermenü zu verlassen und zurück zum Menü für GRUNDEINSTELLUNGEN zu gelangen. Clear dient außerdem dem Verlassen des Menüs für den Einrichtbetrieb.
	7. In einigen Untermenüs wird eine Bestätigung verlangt, indem die Schlüsseltaste gedrückt wird. Der Nutzer wird durch den blinkenden Schlüssel (🔑) in der unteren, echten Ecke der Anzeige zu dieser Eingabe aufgefordert. PROGRAM MENU CURRENT SELECTED 1 2 

5.3 Untermenüs für den Einrichtbetrieb

Die folgende Übersicht stellt die Untermenüs für Funktionen und Programmierung des Einrichtbetriebes dar:

5.3.1 Sprache

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie die Sprache für alle auf der Steuerung angezeigten Menüs, indem Sie Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab verwenden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN.

5.3.2 Programm

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie eines von zwölf (12) Programmen aus, die im nicht flüchtigen (permanenten) Speicher gespeichert sind, indem Sie mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab zum gewünschten Kanal wandern. Das AKTUELLE (d.h. aktive) Programm wird zusammen mit dem GEWÄHLTEN (d.h. gewünschten) Programm dargestellt. HINWEIS: Um jede Änderung im PROGRAMM-Menü zu übernehmen, muss die Schlüssel-Taste gedrückt werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN.

5.3.3 Heiß/Kalt-Menü

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab, ob Leimvolumen als Zunahme/Abnahme der MOTORGESCHWINDIGKEIT (normalerweise bei Heißschmelzklebstoffanlagen) oder DRUCK (normalerweise bei Kaltleimanlagen) in den Menüs für die Streckensteuerung angezeigt wird. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GRUNDEINSTELLUNGEN.

5.3.4 Beleimung beginnt oberhalb

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab die Maschinengeschwindigkeit, oberhalb derer die Ventilausgänge aktiv werden, wenn die Maschinengeschwindigkeit zunimmt. Die Aktivierung des Ventilausgangs hängt ggf. außerdem vom Empfang eines gültigen Triggersignals ab. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN. HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.

5.3.5 Beleimung stoppt unterhalb

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab die Maschinengeschwindigkeit, unterhalb derer die Ventilausgänge deaktiviert werden, wenn die Maschinengeschwindigkeit abnimmt. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN. HINWEIS: Eine Geschwindigkeit unterhalb des Wertes für BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB führt zur Deaktivierung der Ventilausgänge. Die Rückkehr zu einem Wert oberhalb dieses Wertes, auch wenn die Geschwindigkeit nicht unterhalb des Wertes für BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB gefallen ist, führt zur Reaktivierung der Ventilausgänge. HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.

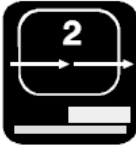
5.3.6 Höchstgeschwindigkeit

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab die Höchstgeschwindigkeit, mit der die Produktionsmaschine betrieben werden kann, oder einen Wert, der knapp über der voraussichtlichen Höchstgeschwindigkeit für den Betrieb der Produktionsmaschine liegt, auch wenn sie nie mit dieser voraussichtlichen Höchstgeschwindigkeit betrieben wird. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNGEN. HINWEIS: Der Wert für HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT wird zusammen mit den MINDEST- und MAXIMALEN Druckeinstellungen zur Festlegung der Druck-Hochfahrrampe (Motorgeschwindigkeit) verwendet und dient außerdem der Berechnung der KOMPENSATION. Weitere Informationen zu diesen Parametern siehe Kapitel zu den Bedienermenüs. HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.

5.3.7 INCH/METER

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN angezeigt wird. Wählen Sie mit Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab entweder INCH oder METER zur Festlegung aller Einheiten für die Programmierung von Geschwindigkeit und Abstand im Bediener- und Einrichtmenüs. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN. HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.

5.3.8 Skalierung

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN angezeigt wird. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab PULSE/INCH oder PULSE/METER ein, die vom mit der Streckensteuerung verbundenen Drehimpulsgeber generiert werden. Eine genaue Bestimmung dieses Wertes ist außerordentlich wichtig für die korrekte Funktion der Streckensteuerung. Dieser Parameter dient der Berechnung aller Abstände und Geschwindigkeiten für die exakte Anwendung von Beleimungsmustern. EINGABE DES TIMERMODUS AUS DEM ABSTANDSMODUS Gleichzeitiges Drücken der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab schaltet die Steuerung in den TIMER-Modus um. Dieser Modus verwendet zur Bestimmung der Geschwindigkeit der Produktionsmaschine nicht die Eingangssignale des Drehimpulsgebers, und alle Parametereinstellungen werden in Zeit (Millisekunden) statt in Abstand (Millimeter oder Inch) eingegeben. Verschiedene Parameter innerhalb der Menüs für den Einrichtbetrieb werden bei Aufrufen des Timermodus deaktiviert. Dieses Kapitel enthält für die davon betroffenen Parameter Hinweise. EINGABE DES ABSTANDSMODUS AUS DEM TIMERMODUS Ist der Timermodus ausgewählt, wird die Steuerung durch Drücken der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab wieder in den Abstandsmodus zurückgeführt. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN.

5.3.9 Stoppkonfiguration

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN angezeigt wird. Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahltaste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Für diesen Parameter stehen zwei mögliche Werte zur Verfügung: BELEIMUNG NICHT BEENDET: Die Streckensteuerung beendet das Beleimungsmuster, das aufgrund der Abschaltung der Produktionsmaschine unterbrochen wurde, nicht (Beispiel: Die Produktionsmaschine blockiert mitten in einem Beleimungszyklus). Die Steuerung wartet auf das nächste gültige Triggereingangssignal, das ausgelöst wird, wenn die Maschinengeschwindigkeit über BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB liegt, bevor das nächste Beleimungsmuster nach Wiederhochfahren der Maschine beginnt. BELEIMUNG BEENDET: Die Streckensteuerung beendet das Beleimungsmuster, das aufgrund der Abschaltung der Produktionsmaschine unterbrochen wurde (Beispiel: Die Produktionsmaschine blockiert mitten in einem Beleimungszyklus). Die Steuerung verfolgt nach, welcher Teil des Musters vor der Abschaltung fertig wurde und beendet das Beleimungsmuster nach Wiederhochfahren. Die Steuerung wartet auf das nächste gültige Triggereingangssignal, das ausgelöst wird, wenn die

	Maschinengeschwindigkeit über BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB liegt, bevor das nächste Beleimungsmuster beginnt. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die DREHIMPULSGEBEREINSTELLUNGEN. HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.
--	---

5.3.10 Modus

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die KANALEINSTELLUNG angezeigt wird.
	Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahltaste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden Kanalmodi.
	

Kanalmodus	Beschreibung
Standard	Bis zu 4 Muster pro Triggereingangssignal; das Muster beginnt mit dem Triggereingangssignal, wenn es über BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB liegt; das Muster kann aus Raupen bestehen.
Standard mit Punkt	Eine Mischung aus STANDARD- und PUNKT-Modi. Der LEIM-Anteil des Musters wird als vom Nutzer programmierbare „Punkte“ bei Geschwindigkeiten zwischen BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB und BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB und als STANDARD-Muster bei Geschwindigkeiten oberhalb von LEIMEN STOPPT UNTERHALB ausgeführt. In diesem Modus können keine Raupen ausgeführt werden.
Punkt	Wie im STANDARD-Modus, mit der Ausnahme, dass der LEIM-Anteil des Musters als vom Nutzer programmierbare „Punkte“ aufgetragen wird, der als LEIMEN (in Millisekunden der Laufzeit) und als WIEDERHOLUNG (als Abstand) ausgeführt wird, so dass in diesem Modus keine Raupen möglich sind.
Zufallsmuster	Die Leimlänge hängt von der Länge des Produktes ab. Die Anfangs und Endleimpause werden jeweils als LEIMPAUSE 1 und LEIMPAUSE 2 programmiert. Das Muster kann auch als Raupe ausgeführt werden. HINWEIS: Der Zufallsmodus beinhaltet eine „Zeitüberschreitungs“-Funktion zur Verhinderung von übermäßigem, nicht gewünschtem Leimfluss im Falle einer Produktblockierung unterhalb des Triggers. Dieser Wert sollte etwas über der längsten voraussichtlich notwendigen Zeit für das Beleimungsmuster liegen und das längste Produkt bei der kleinsten Produktgeschwindigkeit berücksichtigen.

Kont. mit Trigger, Geschwindigkeit	Kontinuierliche Beleimung ist so lange aktiviert, wie das aktive Triggersignal vorliegt und die Geschwindigkeit der Produktionsmaschine größer ist als die Bedingungen für niedrige Geschwindigkeit (weitere Einzelheiten siehe BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB und BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB). Das Muster kann auch als Raupe ausgeführt werden.
Kont. mit Geschwindigkeit	Kontinuierliche Beleimung ist so lange aktiviert, wie die Geschwindigkeit der Produktionsmaschine größer ist als die Bedingungen für niedrige Geschwindigkeit (weitere Einzelheiten siehe BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB und BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB). Das Muster kann auch als Raupe ausgeführt werden. Es sind keine Triggereingangssignale notwendig.
Treiber	Die Beleimung ist so lange aktiviert, wie ein Triggersignal vorliegt. Es wird kein Geschwindigkeitssignal verwendet. Dieser Modus wird normalerweise zusammen mit anderen Steuerungssystemen wie einer SPS oder PLS verwendet, um die elektrischen Kaltleimventile von Dynatec korrekt anzusteuern.

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die KANALEINSTELLUNG.

HINWEIS: Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert.

5.3.11 Spitzenspannung

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die KANALEINSTELLUNG angezeigt wird.
	Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahltaste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden Einstellungen für die SPITZENSPANNUNG.
	

Spitzenspannung	Beschreibung
Aus	Zu Beginn des Musters findet keine Übererregung statt. Die Steuerung gibt 24 VDC Nennspannung aus. Diese Einstellung wird für die meisten Auftragsköpfe mit Pneumatikventilen bei typischen Beleimungsanwendungen verwendet.
Luftventil	Diese Einstellung führt zu einer Übererregung von 55 VDC für einen bestimmten Zeitraum zu Beginn eines jeden Musters und schaltet dann auf die Nennspannung von 24 VDC um. Sie wird normalerweise für Ventile mit 24 VDC in Anwendungen mit schnellen Reaktionszeiten verwendet, um das Ventil schneller zu aktivieren. VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass das Ventil das übererregt wird, für solche Spannungen ausgelegt ist, ansonsten kann es zu einem vorzeitigen Versagen des Ventils kommen.

Kalt-Elektrik	Diese Einstellung führt zu einer Übererregung von 170 VDC für einen bestimmten Zeitraum zu Beginn eines jeden Musters und schaltet dann auf die Nennspannung von 24 VDC um. Diese Einstellung ist für den korrekten Betrieb aller Kaltleimventile von Dynatec der <i>DynaCold</i>-und <i>Macon</i>serien notwendig. VORSICHT: Diese Einstellung wird nicht für den Betrieb mit Dynatec-Auftragsköpfen empfohlen, mit Ausnahme der oben erwähnten Auftragsköpfe.
---------------	--

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die KANALEINSTELLUNG.

5.3.12 Dauer Spannungsspitze

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die KANALEINSTELLUNG angezeigt wird. Mit diesem Menü kann die Dauer der SPITZENSPANNUNG (Übererregung) programmiert werden, die im vorhergehenden Abschnitt programmiert wurde. Werte für diesen Parameter liegen zwischen 0,5 Millisekunden und 2,5 Millisekunden in Schritten von 0,05 Millisekunden. Der Standardwert beträgt 1,6 Millisekunden und wird für die meisten Anwendungen empfohlen. Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahltaste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die KANALEINSTELLUNG.

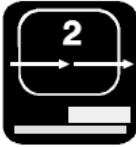
5.3.13 Kanal: Trigger

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn Menü A für die TRIGGEREINSTELLUNG angezeigt wird. Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahltaste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Für jeden Kanal stehen die folgenden Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

Kanal: Triggereinstellung	Beschreibung
(0) Null	Deaktiviert den Ventilausgang des Kanals. Dieser Kanal wird in keinem der Bedienermenüs mehr angezeigt.
1 (eins)	Mit TRIGGER 1 (X3 auf dem Anschlusspanel) wird das Muster für den gewählten Kanal ausgelöst.
2 (zwei)	Mit TRIGGER 2 (X4 auf dem Anschlusspanel) wird das Muster für den gewählten Kanal ausgelöst.
1+2 (eins plus zwei)	TRIGGER 1 und TRIGGER 2 müssen gleichzeitig aktiviert werden, um das Muster für den ausgewählten Kanal zu aktivieren.

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü A für die TRIGGERLEINSTELLUNG.

5.3.14 Trigger-Verriegelung

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn Menü A für die TRIGGEREINSTELLUNG angezeigt wird. Mit diesem Parameter wird festgelegt, bei welchem Abstand zusätzliche Triggereingangssignale ignoriert werden, wenn ein Anfangssignal vom Trigger empfangen wurde. Diese Funktion ist notwendig, wenn Leim auf Produkte mit Ausschnitten aufgetragen wird (Beispiel: Fenster oder Montagelöcher), damit kein unerwünschtes Muster entsteht. Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahl Taste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü A für die TRIGGERLEINSTELLUNG. HINWEIS: 1. Dieses Menü ist im TIMER-Modus deaktiviert. 2. Diese Funktion besteht nicht für die Palettierungszählung und die Produktionszählung.

5.3.15 Wiederholung

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn Menü A für die TRIGGEREINSTELLUNG angezeigt wird. Dieser Parameter wird für jeden Kanal einzeln programmiert. Drücken Sie die Kanalauswahl Taste in der rechten oberen Ecke des Bedienfeldes so lange, bis der gewünschte Kanal in der Anzeige erscheint. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden WIEDERHOLUNGS-Modi.

Wiederholungs-modus	Beschreibung
Einzelmuster	Ein einzelner Auftragsmusterzyklus wird bei Triggerauslösung ausgeführt. Das Beleimungsmuster wird bis zum Abschluss beibehalten, unabhängig davon, ob das Triggersignal weiterhin vorliegt. HINWEIS: Dies sind der am häufigsten verwendete Wiederholungsmodus und die Standardeinstellung.
Periodische Wiederholung	Ein sich kontinuierlich wiederholendes Beleimungsmuster wird so lange ausgeführt, wie das Triggersignal vorliegt. Das letzte Beleimungsmuster endet unmittelbar bei Verlust des Triggersignals.

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü A für die TRIGGERLEINSTELLUNG.

5.3.16 NPN/PNP IN1

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn Menü B für die TRIGGEREINSTELLUNG angezeigt wird. Mit diesem Parameter wird Trigger (Auslöser) 1 (X3 auf dem Anschlusspanel) für ein entweder „M-schaltendes“ (NPN) oder „P-schaltendes“ (PNP) Eingangssignal konfiguriert. Mit Hilfe der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann die Art des verwendeten Triggers bestimmt und dieser Parameter programmiert werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü B für die TRIGGERLEINSTELLUNG.

5.3.17 NPN/PNP IN2

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn Menü B für die TRIGGEREINSTELLUNG angezeigt wird. Mit diesem Parameter wird Trigger (Auslöser) 2 (X4 auf dem Anschlusspanel) für ein entweder „M-schaltendes“ (NPN) oder „P-schaltendes“ (PNP) Eingangssignal konfiguriert. Mit Hilfe der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann die Art des verwendeten Triggers bestimmt und dieser Parameter programmiert werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü B für die TRIGGERLEINSTELLUNG.

5.3.18 0-10 V oder 4 - 20 mA

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die DRUCKEINSTELLUNG angezeigt wird. Mit diesem Parameter wird die Ausgabe für das Hochfahren von Druck/Motorgeschwindigkeit (X7 am Anschlusspanel) für entweder 0 bis 10 VDC/0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA Leistung konfiguriert. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die DRUCKEINSTELLUNG.

5.3.19 Palettierung IN1: Ein/Aus

Die Palettierungsfunktion führt ein Beleimungsmuster für eine bestimmte Anzahl von Produkten aus und läuft dann nur noch durch oder bringt keinen Leim mehr für eine gewisse Anzahl des Produktes auf. Der Bediener kann an der Streckensteuerung einstellen, ob die Zählung mit LEIMEN oder DURCHLAUF beginnt und wie viele Produkte GELEIMT werden oder DURCHLAUFEN. Die Palettierungsfunktion beruht auf einem Trigger-Eingangssignal (Auslöser). Alle Menüs für PALETTIERUNG IN1 betreffen die Einrichtung einer Palettierungsfunktion für den Ausgabetrigger (Auslöser) 1 (X3 auf dem Anschlusspanel). Hinweis: Die Palettierungszählung läuft bei Empfang eines jeden Triggereingangssignals weiter, unabhängig von der Programmierung der Triggerverriegelung.

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die PALETTIERUNG IN1 angezeigt wird. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden Modi.

AN/AUS-Einstellung	Beschreibung
Aus	Deaktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 1 zugewiesenen Ausgangskanäle.
Leimen starten	Aktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 1 zugewiesenen Ausgangskanäle. Die Palettierung beginnt mit der Beleimung der programmierten Produktanzahl gemäß dem programmierten Muster für jeden Trigger 1 zugewiesenen Kanal.
Durchlauf starten	Aktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 1 zugewiesenen Ausgangskanäle. Die Palettierung beginnt mit der programmierten Anzahl von durchlaufenden Produkten (werden nicht beleimt).

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN1 für die PALETTIERUNG.

5.3.20 Palettierung IN1: LEIMEN

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn Menü IN1 für die PALETTIERUNG angezeigt wird. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann während jedes Palettierungszyklusses die gewünschte Anzahl zu beleimender Produkte ausgewählt werden. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN1 für die PALETTIERUNG.

5.3.21 Palettierung IN1: Durchlauf

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn Menü IN1 für die PALETTIERUNG angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann während jedes Palettierungszyklusses die gewünschte Anzahl von durchzulaufenden Produkten ausgewählt werden.
	Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN1 für die PALETTIERUNG.

5.3.22 Palettierung IN2: Ein/Aus

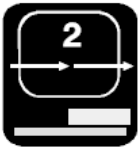
Die Palettierungsfunktion führt ein Beleimungsmuster für eine bestimmte Anzahl von Produkten aus und läuft dann nur noch durch oder bringt keinen Leim mehr für eine gewisse Anzahl des Produktes auf. Der Bediener kann an der Streckensteuerung einstellen, ob die Zählung mit LEIMEN oder DURCHLAUF beginnt und wie viele Produkte GELEIMT werden oder DURCHLAUFEN. Die Palettierungsfunktion beruht auf einem Trigger-Eingangssignal (Auslöser). Alle Menüs für PALETTIERUNG IN2 betreffen die Einrichtung einer Palettierungsfunktion für den Ausgabetrigger (Auslöser) 2 (X4 auf dem Anschlusspanel). Hinweis: Die Palettierungszählung läuft bei Empfang eines jeden Triggereingangssignals weiter, unabhängig von der Programmierung der Triggerverriegelung.

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die PALETTIERUNGSEINSTELLUNGEN IN2 angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden Modi.
	

AN/AUS-Einstellung	Beschreibung
Aus	Deaktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 2 zugewiesenen Ausgangskanäle.
Leimen starten	Aktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 2 zugewiesenen Ausgangskanäle. Die Palettierung beginnt mit der Beleimung der programmierten Produktanzahl gemäß dem programmierten Muster für jeden Trigger 2 zugewiesenen Kanal.
Durchlauf starten	Aktiviert die Palettierungsfunktion für alle Trigger (Auslöser) 2 zugewiesenen Ausgangskanäle. Die Palettierung beginnt mit der programmierten Anzahl von durchlaufenden Produkten (werden nicht beleimt).

Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN2 für die PALETTIERUNG.

5.3.23 Palettierung IN2: LEIMEN

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn Menü IN2 für die PALETTIERUNG angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann während jedes Palettierungszyklusses die gewünschte Anzahl zu beleimender Produkte ausgewählt werden.
	
	Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN2 für die PALETTIERUNG.

5.3.24 Palettierung IN2: Durchlauf

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn Menü IN2 für die PALETTIERUNG angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann während jedes Palettierungszyklusses die gewünschte Anzahl von durchzulaufenden Produkten ausgewählt werden.
	
	Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zu Menü IN2 für die PALETTIERUNG.

5.3.25 Relaiseinstellung: Relais 1

Die Streckensteuerung hat zwei Alarmausgangsrelais:

- Relais 1 kann vom Bediener so konfiguriert werden, dass es schaltet, wenn:
 - a) die Steuerung eine Nullgeschwindigkeit feststellt, oder
 - b) ein falscher Alarm auftritt, wie Überstrom oder ein kurz bestehender Zustand.
- Relais 2 ist so vorkonfiguriert (kann nicht vom Bediener programmiert werden), dass es schaltet, wenn die Steuerung sich in einem STOPP-Zustand befindet, wie z.B.:
 - a) die STOPP-Taste am Bedienfeld wurde aktiviert (STOPP),
 - b) die STOPP-Taste der Fernbedienung wurde aktiviert (COM 2-STOPP), oder
 - c) der Stromkreis für den externen Stopp (X8) wurde aktiviert (EX. STOPP).

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die RELAISEINSTELLUNGEN angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann die Konfiguration für Relais 1 ausgewählt werden.
	Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die RELAISEINSTELLUNGEN.

5.3.26 Relaiseinstellung: Maschinenkontakt (externer Stopp)

Der Maschinenkontakt (X8) ist ein Zweidraht-Stromkreis, über den die Ventilausgänge der Steuerung über eine NPN oder ein potentialfreies Kontaktsignal von einem Relais an der Produktionsmaschine aus deaktiviert werden können. Das Hauptmenü der Steuerung zeigt EX. STOP in der oberen, rechten Ecke an, wenn der Maschinenkontaktkreis aktiviert wurde und keine anderen Stoppbedingungen eingestellt wurden.

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die RELAISEINSTELLUNGEN angezeigt wird.
	Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann der gewünschte Wert ausgewählt werden. Die Tabelle unten enthält Erklärungen der zur Verfügung stehenden Modi.
	

Einstellungen	Beschreibung
Normalerweise geöffnet	Die Ventilausgänge werden deaktiviert, wenn die X8-Kontakte geschlossen sind.
Normalerweise geschlossen	Die Ventilausgänge werden deaktiviert, wenn die X8-Kontakte geöffnet sind.

5.3.27 Sicherheitseinstellungen: Einrichtmenü

Das Service-Menü ermöglicht die Aktivierung, Deaktivierung und Änderung eines Sicherheitspasswortes für die Menüs für den Einrichtbetrieb. Die Aktivierung der Sicherheitsfunktion gilt allgemein und gilt für den Zugang zu allen Menüs für den Einrichtbetrieb.

Taste	Beschreibung
   	Drücken Sie Mustertaste 1 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. ÄNDERUNG DES ZUGANGSCODES Der werksseitige Standardzugangscodes ist „1111“. Ändern Sie den Code durch Aufruf des gewünschten Zugangscodes mit Hilfe der Mustertasten (Nummern 1 bis 4). Der Code kann eine bis vier Stellen lang sein und jede mögliche Kombination der Zahlen 1, 2, 3 oder 4 enthalten. ZUGANGSCODE DEAKTIVIEREN Die Abfrage des Zugangscodes bei Aufruf der Menüs für den Einrichtbetrieb kann deaktiviert werden, indem gleichzeitig Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab gedrückt werden. Die Anzeige des aktuellen Zugangscodes wird durch drei Striche (- - -) ersetzt, die anzeigen, dass die erforderliche Eingabe eines Zugangscodes deaktiviert wurde. ZUGANGSCODE REAKTIVIEREN Die Reaktivierung des Zugangscodes für den Zugang zu den Menüs für den Einrichtbetrieb erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab oder durch Eingabe des gewünschten Zugangscodes wie im Abschnitt oben unter „Änderung des Zugangscodes“ beschrieben. Die Anzeige des Zugangscodes ändert sich von der Anzeige dreier Striche (- - -) zum aktuellen Zugangscodes für die Einricht-Menüs. Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN.

5.3.28 Sicherheitseinstellungen: Bedienermenü

Alle Menüs auf Bedienerenebene, die direkt vom Hauptmenü aus zugänglich sind, wie Muster, Druck, Versatz (Offset) und Kompensation (weitere Einzelheiten siehe Kapitel Betrieb) können mit diesem Menü VERRIEGELT und ENTRIEGELT werden. Dies ist eine allgemeine Einstellung, die alle Menüs auf Bedienerenebene betrifft. Einmal verriegelt ist die einzige Möglichkeit der Modifizierung der Menüs auf Bedienerenebene die Rückkehr zum Menü für die Sicherheitseinstellungen und dort auf ENTRIEGELN zu stellen.

Taste	Beschreibung
  	Drücken Sie Mustertaste 2 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Mit der Pfeiltaste auf/Pfeiltaste ab kann gewählt werden, ob das Bedienermenü VERRIEGELT oder ENTRIEGELT sein soll.

	Mit der Clear-Taste (C) gelangen Sie zurück zum Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN. HINWEIS: Die Einstellungen der Menüs auf Bedienerebene können bei aktivierter Sicherheitsfunktion angesehen, aber nicht geändert werden.
---	--

5.3.29 Sicherheitseinstellungen: Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Mit diesem Menü können alle Parameterwerte des aktuell ausgewählten Programmes auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

HINWEIS: Die unten beschriebenen Schritte führen unwiderruflich zur Löschung aller vom Bediener geänderten Einstellungen für das ausgewählte Programm. Es wird dringend empfohlen, vor Durchführung dieses Verfahrens alle Parametereinstellungen für einen künftigen Zugriff zu notieren.

Taste	Beschreibung
   oder	Drücken Sie Mustertaste 3 auf dem Bedienfeld, wenn das Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN angezeigt wird. Geben Sie mit Hilfe der Mustertaste das Passwort für die Einrichtung ein (siehe oben stehende Sicherheitseinstellungen: Menü für den Einrichtbetrieb). Der Nutzer wird durch den blinkenden Schlüssel (8) in der unteren, echten Ecke der Anzeige zur Bestätigung dieser Eingabe aufgefordert. Alle vom Bediener geänderten Einstellungen für das aktuelle Programm werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, sobald die Schlüsseltaste gedrückt wird. Drücken Sie die Clear-Taste, um das Menü ohne Rückstellung der Parameter auf Werkseinstellungen zu verlassen, oder drücken Sie die Schlüsseltaste, um die Anfrage nach Zurücksetzen der Werkseinstellungen zu bestätigen.  Blinkende Schlüssel-Taste Die Anzeige springt automatisch in das Menü für die SICHERHEITSEINSTELLUNGEN.

5.3.30 Das Menü für den Einrichtbetrieb verlassen

Taste	Beschreibung
	Drücken Sie die Clear-Taste von jedem beliebigen Menü für den Einrichtbetrieb aus, da Sie damit zurück zum Bediener-Hauptmenü gelangen, nachdem alle Kanäle initialisiert wurden.

Kapitel 6

Fehlersuche

6.1 Vorabprüfungen



HINWEIS: Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in Kapitel 1 nochmals, bevor Sie die Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung beginnen.

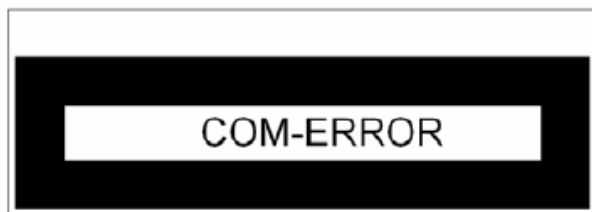
Alle Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung müssen von qualifiziertem und geschultem technischem Personal durchgeführt werden.

Dieses Kapitel behandelt Probleme mit der DY2002 und mögliche Lösungen. Bevor Sie einen Schritt zur Fehlersuche durchführen, überprüfen Sie die folgenden Fragen:

1. Wird die Streckensteuerung mit der korrekten Wechselspannung versorgt?
2. Ist der Netzschalter an der Steuerung eingeschaltet?
3. Liegt der korrekte Luftdruck an der Pumpe und den pneumatischen Auftragsköpfen an? Überprüfen Sie alle geeigneten Bedienungsanleitungen auf die betreffenden Spezifikationen.
4. Sind alle elektrischen Drähte und pneumatischen und hydraulischen Leitungen richtig angeschlossen? Überprüfen Sie alle geeigneten Bedienungsanleitungen auf Informationen zu den betreffenden Anschlüsse.
5. Sind irgendwelche elektrischen, pneumatischen oder hydraulischen Leitungen beschädigt? Diese sollten zwecks eines sicheren und zuverlässigen Systembetriebs unverzüglich repariert werden.
6. Haben alle Systemkomponenten (Heißschmelzklebstoffanlage) ihre korrekte Betriebstemperatur?

6.2 Fehlermeldungen

6.2.1 Kommunikationsfehler



Hierbei handelt es sich um einen internen Fehler, weil die Mikroprozessoren der Steuerung nicht mehr korrekt miteinander kommunizieren. Das Beleimungssystem kann auch weiterhin im Betriebsstatus korrekt arbeiten, wird aber versagen, wenn einer der programmierten Parameter geändert werden soll.

Nehmen Sie die DY2002 für mindestens 30 Sekunden vom Strom, und schließen Sie sie dann wieder an, um diesen Fehler zu löschen.

Das Gerät muss zwecks Reparatur zu ITW Dynatec zurückgeschickt werden, wenn dieser Schritt nicht zur Beseitigung des Fehlers führt und normale Betriebsbedingungen herrschen.

6.2.2 Fehler Überstrom



Diese Nachricht wird angezeigt, wenn ein elektrischer Kurzschluss an einem der beiden Ventilausgänge (X1 oder X2) auftritt. Der kurzgeschlossene Kanalausgang wird an der Stelle des oben in der Anzeige dargestellten „X“ angezeigt. Alle Ventilausgänge werden unverzüglich deaktiviert.



GEFAHR

Vor Rückführung der Geräte in den Betriebszustand sollte der Grund für jeden Kurzschluss sofort untersucht werden. Sollte dieser Zustand weiter bestehen, besteht Verletzungsgefahr und/oder die Gefahr eines dauerhaften Schadens am Gerät.

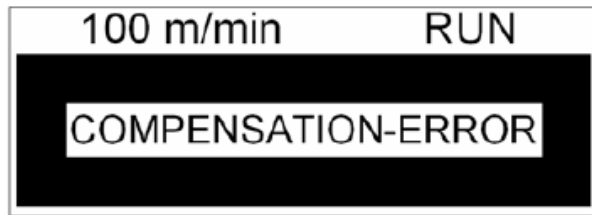
1. Bitte beachten Sie den in der Fehleranzeige der Steuerung für den Überstrom angezeigten Kanal.
2. Nehmen Sie die Steuerung vom Netz, und untersuchen Sie alle elektrischen Komponenten, die am betroffenen Ventilausgang angeschlossen sind. Überprüfen Sie, dass kein Kabel unterbrochen ist, und prüfen Sie den Widerstand aller Magnetventile und Spulen; vergleichen Sie ihn mit den Herstellerspezifikationen.
3. Nehmen Sie alle Geräte und Kabel vom betroffenen Ventilausgang ab, wenn Sie keinen offensichtlichen Schaden feststellen. Schalten Sie die Stromversorgung für die Steuerung wieder ein und aktivieren Sie die SPÜLEN-Funktion für den betroffenen Kanal. Die DY2002 ist an ITW Dynatec zwecks Reparatur zu übersenden, wenn die Überspannungsfehlermeldung für diesen Kanal wieder angezeigt wird. Alle an diesem Kanal angeschlossenen Geräte sollten noch einmal untersucht werden, um sämtliche vorliegenden Störungen zu lokalisieren.



HINWEIS: Jedes Mal, wenn ein Kurzschluss an dem Ventilausgang auftritt, kann dauerhafter Schaden an der Steuerung entstehen. Es sollte alles unternommen werden, um das fehlerhafte Gerät zu lokalisieren, bevor die folgenden Schritte unternommen werden. Schalten sie SPITZENSPANNUNG für den betroffenen Kanal aus, bevor Sie die folgenden Schritte unternehmen.

4. Deaktivieren Sie die SPÜLEN-Funktion, und schließen Sie nur das Kabel an den betroffenen Ventilausgang an, wenn SPÜLEN wie in Schritt 3 oben beschrieben erfolgreich durchgeführt wurde. Aktivieren Sie die SPÜLEN-Funktion noch einmal für den betroffenen Kanal. Erscheint die Überspannungsanzeige, ist das Kabel fehlerhaft.
5. Deaktivieren Sie die SPÜLEN-Funktion, und schließen Sie den Auftragskopf an das Kabel des betroffenen Ventilausgangs an, wenn SPÜLEN wie in Schritt 4 oben beschrieben erfolgreich durchgeführt wurde. Aktivieren Sie die SPÜLEN-Funktion noch einmal für den betroffenen Kanal. Erscheint die Überspannungsanzeige, ist das Magnetventil/die Spule fehlerhaft.
6. Denken Sie daran, die SPITZENSPANNUNG für die geeigneten Einstellungen für den Auftragskopf neu zu programmieren, bevor die Steuerung wieder in Betrieb genommen wird.

6.2.3 Kompensationsfehler



Diese Nachricht erscheint, wenn die Programmierung des VERSATZ (OFFSET)ES, einer Leimpause oder des Auftragsmusters für einen Kanal den Werten für die KOMPENSATION für diesen Kanal widersprechen. Die Steuerungslogik verhindert die Programmierung widersprüchlicher Parameter und zeigt die oben genannte Mitteilung an. Die Fehlermitteilung ist informatorischer Natur und löscht sich automatisch nach wenigen Sekunden.

1. Die einzige Lösung dieser Situation besteht in der Übernahme eines anderen Musterwertes als des ursprünglich beabsichtigten, oder in der Änderung des widersprechenden Wertes für die KOMPENSATION.
2. Dieser Fehler tritt auf, wenn die programmierten Werte für den VERSATZ (OFFSET) oder die LEIMPAUSE dem Wert für KOMPENSATION EIN für den entsprechenden Kanal widersprechen.
3. Dieser Fehler tritt auf, wenn die programmierten Werte für LEIMEN dem Wert für KOMPENSATION AUS für den entsprechenden Kanal widersprechen.

6.3 Fehlersuche, Häufig gestellte Fragen

Weitergehende Informationen über die Vorgehensweise bei der Programmierung, die in diesem Abschnitt besprochen werden, finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.

Problem	Grund, Lösung
1. Der Auftragskopf heizt nicht auf.	1. Ist die Streckensteuerung eingeschaltet? 2. Befindet sich die Steuerung im STOPP-Zustand? 3. Löst der Auftragskopf während des manuellen (SPÜLEN) Betriebs aus? 4. Sind die Treiberkabel korrekt mit den Auftragsköpfen verbunden? 5. Ist Das Leimvolumen korrekt? 6. Ist die Düse des Auftragskopfes angeschlossen? 7. Sind die Filter sauber? 8. Ist dem nicht funktionierenden Ausgabekanal ein Trigger zugewiesen? 9. Ist die korrekte SPITZENSPANNUNG für den verwendeten Auftragskopf programmiert? 10. Erhalten Sie ein gültiges Triggereingangssignal (Trigger-LED leuchtet)? 11. Wurde für den Ausgangskanal ein gültiges Muster programmiert? 12. Ist das Muster ausreichend lang, so dass der Auftragskopf aufheizen kann? 13. Ist RAUPE mit einem so kurzen EIN-Anteil aktiviert, dass der Auftragskopf nicht funktioniert?

	14. Empfangen Sie an der Steuerung ein Eingangssignal für die Geschwindigkeit? (abstandsbasierter Modus) 15. Blinkt V-MIN auf der Kanalanzeige? (abstandsbasierter Modus). Falls ja, erhöhen Sie die Maschinengeschwindigkeit, bis V-MIN nicht mehr vorliegt, oder modifizieren Sie die Werte für BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB und/oder BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB in den Menüs für den Einrichtbetrieb.
--	--

Problem	Grund, Lösung
2. Das Triggereingangssignal funktioniert nicht.	1. Ist der Trigger richtig mit der Steuerung verbunden? 2. Ist das richtige Triggereingangssignal im Menü KANAL:TRIGGER den aktiven Kanälen zugewiesen? 3. Haben Sie die UND-Funktion im KANAL:TRIGGER-Menü aktiviert? 4. Ist die Steuerung für NPN oder PNP im Menü für den Einrichtbetrieb korrekt programmiert? 5. Leuchtet die LED auf der Rückseite des Sensors, wenn ein Triggereingangssignal vorliegt? Falls nicht, verstellen Sie die Sensorempfindlichkeit so lange, bis sie leuchtet.
3. Ich habe keinen Zugang zu den beiden Ventilausgängen.	Gehen Sie ins Menü für den Einrichtbetrieb im Menü KANAL:TRIGGER, und weisen Sie die deaktivierten Kanäle einem gültigen Triggereingangssignal zu.
4. Die Beleimungsmuster weichen von den programmierten ab, sogar bei niedriger Geschwindigkeit.	Die Skalierung des Drehimpulsgebers ist im Menü für den Einrichtbetrieb falsch programmiert.
5. Beleimungsmuster verschieben sich, wenn ich die Maschinengeschwindigkeit erhöhe oder absenke.	Die Kompensationswerte sind nicht korrekt programmiert.
6. Der Leimauftrag ist bei hoher/geringer Geschwindigkeit zu hoch/zu gering.	Die Einstellungen für die MIN- und/oder MAX-Leimdrücke sind nicht korrekt programmiert.
7. Ich kann in den Bedienermenüs keine Programmierungen ändern.	Die Bedienermenüs sind im Menü für den Einrichtbetrieb in den SICHERHEITSEINSTELLUNGEN VERRIEGELT.
8. Ich kann in einigen Bedienermenüs Änderungen vornehmen, aber andere Bedienermenüs sind nicht zugänglich.	Um in einige Bedienermenüs zu kommen, muss erst die Schlüssel-Taste gedrückt werden. In diesem Fall blinkt in der unteren, rechten Ecke der Anzeige ein Schlüssel.
9. Es scheint so, als würde die Programmierung der Steuerung manchmal auf vorher eingestellte Werte zurückspringen, wenn ich die Steuerung aus- und wieder einschalte.	Die Programmierung wird nur dann im Permanentspeicher gespeichert, wenn die Steuerung zum Hauptmenü zurückkehrt. Die meisten Bedienermenüs kehren nach einer kurzen Programmierpause automatisch zum Hauptmenü zurück; dies gilt jedoch nicht für die Menüs für den Einrichtbetrieb. Stellen Sie immer sicher, dass die Steuerung ins Hauptmenü zurückkehrt, bevor Sie die Geräte ausschalten, damit alle Programmänderungen im Permanentspeicher gespeichert werden.

Kapitel 7

Anhang

7.1 Teileliste

7.1.1 Streckensteuerung

Artikel-Nummer	Beschreibung
17001	DY2002 Streckensteuerung/Timer, 2 Kanäle

7.1.2 Ersatzteile

Artikel-Nummer	Beschreibung
17050	Netzteil für Steuerung DY2002 NT-S4
17051	Kommunikations-Platine SPI-S4 DY2002
17052	Rückwandplatine DY2002 RW (Verbindungsplatine)
17053	Frontplatte (Bedienfeld) DY2002 FB
17054	Ventiltreibermodul DY2002 VTT2K-S4 2-Kanal
113313 oder 05.11020.004	Feinsicherung 5 x 20 mm, langsam, 2 A, T
104117 oder 05.11063.004	Feinsicherung 5 x 20 mm, langsam, 6,3 A, T

7.1.3 Allgemeines Zubehör

Upgrades für die Steuerung:

Artikel-Nummer	Beschreibung
28.11101.602	Fernbedienung für manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe (einschl. 10 m-Kabel)

Wechselstrom-Netzkabel:

Artikel-Nummer	Beschreibung
28.20000.001	Netzkabel, 115 VAC
28.20000.002	Netzkabel, 200 VAC
28.20000.003	Netzkabel, 230 VAC

Kabel für Treiberausgänge:

Artikel-Nummer	Beschreibung
05.01004.605	Anschlusskabel Magnetventil an Steuerung, offene Kabelenden, 5 m
05.01004.610	Anschlusskabel Magnetventil an Steuerung, offene Kabelenden, 10 m
05.02104.616	Anschlussleitung M12 zu Magnetventil Micro, 5m; 3x0,5mm ² abgeschirmt, 9,4mm DIN, 2-polig
05.02104.622	Adapterleitung 5m 3x0,5 ² , abgeschirmt, M12 Kupplungsstecker/ BS4 Euchner, für Macon-Auftragskopf
05.02104.624	Adapterkabel, 10m, 3x0,75, abgeschirmt, M12 Kupplungsstecker auf BS4 Euchner, für Macon-Auftragskopf
05.03104.000	„Y“-Kabel 0,4m zur Verbindung von zwei Magnetventilen, M12 Kupplungsstecker/2xM12 Kupplungsdose (nicht für DynaCold- oder Macon-Auftragsköpfe) mit einem einzelnen Ventilausgang
05.02104.100	Verlängerungsleitung 4x0,5mm ² ; 10 m, abgeschirmt, mit M12 Steckverbindern
108540	Anschlusskabel Magnetventil, DPC-4, ILD-2

Sensoren und Kabel:

Artikel-Nummer	Beschreibung
05.65400.501	Reflexions-Lichttaster (Fotозelle), mit 2m Anschlusskabel, runde Ausführung M18x1, Schaltzeit 5ms
05.65300.105	Reflexions-Lichttaster (Fotозelle), mit Stecker am Kabel, 1 ms, flache Bauweise
108239	Faseroptischer Sensor, Teach-Betrieb, 0,2 ms Reaktionszeit, einschließlich 2 m Kabel
105178	Näherungssensor, 1 ms Reaktionszeit, einschließlich 5 m Kabel
05.65401.201	Initiator mit Stecker, Länge 40mm, 2 m Kabel
110018	Sensorhalterung (passend für 108239 & 105178)
05.02105.603	Verbindungskabel für Reflexions-Lichttaster (Fotозelle)/Initiator, mit Stecker, Länge: 5 m
05.02105.612	Verbindungskabel für Reflexions-Lichttaster (Fotозelle)/Initiator, mit Stecker, Länge: 10 m
05.02105.604	Verbindungskabel für Reflexions-Lichttaster (Fotозelle)/Initiator, mit Stecker, Länge: 25 m
05.02105.615	Adapterkabel für 2001/2004/2005/2006 Y-Kabel für 1x Reflexions-Lichttaster (Fotозelle) auf 2 Eingänge, 2x0,5m
112007	Konvertierungskabel für Sensor, DPC/TPC/MPC-2, 8"

Drehimpulsgeber und Kabel:

Artikel-Nummer	Beschreibung
05.66501.004	Drehimpulsgeber, 1000 Impulse/U, große Ausführung (nur Drehimpulsgeber)
70.90000.703	Drehimpulsgeber 500 Impulse/U, klein, mit Reibrad und Halterung
111420	Baugruppe für Drehimpulsgeber/Rad/Halterung, 50 PPI, einschl. 5 m Kabel
112577	Drehimpulsgeber mit Hohlwelle, 600 Im/m (600 PPR), mit Halterung
05.02104.612	Verbindungskabel für Drehimpulsgeber, Länge 5 m, mit Winkelstecker
05.02104.601	Verbindungskabel für Drehimpulsgeber, Länge 10 m, mit Winkelstecker
107917	Ersatzkabel für Drehimpulsgeber, DPC-2/MPC-2T, 5 m
112656	Adapterkabel für Drehimpulsgeber, DPC-2/MPC-2T (passt an vorhandenes Kabel)

Zubehör für Druckregelung:

Artikel-Nummer	Beschreibung
07.10005.705	Druckregelung automatisch mit 1 x I/P Wandler, ohne Schaltschrank Version 2013
11202	Schaltschrank pneumatisch mit 2 X E/P-Wandler und Zubehör
05.67000.108	I/P Wandler Version 2012 inkl. Kabel und Clip
05.02103.603	Verbindungskabel für IP-Wandler, 3-adrig, 5 m
109996	I/P Wandler, 4-20mA, 24V, einschl. 3 m Kabel

Anschlüsse:

Artikel-Nummer	Beschreibung
05.03002.001 oder 105079	Stecker für Maschinenkontakt, 2-polig
05.03003.003 oder 105077	Stecker für Druckregelung, 3-polig
05.03005.002	Stecker für Druckregelung, 5-polig (X12)
105076	Anschluss für Drehimpulsgeber, 4-polig
05.03005.001 oder 105078	Kupplungsstecker (Anschluss für Trigger), 5-polig
05.03003.006 oder 109011	Stecker für Alarmausgangssignal, 6-polig
109225	M12 Stecker
109223	M12 Buchse

7.2 Leiterplatten-Layouts



GEFAHR

Legen Sie diese Steuerung in einer trockenen und staubfreien Umgebung und nicht in der Gefahrenzone von anderen Maschinen ab. Das Bedienpanel muss gefahrlos zugänglich sein.



VORSICHT

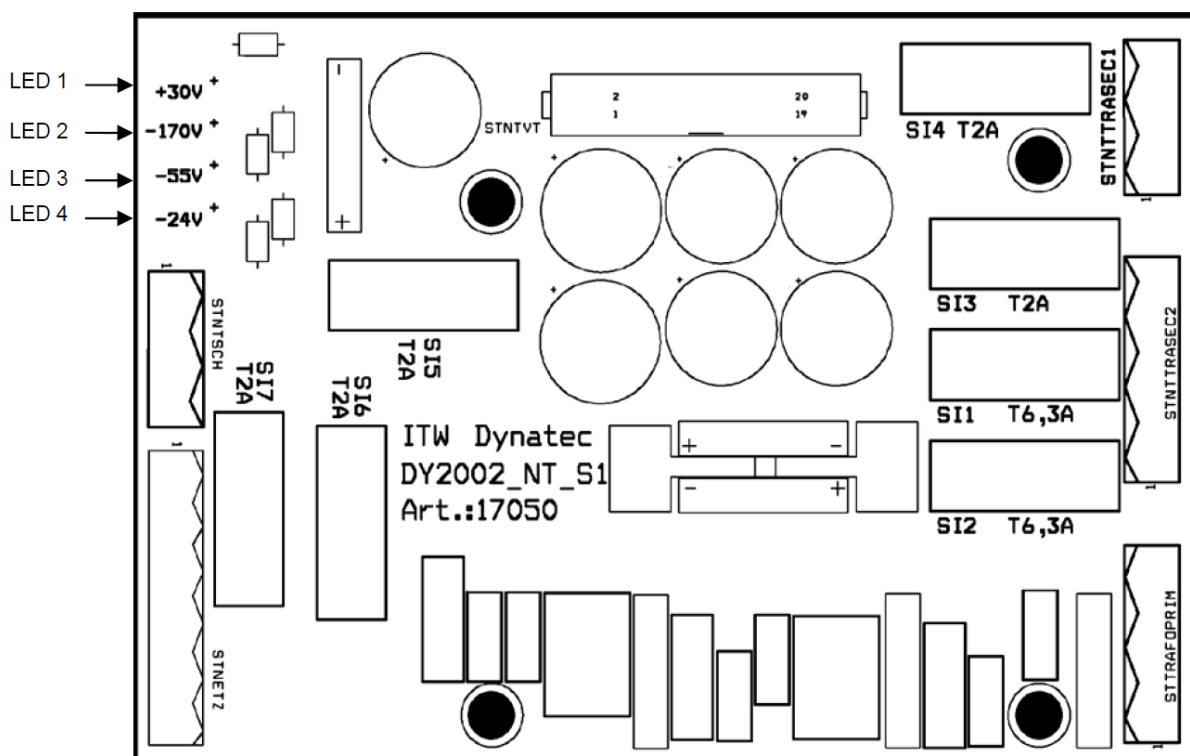
Die folgenden Verfahren sollten nur von befugtem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie alle geltenden Sicherheitsvorgaben.

HINWEIS:

Die Abbildungen in diesem Kapitel dienen nur der Orientierung. Sie stellen die Leiterplatten der DY2002 nicht in allen Details dar.

7.2.1 Netzteil, Platine, PN 17050

Das Netzteil regelt die Wechselspannung innerhalb der Streckensteuerung.



7.2.2 LED-Anzeigen

Auf der linken Seite des Netzteils befinden sich vier grüne Leuchtdioden (LEDs). Alle dieser LEDs sollten hell leuchten, wenn die Platine unter Spannung steht. Schwach leuchtende oder nicht leuchtende LEDs weisen auf einen Fehler irgendwo in der Steuerung hin. Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst von ITW Dynatec unverzüglich zwecks Hilfestellung bei der Diagnostizierung des vorliegenden Problems.

7.2.3 Informationen zu den LED-Funktionen

Bezeichnung	Spannung	Funktion
LED 1	+30 VDC	Mikroprozessor, Drehimpulsgeber, Trigger, Spannung für Druckregelung
LED 2	-170 VDC	Spannung Ventilausgang (170 VDC Übererregung)
LED 3	-55 VDC	Spannung Ventilausgang (55 VDC Übererregung)
LED 4	-24 VDC	Spannung Ventilausgang (24 VDC Haltespannung)

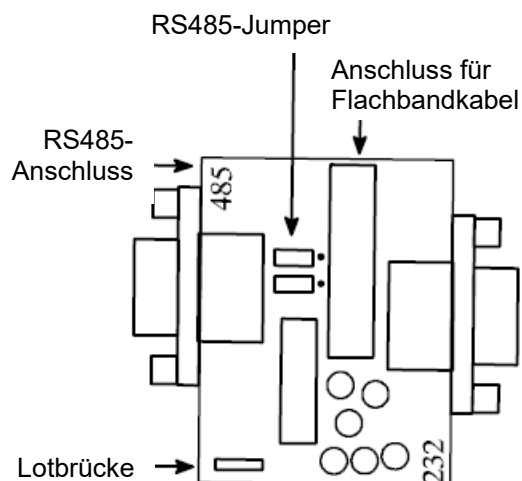
7.2.4 Sicherungen

Die einzigen Sicherungen in der DY2002-Steuerung befinden sich auf das Netzteil. Auf dieser Platine befinden sich insgesamt sieben Sicherungen, von denen jede mit einem Kunststoffschutz abgedeckt ist. Diese Abdeckung kann mit einem kleinen Schraubendreher abgenommen werden, um dann vorsichtig die Federklemmen an jedem Ende der Sicherung zu lösen. Auf der Platine befinden sich fünf 2 A (PN 113313)- und zwei 6,3 A (PN 104117)-Sicherungen.

Bezeichnung	Stromstärke	Funktion
SI 1	6,3 A	24 VDC und 55 VDC für den Ventilausgang
SI 2	6,3 A	24 VDC und 55 VDC für den Ventilausgang
SI 3	2 A	170 VDC für den Ventilausgang
SI 4	2 A	170 VDC für den Ventilausgang
SI 5	2 A	24 VDC für Drehimpulsgeber, Trigger und Druckregelung, und 5 VDC Mikroprozessorsteuerung
SI 6	2 A	Wechselspannung Eingangsspannung
SI 7	2 A	Wechselspannung Eingangsspannung

7.2.5 Leiterplatte für die optionale Fernbedienung (28.11101.602) für manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe

Die Fernbedienung (28.11101.602) steuert die Spülfunktion aus einer Entfernung von bis zu 10 m (33 ft.) von der Bedienerschnittstelle aus, wenn sie zusammen mit der DY2002-Streckensteuerung verwendet wird. Normalerweise ist dies eine werksseitig installierte Option mit PC-Leiterplatte und Flachbandkabel, das in die DY2002 eingebaut ist, eine Fernbedienung und ein 10 m (33 ft.) langes Kabel zur Verbindung der Fernbedienung mit der DY2002. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel zur Installation der Fernbedienung.



Fernbedienung für die manuelle Aktivierung der Auftragsköpfe

7.2.6 RS485 Anschluss und Jumper

Die Leiterplatte für die Fernbedienung hat zwei 9-polige „D“-Anschlüsse; einer ist mit „485“ und einer mit „232“ markiert. Der mit „485“ markierte Anschluss ist der mit dieser Option verwendete Anschluss. Entsprechend befinden sich direkt hinter dem „485“-Anschluss zwei Jumper. Diese sollten für die angegebene „485“-Einstellung überbrückt werden.

7.2.7 Anschluss für Flachbandkabel

Das mit der Fernbedienung gelieferte Flachbandkabel ist mit einem Ende an der Leiterplatte und mit dem STRS485RMC-Anschluss an der Rückseite des Bedienfeldes der Steuerung befestigt.

7.3 Programmierprotokolle

Fotokopieren Sie ggf. diese Protokolle.

Programm Nr.:

Bedienermenüs

Auftragsmuster

Kanal	Leimpause 1 Leim	Leimpause 2 Leim		Leimpause 3 Leim		Leimpause 4 Leim	
1							
2							

Versatz (Offset)

Kanal	Versatz (Offset)
1	
2	

Druck

Minimum	
Maximum	
Spülen	

Punkte:

Kanal	Wieder- holung	Leimen
1		
2		

Stitch (Raupe):

Kanal	Leimen	Abstand	Ereignis(se)
1			
2			

Kompensation:

Kanal	Komp. EIN	Komp. AUS
1		
2		

Menü für den Einrichtbetrieb**Heiß/Kalt**

MOTORGESCHWINDIGKEIT oder DRUCK (Kreis eins)

Geschwindigkeitseinstellung

BELEIMUNG BEGINNT OBERHALB: _____

BELEIMUNG STOPPT UNTERHALB: _____

HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT: _____

Einstellung Drehimpulsgeber

INCH oder METER (Kreis eins)

SKALIERUNG: _____

STOPP KONFIGURATION:

Kanal	Nicht beendet/beendet
1	
2	

Kanaleinstellung

KANALMODUS

Kanal	Modus
1	
2	

SPITZENSPANNUNG

Kanal	Spannung
1	
2	

DAUER SPANNUNGSSPITZE

Kanal	Uhrzeit
1	
2	

Triggereinstellung A

KANAL : TRIGGER

Kanal	Trigger
1	
2	

TRIGGER-VERRIEGELUNG

Kanal	Verriegelung
1	
2	

WIEDERHOLUNG

Kanal	Einf/Wiederh
1	
2	

Triggereinstellung B

Trigger	NPN/PNP
1	
2	

Druckeinstellung

0-10 VDC oder 4 - 20 mA (Kreis eins)

Palettierung IN1

LEIMEN STARTEN oder DURCHLAUF STARTEN (Kreis eins)

LEIMZÄHLUNG: _____ DURCHLAUFZÄHLUNG: _____

Palettierung IN2

LEIMEN STARTEN oder DURCHLAUF STARTEN (Kreis eins)

LEIMZÄHLUNG: _____ DURCHLAUFZÄHLUNG: _____

Relaiseinstellung

RELAIS 1: NULLGESCHWINDIGKEIT oder ALARM (Kreis eins)

MASCHINENKONTAKT: NORMALERWEISE GEÖFFNET oder NORMALERWEISE GESCHLOSSEN (Kreis eins)

Sicherheitseinstellungen

ZUGANGSCODE ZUM MENÜ FÜR DEN EINRICHTBETRIEB: _____

BEDIENERMENÜ: VERRIEGELT oder NICHT VERRIEGELT (Kreis eins)

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA	EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN	ASIEN-PAZIFIK
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 USA Tel. +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestraße 28 40822 Mettmann Deutschland Tel. +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No. 2, Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 China Tel. +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn
		ITW Dynatec Tsukimura Building 5. Etage 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokio 144-0051, Japan Tel. +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp