

Kurzanleitung



Bedieneinheit T8

Version 1.2

Herausgeber:

ZSK Stickmaschinen GmbH
- Dokumentation -
D-47800 Krefeld-Gartenstadt
Magdeburger Str. 38 - 40



© '07 by ZSK, Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen – T8-Bedieneinheit	1 - 1
Überblick zu Bedienelementen und	
Anschlussmöglichkeiten	1 - 1
Bedienelemente	1 - 1
Die Tasten zur Menüführung	1 - 2
Der Cursorblock.	1 - 3
Der Tastenblock für die Maschinenbedienung	1 - 4
Linke Seite aktiviert (Pantographenbewegung)	1 - 4
Rechte Seite aktiviert (Start-/Stoppbetrieb)	1 - 4
Menüelemente und deren Bedienung	1 - 6
Menü-Dialoge	1 - 6
Untermenü Maschineneinstellungen	1 - 7
Einstelldialoge mit Zifferneingabe und	
an-/abschaltbaren Optionen	1 - 8
Ändern der Einstellung einer An-/Abschaltoption	1 - 9
Zifferneingaben	1 - 9
Eingabedialoge für Buchstaben.	1 - 10
Dialoge mit Auswahllisten/Tabellen.	1 - 11
Hilfstextanzeige für Symbolbuttons	1 - 12
Aktivierung der Hilfstextanzeige	1 - 12
Schnittstellen und Anschlüsse	1 - 13
Diskettenlaufwerk	1 - 13
Rückseitige Ansicht der T8-Bedieneinheit.	1 - 13
Einstecken von USB-Speichermedien.	1 - 14
Nach dem Einschalten –	
Der Grundbildschirm	2 - 1
Aufteilung und Statusanzeigen im Grundbildschirm.	2 - 2

Verwendete Symbole im
 Anzeigebereich Betriebsart und deren Bedeutung. 2 - 3
 Stickbetrieb mit dem F-Kopf 2 - 4
 Stickbetrieb mit dem W-Kopf 2 - 4
 Stickbetrieb mit dem K-Kopf 2 - 5
 Anzeigebereich Maschinenabläufe und Fehlermeldungen . . . 2 - 6
 Übersicht der Funktionen und Menüs im Grundbildschirm . . . 2 - 7
 Rechte Menütasten [R1] - [R7] 2 - 7
 Untere Menütasten [U1] - [U0] 2 - 8
 Linke Menütasten [L1] - [L7] 2 - 10
 Weitere Menütasten 2 - 11
 Umschaltung der Landessprache im Grundbildschirm 2 - 12

Arbeitsabläufe **3 - 1**

Sticken eines Musters 3 - 1

Schritt 1: Auswahl des Mediums von dem das
 Muster geladen werden soll 3 - 1

Schritt 2: Überprüfung der Pantographeneinstellung 3 - 3

Schritt 3: Musterauswahl im Inhaltsverzeichnis
 der eingelegten Diskette 3 - 4

Schritt 4: Festlegung der Musternummer für das
 Speichern des Musters in der Memory 3 - 5

Schritt 5: Auswahl der Optimierungsmethode beim
 Laden des Musters 3 - 6

Schritt 6: Auswahl der Modifizierungsmethode beim
 Laden des Musters 3 - 8

Schritt 7: Übernahmebestätigung für das geladene
 und ggf. optimierte/modifizierte Muster 3 - 10

Schritt 8: Durchführung der Nadelzuweisung 3 - 11

Schritt 9: Stickrahmen einrichten und Einrichtposition
 mit der Funktion Kontur überprüfen 3 - 13

Schritt 10: Sticken des geladenen Muster,
 Drehzahländerungen, Fadenbruchbehebung . . . 3 - 16

Ändern der Stickgeschwindigkeit	3 - 16
Maschineneinstellungen	4 - 1
Allgemeine Einstellungen	4 - 1
Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen	4 - 3
[L7] Grundstellung	4 - 3
[L8] Bestätigung	4 - 3
[R8] Zurück	4 - 3
Werkzeuge und Optionen aktivieren/deaktivieren	4 - 3
Zifferneingabe	4 - 4
Homefunktion	4 - 7
Applikationsfahren	4 - 8
Positionsfahren	4 - 9
Beispiel - Positionsfahren	4 - 10
Rücksticken einrasten	4 - 10
Startnadel	4 - 11
Beispiel - Startnadel	4 - 11
Achskorrekturverfahren	4 - 16
Achskorrekturparameter verändern	4 - 17
Korrekturwert Höhe	4 - 18
Für Stiche bis zur Länge	4 - 18
Korrekturwert Breite	4 - 18
Für Stiche bis zur Länge	4 - 19
Maschineneinstellungen für F-Köpfe	4 - 20
Drehzahlen (F-Köpfe)	4 - 22
Nadelspezifische Drehzahl	4 - 24
Konstante Drehzahl	4 - 25
Werkzeuge (F-Köpfe)	4 - 26
Fadenbruchverhalten (F-Köpfe)	4 - 28
Fadenbruch simulieren um einen Stickkopf vom Selektivsticken auszunehmen	4 - 29

Beispiel - Fadenbruchverhalten	4 - 30
Fadenschneidverhalten (F-Köpfe)	4 - 31
Pailletten (F-Köpfe)	4 - 32
Bandstickeinrichtung (F-Köpfe)	4 - 33
Maschineneinstellungen für W-Stickköpfe	4 - 35
Drehzahlen (W-Köpfe)	4 - 37
Werkzeuge (W-Köpfe)	4 - 39
Fadenbruchverhalten (W-Köpfe)	4 - 40
Fadenschneidverhalten (W-Köpfe)	4 - 42
Stichart Kordel/Bändchen (W-Köpfe)	4 - 44
Stichart Wickeln (W-Köpfe)	4 - 45
Stoffdrückerhöhe	4 - 46
Offsetwinkel	4 - 46
Wickelverhältnis	4 - 46
Stichart Zick-Zack (W-Köpfe)	4 - 48
Zick-Zack Muster	4 - 49
Stichart Sticken (W-Köpfe)	4 - 50
Maschineneinstellungen für K-Köpfe	4 - 51
Werkzeuge (K-Köpfe)	4 - 52
Fadenbruchverhalten (K-Köpfe)	4 - 53
Stichart Kettenstich (K-Köpfe)	4 - 55
Überprüfung der mechanischen Einstellung ohne Ware:	4 - 56
Stichart Moos (K-Köpfe)	4 - 57
Überprüfung der mechanischen Einstellung ohne Ware:	4 - 58
Recovery-Diskette	4 - 59
Recovery-Diskette erstellen	4 - 59
Recovery-Daten sichern	4 - 61
Recovery-Daten laden	4 - 62

Index

I - 1

Hauptbelegung Menütasten

Maschinengrundbildschirm **MB - 1**

Menütasten Uxx Maschinenmuster wählen	MB - 1
Menütasten Uxx Nadelwechsel 1-8.	MB - 1
Menütasten Uxx Pantographeneinstellung	MB - 1
Menütasten Uxx Nadelwechsel 9-15.	MB - 1
Menütasten Uxx More	MB - 1
Menütasten Uxx Drehzahl.	MB - 1
Untermenü Maschineneinstellungen	MB - 1
Untermenü Maschineneinstellungen erweitert.	MB - 1
Untermenü Service	MB - 1
Untermenü Service erweitert für ZSK-Techniker	MB - 1
Untermenü Service ZSK-Techniker	MB - 1

Hauptbelegung Menütasten

Maschinengrundbildschirm **MB - 2**

Menü Musterverwaltung.	MB - 2
Menü Musterwiederholung	MB - 2
Menü Software/Hardwareeinstellungen	MB - 2

Hauptbelegung Menütasten

Editorgrundbildschirm - Tabelle **MB - 3**

Menütasten Uxx Grundbildschirm - im Muster bewegen	MB - 3
Alternative Tastenbelegung für [L4] - [L7] wenn zuvor [R5] Stich bearbeiten gewählt wurde.	MB - 3
Menütasten Uxx Grundbildschirm - Stich bearbeiten Ebene 1a.	MB - 3

Hauptbelegung Menütasten

Editorgrundbildschirm - Mustergrafik **MB - 3**

Alternative Tastenbelegung für [L4] - [L7]
 wenn zuvor [R5] Stich bearbeiten gewählt wurde MB - 3

Menütasten Uxx Grundbildschirm -
 Stich bearbeiten Ebene 1b MB - 3

Hauptbelegung Untermenütasten -

Muster bearbeiten **MB - 3**

Menütasten Uxx Grundbildschirm -
 Stich bearbeiten Ebene 2 MB - 3

Menütasten Uxx Grundbildschirm -
 Stich bearbeiten Ebene 3 MB - 3

Hauptbelegung Menütasten

Maschinengrundbildschirm **MB - 5**

Menütasten Uxx Maschinenmuster wählen MB - 5
 Menütasten Uxx Nadelwechsel 1-8 MB - 5
 Menütasten Uxx Farbwechsel 1-6 (wenn K-Kopf aktiv) MB - 5
 Menütasten Uxx Pantographeneinstellung MB - 5
 Menütasten Uxx Nadelwechsel 9-15 MB - 5
 Menütasten Uxx More MB - 5
 Menütasten Uxx Drehzahl MB - 5
 U8-U9-U0 - Hauptbelegung MB - 5
 Maschinen mit Kombination aus
 mind. 2 Kopffarten / F-W-K / F-W / F-K MB - 5
 W-Kopf -Maschine MB - 5
 K-Kopf -Maschine. MB - 5

Hauptbelegung Menütasten

Maschinengrundbildschirm **MB - 6**

Untermenü Maschineneinstellungen (F-Köpfe)	MB - 6
Untermenü Maschineneinstellungen (W-Köpfe)	MB - 6
Untermenü Maschineneinstellungen (K-Köpfe)	MB - 6
Untermenü Service	MB - 6
Untermenü Service erweitert für ZSK Techniker	MB - 6
Untermenü Service ZSK Techniker	MB - 6

Hauptbelegung Menütasten

Maschinengrundbildschirm **MB - 7**

Untermenü Musterverwaltung	MB - 7
Untermenü Musterwiederholung	MB - 7
Untermenü Software/Hardwareeinstellungen	MB - 7

Hauptbelegung Menütasten

Editorgrundbildschirm - Tabelle **MB - 8**

Menütasten Uxx Grundbildschirm - im Muster bewegen	MB - 8
Alternative Tastenbelegung für [L4] - [L7] wenn zuvor [R5] Stich bearbeiten gewählt wurde	MB - 8
Menütasten Uxx Grundbildschirm - Stich bearbeiten Ebene 1a	MB - 8

Hauptbelegung Menütasten

Editorgrundbildschirm - Mustergrafik **MB - 8**

Alternative Tastenbelegung für [L4] - [L7] wenn zuvor [R5] Stich bearbeiten gewählt wurde	MB - 8
Menütasten Uxx Grundbildschirm - Stich bearbeiten Ebene 1b	MB - 8

Muster bearbeiten

MB - 8

Menütasten Uxx Grundbildschirm -

Stich bearbeiten Ebene 2 MB - 8

Menütasten Uxx Grundbildschirm -

Stich bearbeiten Ebene 3 MB - 8

1. Grundlagen – T8-Bedieneinheit

1.1 Überblick zu Bedienelementen und Anschlussmöglichkeiten

1.1.1 Bedienelemente

Auf der Frontplatte der T8-Bedieneinheit befinden sich drei Bereiche die optisch durch die hellgraue Unterlegung voneinander getrennt sind:

1. Der Anzeigebereich mit den Tasten für die Menüführung, der Info-Taste zur Aktivierung von Hilfstexten und die Shift-Taste für Tastenkombinationen oder Doppelbelegung.
2. Der Cursorblock mit den Tasten für Bestätigung, Abbruch und Löschen und dem Cursorblock und der TAB-Taste zur Navigation innerhalb von Dialogen.
3. Der Tastenblock zur Maschinenbedienung mit den Tasten für die Pantographenbewegung, das Starten und Anhalten der Maschine, das Rücksticken und den Einzelschrittbetrieb.

Abbildung 1.1:
T8-Bedieneinheit,
Bedienelemente

Anzeigebereich

Menüführung

Shift-Taste
Info-Taste

Tastenblock zur
Maschinenbedienung

Cursorblock



00987002

Die Tasten zur Menüführung

Die Menüführung erfolgt über die links, rechts und unterhalb des Display angeordneten Tasten ohne Aufdruck. Diese Menütasten erhalten ihre jeweilige Bedeutung kontextsensitiv durch ein auf dem Display dargestelltem Symbolbutton oder Textbutton. Die Symbole oder Texte stehen für die in dieser Situation mit der Menütaste auslösbare Funktionalität.

Für die weiteren Beschreibungen wird eine formale Benennung der Menüführungstasten vereinbart, um Bedienabläufe und die dafür notwendigen Tastenbetätigungen einfacher beschreiben zu können.

Abbildung 1.2:
T8-Bedieneinheit,
Tastenbezeichnung



Tasten links vom Display erhalten von oben nach unten die Bezeichnung **[L1]-[L8]**.

Tasten rechts vom Display erhalten von oben nach unten die Bezeichnung **[R1]-[R8]**.

Tasten unterhalb des Displays erhalten von links nach rechts die Bezeichnung **[U1]-[U0]**.

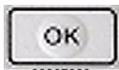
Abbildung 1.3:
T8-Bedieneinheit,
Cursorblock

Der Cursorblock



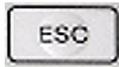
00987028

Der Cursorblock ergänzt die Menüführung um folgende Funktionen:



00987029

Bestätigung einer Funktion, Auswahl oder eines Einstelldialogs.



00987030

Verlassen eines Menübereichs.
Abbruch einer Funktion oder eines Einstelldialogs.



00987031

Durchwandern von Eingabefeldern in den Einstelldialogs.



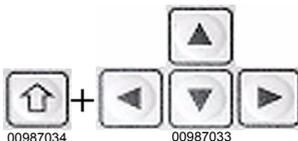
00987032

Löschen von Zeichen in Eingabefeldern.
Es wird das Zeichen links neben der Schreibmarke gelöscht.



00987033

Cursortasten zur Bewegung in Tabellen, Auswahllisten.
Nur **[Cursortaste]** betätigt → zeilenweise bewegen.



00987034

00987033

Taste **[SHIFT] + [Cursortaste]** betätigt → seitenweise bewegen.



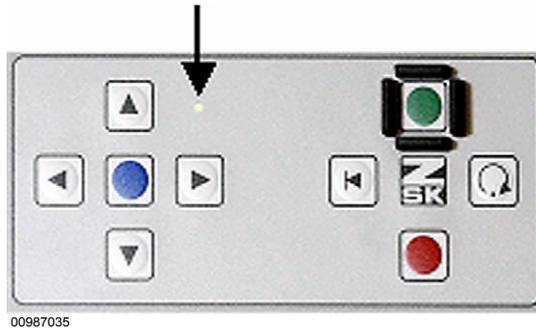
Abbildung 1.4:
T8-Bedieneinheit,
Tastenblock
Maschinenbedienung

Der Tastenblock für die Maschinenbedienung

Dieser Tastenblock ist in zwei Seiten unterteilt, dabei ist entweder die linke Seite (Start-/Stoppbetrieb der Maschine) oder die rechte Seite (Pantographenbewegung) aktiv. Die aktive Seite wird durch einen grünen Leuchtpunkt markiert.

Die Umschaltung zwischen Start-/Stoppbetrieb und Pantographenbewegung erfolgt mit Hilfe der Taste **[ZSK]** aus dem rechten Tastenblock.

Linke Seite aktiviert (Pantographenbewegung)



Pfeiltasten zur Bewegung des Pantographen für das Einrichten des Stickrahmens.



00987036

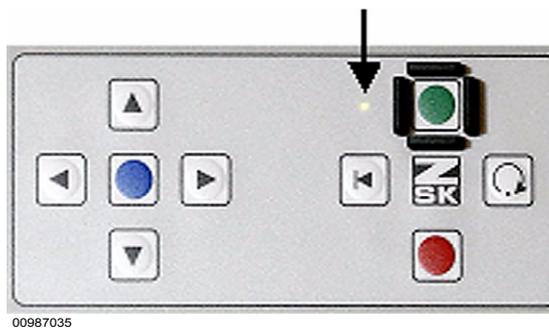


00987037

Blaue Applikations-Taste:

Verfahren des Pantographen an die letzte Stickposition, z. B. nach Herausfahren des Rahmens für den Stickgutwechsel.

Rechte Seite aktiviert (Start-/Stoppbetrieb)



00987035

Abbildung 1.5:
T8-Bedieneinheit,
Tastenblock
Maschinenbedienung



00987040

Starten der Maschine.



00987041

Stoppen der Maschine.



00987042

Rücksticken innerhalb des gewählten Musters.



00987043

Auslösen von einzelnen Stichen (Tippbetrieb).

HINWEIS



00987038

Je nach Typ der Maschine, insbesondere bei größeren Kopfanzahlen, gibt es zusätzliche Tastenblöcke zur Maschinenbedienung zwischen den Stickköpfen, die aber nur den rechten Teil des zuvor beschriebenen Tastenblock beinhalten.

Die Umschaltung zwischen den zwei Betriebsarten des Tastenblocks mit der Taste [ZSK] kann nur an der Bedieneinheit erfolgen. Bei aktiviertem Start-/Stoppbetrieb können wahlweise die Tastenfelder zwischen den Köpfen oder an der Bedieneinheit zum Starten/Stoppen der Maschine verwendet werden.

Einige größere Maschinen sind zusätzlich mit einer Handstange unterhalb der Tischplatte ausgerüstet, die ebenfalls die Start-/Stoppbetriebsart unterstützt, wenn an der Bedieneinheit die Start-/Stoppbetriebsart (rechte Seite des Tastenblocks) zur Maschinenbedienung aktiviert wurde.

Handstangenfunktion:

Handstange nach rechts: Starten der Maschine

Handstange nach hinten und nach rechts: Auslösen von Einzelstichen (Tippbetrieb)

Handstange nach links: Stoppen der Maschine

Handstange nach hinten und dann nach links: Rücksticken

1.2 Menüelemente und deren Bedienung

Die Bediensoftware verwendet eine Reihe typischer Menüelemente in der Dialogführung. Diese Elemente und deren Bedienung werden hier kurz anhand von Beispieldialogen erläutert:

Menü-Dialoge

Über die Menüdialoge gelangt man in die verschiedenen Bereiche der Bedienoberfläche.

Menüdialoge beinhalten entweder Symbolbutton in Form von Bildern, Textbutton oder auch Buttons die sowohl Text als auch Bilder verwenden.

Abbildung 1.6:
T8-Bedieneinheit,
Maschinen-
grundbildschirm



00987003

Funktion auslösen oder Menü öffnen über Menütasten neben den Symbolen.



00987045

Tasten **[L1]-[L8]**



00987046

Tasten **[U1]-[U0]**



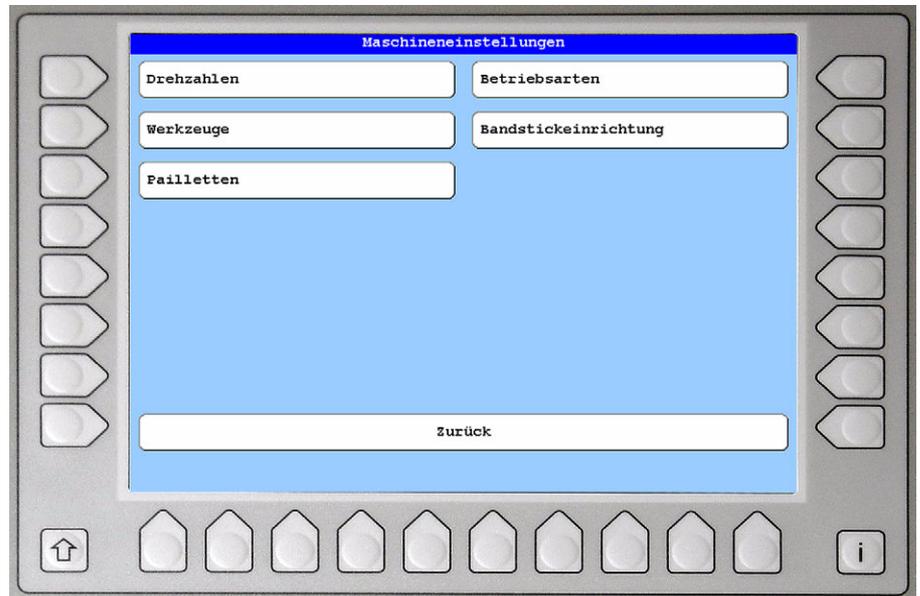
00987047

Tasten **[R1]-[R8]**

Eine Hilfefunktion zu den Symbolen ist über die Tastenkombination **[i] + [Menütaste]** verfügbar. (Erläuterung siehe *Hilfstextanzeige für Symbol-buttons*).

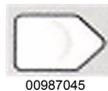
Abbildung 1.7:
T8-Bedieneinheit,
Maschinen-
grundbildschirm,
Untermenüauswahl

Untermenü Maschineneinstellungen



00987048

Öffnen eines weiteren Untermenüs:



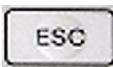
00987045

Menütasten **[L1]-[L8]**



00987047

Menütasten **[R1]-[R8]**



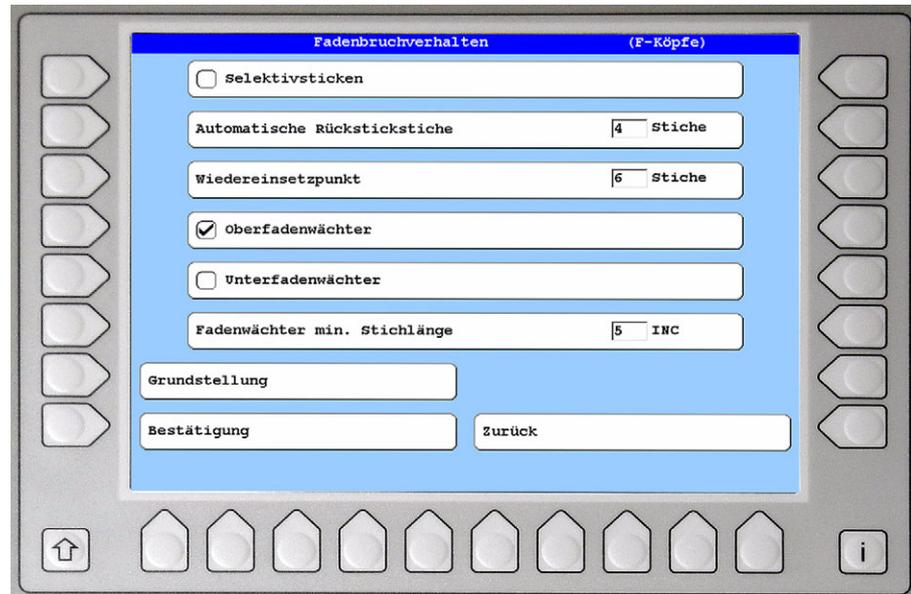
00987030

Verlassen eines Untermenüs mit der Taste **[ESC]** oder den Menütasten neben **[L8/R8 Zurück]**.

Einstelldialoge mit Zifferneingabe und an-/abschaltbaren Optionen

Mit den Einstelldialogen kann das Verhalten der Maschine und der Bedieneinheit eingestellt werden. Typische Einstellungen sind Zifferneingaben oder das An- und Abschalten von Optionen.

Abbildung 1.8:
T8-Bedieneinheit,
Maschinen-
grundbildschirm,
Einstelldialog

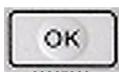


00987049



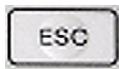
00987045

Einstellung der Werkseinstellung von ZSK mit der Menütaste **[L7 Grundstellung]**.



00987029

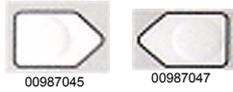
Eingaben bestätigen mit der Taste **[OK]** oder der Menütaste **[L8 Bestätigung]**.



00987030

Abbruch der Eingabe ohne Speichern mit der Taste **[ESC]** oder Menütaste **[R8 Zurück]**.

Abbildung 1.9:
T8-Bedieneinheit,
An-/Abschaltoptionen

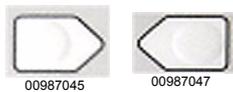


Ändern der Einstellung einer An-/Abschaltoption



Betätigung der Menütaste neben der Option ändert deren Einschaltzustand.

Abbildung 1.10:
T8-Bedieneinheit,
Zifferneingabe



Aktivierung des Eingabefeldes (blaue Unterlegung) mit den Menütasten **[L1]-[L8]**, **[R1]-[R8]**.

Eingabe von Ziffern mit den Menütasten **[U1]-[U0]**.

Löschen der Ziffer links neben der Schreibmarke mit der Taste **[DEL]**.

Bewegung zwischen einzelnen Ziffern innerhalb des Eingabefeldes mit Cursortasten.

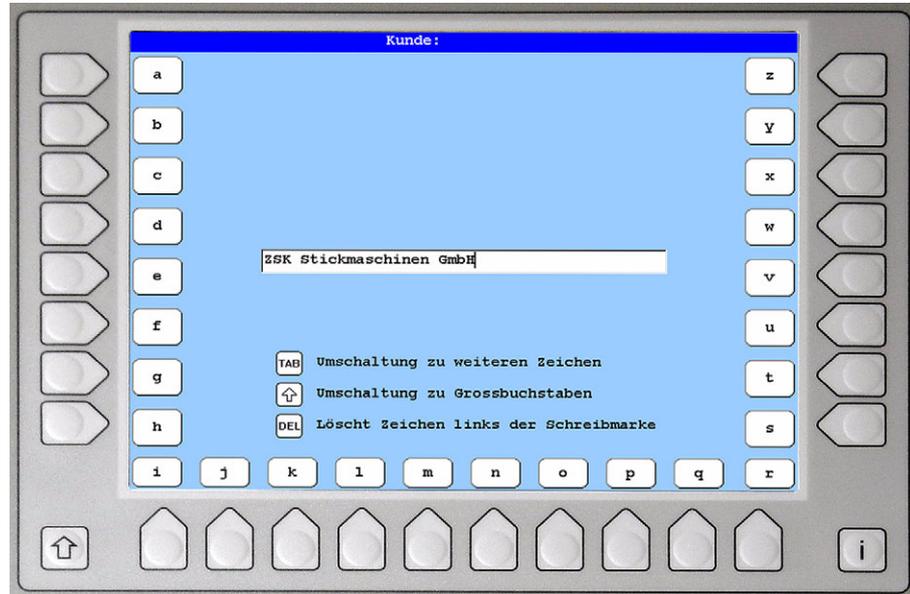
Wechseln zu anderen Eingabefeldern mit der Taste **[TAB]**.



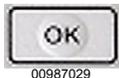
Abbildung 1.11:
T8-Bedieneinheit,
Maschinen-
grundbildschirm,
Buchstabeneingabe

Eingabedialoge für Buchstaben

Der Texteingabedialog wird zur Eingabe von Muster- und Directorynamen, für die Suchfunktion im Directory und für Eingaben im Zusammenhang mit dem Netzwerkbetrieb verwendet.



00987053



00987029

Eingaben bestätigen mit der Taste **[OK]**.



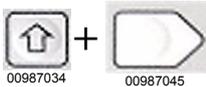
00987030

Abbruch der Eingabe ohne Speichern mit der Taste **[ESC]**.



00987031

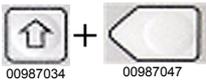
Andere Zeichenbelegung mit der Taste **[TAB]** erreichen.



00987034

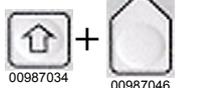
00987045

Grossbuchstaben eingeben mit der Tastenkombination **[SHIFT] + [Menütaste]**.



00987034

00987047



00987034

00987046



Zeichen löschen mit Taste **[DEL]**.



Mit der **[Cursortaste links]/[Cursortaste rechts]** kann die Texteingabe durchwandert werden.

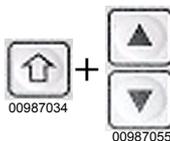
Dialoge mit Auswahllisten/Tabellen

Listen oder Tabellen werden immer dann verwendet, wenn eine Auswahl oder Darstellung für viele Text- oder Bildelemente innerhalb eines Dialogs erfolgen soll. Beispiel sind die Directorydarstellungen, die Mustertabelle im Editor und in der Musterwiederholung sowie einzelne Einstelldialoge.

Zur Navigation innerhalb der Listen oder Tabellen werden die **[Cursortasten]** in Kombination mit der Taste **[SHIFT]** verwendet:



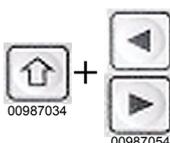
[Cursortaste auf]/[Cursortaste ab] zur Auswahl der vorherigen/nächsten Zeile der Liste/Tabelle.



[SHIFT] + [Cursortaste auf]/[SHIFT] + [Cursortaste ab] zum seitenweisen Blättern in der Liste/Tabelle.



[Cursortaste links]/[Cursortaste rechts] zur Auswahl der vorherigen/nächsten Spalte der Liste/Tabelle.

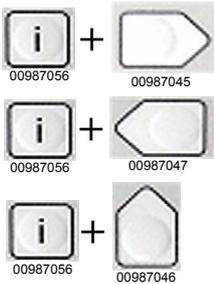


[SHIFT] + [Cursortaste links]/[SHIFT] + [Cursortaste rechts] zur seitlichen Verschiebung des Anzeigebereiches von Listen/Tabellen.

1.3 Hilfstextanzeige für Symbolbuttons

In der T8-Bedieneinheit werden insbesondere im Grundbildschirm viele Symbolbuttons verwendet. Um die Bedeutung der jeweiligen Symbole zu erlernen wurde eine Hilfefunktion implementiert. Damit kann zu einem unbekanntem Symbol eine textliche Beschreibung dargestellt werden..

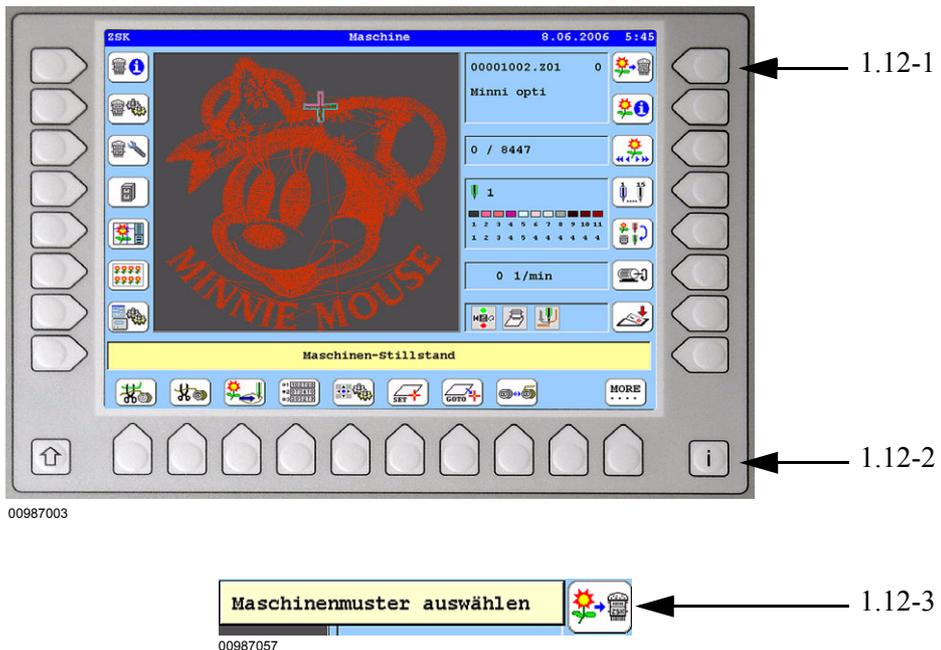
Aktivierung der Hilfstextanzeige



- Info-Taste **[i]** betätigen und festhalten.
- Menütaste **[L1]-[L8]**, **[R1]-[R8]** oder **[U1]-[U0]** neben dem Symbol drücken, zu dem ein Hilfstext dargestellt werden soll.

Beispiel - Hilfstextdarstellung für das Symbol zur Menütaste **[R1]** im Grundbildschirm.

Abbildung 1.12:
T8-Bedieneinheit,
Beispiel:
Hilfstextdarstellung



- Taste **[i]** (1.12-2) drücken und festhalten.
 - Zusätzlich Menütaste **[R1]** (1.12-1) drücken.
- Der Hilfstext (1.12-3) wird solange dargestellt bis die Tastenkombination wieder losgelassen wird.

1.4 Schnittstellen und Anschlüsse

Diskettenlaufwerk

Einlegen einer Diskette für das Laden von Musterdaten:

Das Diskettenlaufwerk befindet sich an der rechten Gehäusesseite im oberen Bereich und ist durch eine Klappe geschützt.

Vor dem Einlegen der Diskette die Schutzklappe nach hinten wegklappen und die Diskette mit der Aufkleberseite nach vorne hin einlegen.

Abbildung 1.13:
T8-Bedieneinheit,
Diskettenlaufwerk



00987059

Rückseitige Ansicht der T8-Bedieneinheit

Abbildung 1.14:
T8-Bedieneinheit,
Rückansicht

Diskettenlaufwerk

Anschluss nur für Service

Anschluss für Maus/
Rollkugel (optional)

2x USB Steckplatz
(USB 1.1)

1x Ethernet-
Netzwerkanschluss
10/100 MBIT mit RJ45

Maschinen-Interface

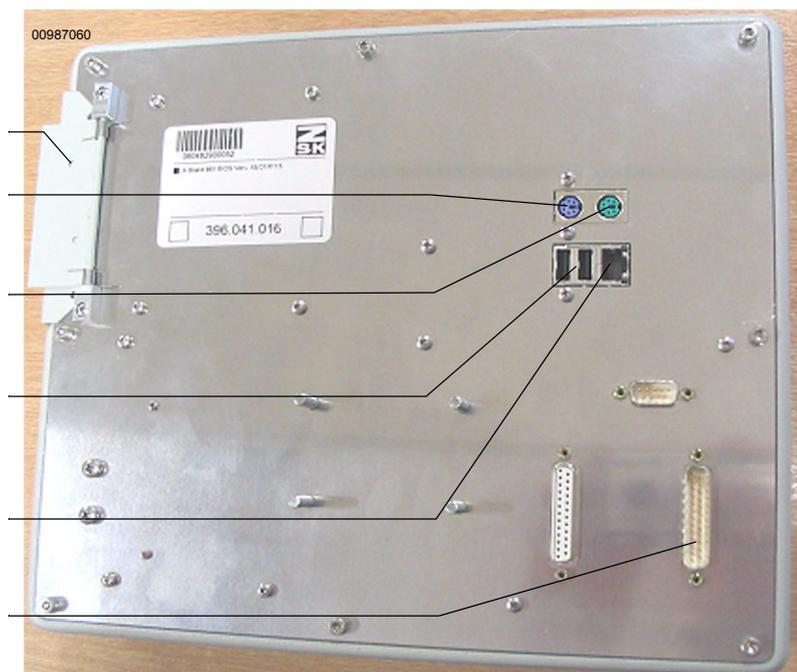


Abbildung 1.15:
Bedieneinheit T8,
USB-Anschluss

Einstecken von USB-Speichermedien

Das USB-Speichermedium kann während des laufenden Betriebs ein- und wieder ausgesteckt werden. (Vergleichbar mit einer Diskette)



00987061

Einstecken eines Ethernet-Netzwerkkabels mit RJ45 Stecker:

Die Art des Ethernet-Netzwerkkabels ist von der Anwendung abhängig:

- direkte Netzwerkverbindung z. B. mit einem Laptop:
 - Crosslink-Kabel verwenden
- Verwendung in einem größeren Netzwerk mit mehreren Teilnehmern; die Bedieneinheit ist an einem Netzwerk-HUB angeschlossen:
 - Normales Patch-Kabel verwenden

Weitere Informationen zum Netzwerkbetrieb sind dem ausführlichen Handbuch zu entnehmen.

Abbildung 1.16:
Bedieneinheit T8,
RJ45-Anschluss

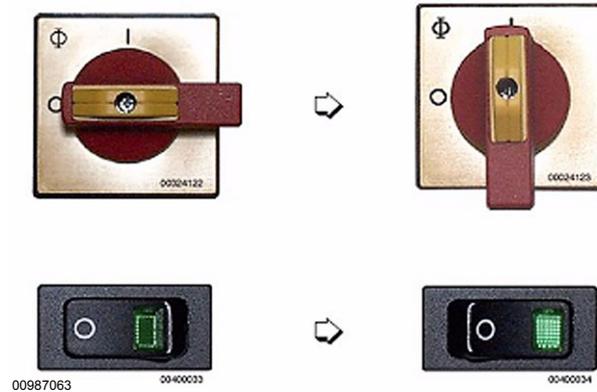


00987062

2. Nach dem Einschalten – Der Grundbildschirm

- Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter ein.

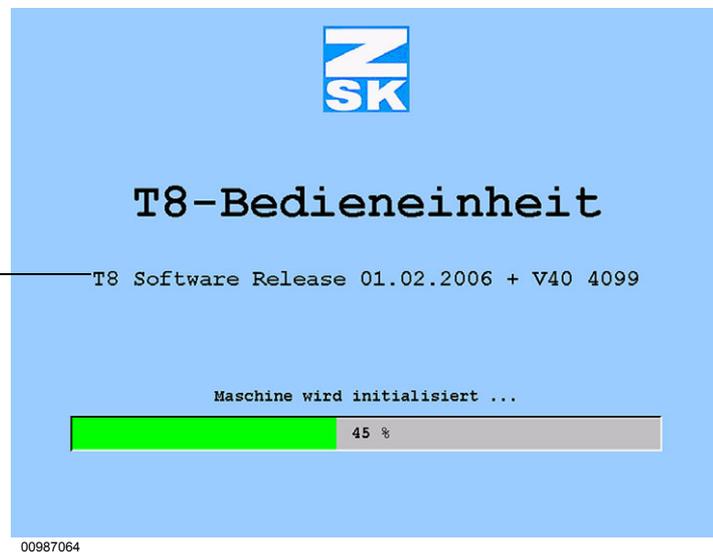
Abbildung 2.1:
Maschine,
Ein-/Ausschalten



- Die Software der Bedieneinheit wird gestartet, das System wird überprüft und initialisiert.
- In der Einschaltphase wird nach einer kurzen Zeit die auf der Maschine verwendete Softwareversion dargestellt.

Abbildung 2.2:
T8-Bedieneinheit,
Softwareversion

Softwareversion



2.1 Aufteilung und Statusanzeigen im Grundbildschirm

Nach Ende der Einschaltphase wird der Grundbildschirm der Maschinensoftware dargestellt. Dieser stellt das für den Stickbetrieb gewählte Muster und den aktuellen Maschinenstatus dar. Der Grundbildschirm bietet über die Menütasten die wichtigsten Funktionen zur Bedienung der Maschine:

Abbildung 2.3:
Grundbildschirm;
Aufteilung
Anzahl fertiggestellter
Musterdurchgänge

Musternummer des
gewählten Stickmusters

Name des gewählten
Musters

Aktuelle Stichnummer

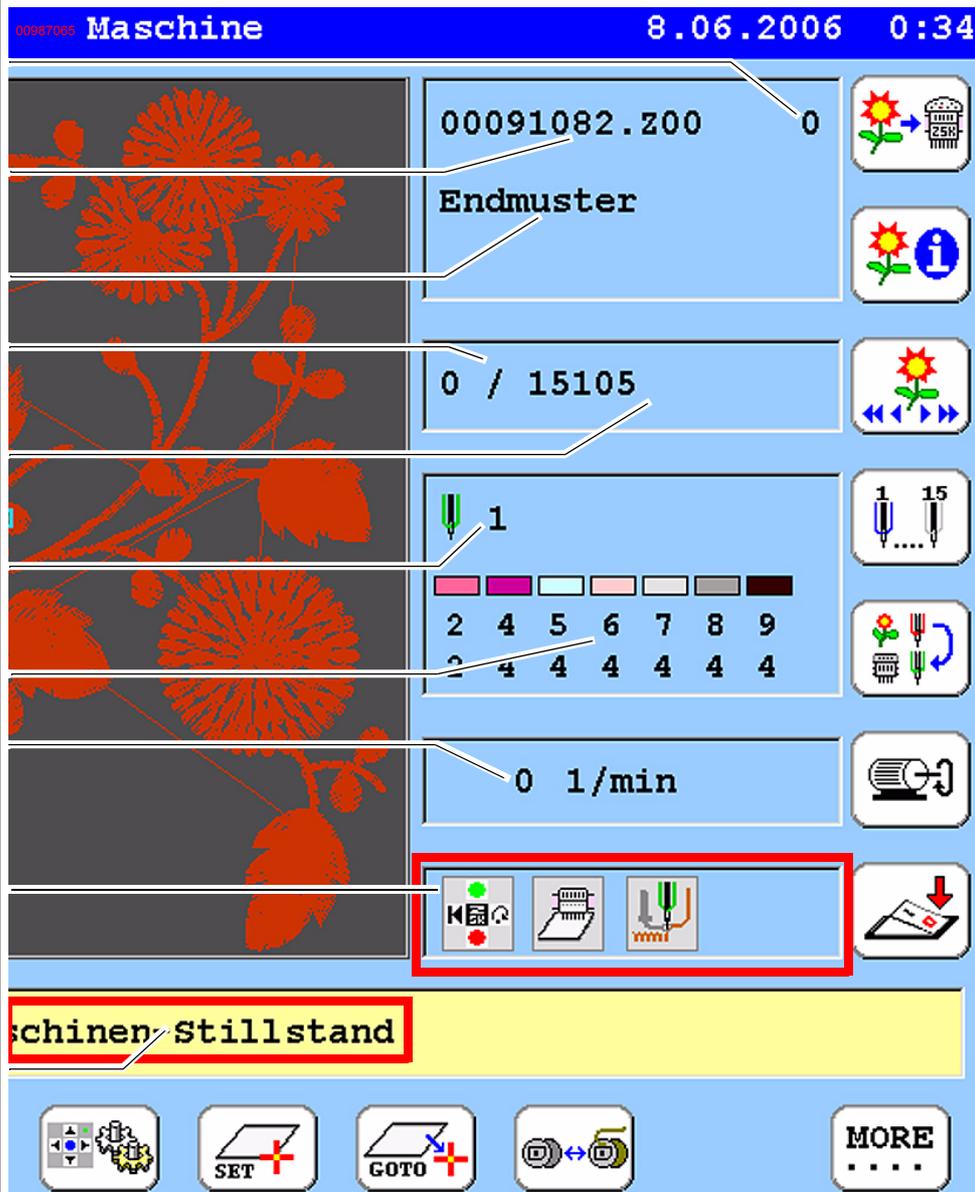
Gesamtstichanzahl des
Musters

Aktuelle Nadelnummer
Eingestellte
Nadelzuweisung und
zugehörige Musterfarben

Aktuelle Stickdrehzahl

Anzeigebereich für
aktuelle Betriebsart der
Maschine

Anzeigebereich für
aktuelle
Maschinenabläufe und
Fehler



Verwendete Symbole im Anzeigebereich Betriebsart und deren Bedeutung



Maschinentastatur für Start/Stop/Rücksticken/Tippbetrieb aktiv.



Maschinentastatur für Pantograph verfahren aktiv (schnell).



Maschinentastatur für Pantograph verfahren aktiv (langsam).



Maschinentastatur für Pantograph verfahren aktiv (10 INC-Schritte).



Maschinentastatur für Pantograph verfahren aktiv (1 INC-Schritte).



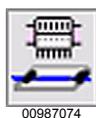
Maschine konfiguriert für Bordürenbetrieb.



Maschine konfiguriert für Freiarmbetrieb.



Maschine konfiguriert für Kappenbetrieb.



Maschine konfiguriert für Bandstickeinrichtung.



Maschine konfiguriert für Zylinderrahmen.

Stickbetrieb mit dem F-Kopf



00987076

normales Sticken.



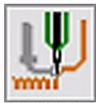
00987077

Paillettensticken.



00987078

Bohren.



00987079

Schlaufensticken.

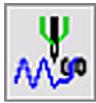
Stickbetrieb mit dem W-Kopf

(nur für spezielle Maschinentypen)



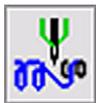
00987080

Stichart Kordel/Bändchen.



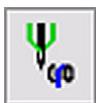
00987081

Stichart Zick-Zack.



00987082

Stichart Wickeln.



00987083

Stichart Sticken.

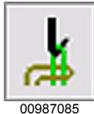
Stickbetrieb mit dem K-Kopf

(nur für spezielle Maschinentypen)



00987084

Stichart Moos.



00987085

Stichart Kettenstich.



00987086

Betriebsart Monogramm Maschine ist aktiviert.
Die Maschine erhält Monogramme oder Musterdaten aus einer externen Software
(z. B. GiS BasePac)

Anzeigebereich Maschinenabläufe und Fehlermeldungen

Die in diesem Bereich angezeigten Meldungen haben je nach Art der Meldung eine unterschiedliche farbliche Darstellung.

Grüner Hintergrund:

Maschine stickt

Gelber Hintergrund:

Maschinen-Stillstand

Maschine angehalten

Musterende

Muster Stop

Fadenschneiden

Nadelwechsel

Warten auf neues Muster

Roter Hintergrund:

Keine Musterdaten

Rahmenbegrenzung

Fadenbruch

Weitere Status- und Fehlermeldungen sind dem ausführlichen Manual zu entnehmen.

Normaler Stickbetrieb

Während des normalen Stickbetriebs

Typischer Sonderablauf der Maschine

Nach dem Einschalten der Maschine.

Nach dem Anhalten der Maschine durch den Bediener.

Beim Erreichen des Stickmusterendes.

Beim Erreichen eines Stopps in den Musterdaten.

Während des automatischen Fadenschnitts.

Während des Wechsels auf eine andere Sticknadel.

Nach der Aktivierung der Betriebsart Monogramm Maschine.

Fehlersituation

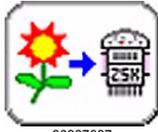
Maschinenstart ausgelöst, ohne vorher ein Stickmuster gewählt zu haben.

Der Stickrahmen wurde an eine der max. Endposition des Verfahrbereiches gefahren.

Bei der Erkennung eines Fadenbruchs.

Übersicht der Funktionen und Menüs im Grundbildschirm

Rechte Menütasten [R1] - [R7]



00987087

[R1] Maschinenmuster

Auswahl des Stickmusters von Diskette, USB, Memory, Netzwerk über Untermenü zur Mediumsauswahl im Tastenbereich **[U1]** - **[U0]**.



00987088

[R2] Musterkopf

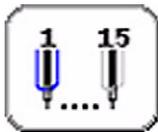
Darstellung des Musterkopfes zum aktuell gewählten Stickmuster. Anzeige der Parameter wie Abmessungen, benutzte Funktionen, ...



00987089

[R3] Stich anfahren

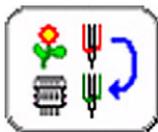
Positionierung innerhalb des Musters auf eine andere Stichnummer. Einstelldialog zur Eingabe/Veränderung der akt. Stichnummer.



00987090

[R4] Manueller Nadelwechsel

Manuelles einstellen einer anderen Sticknadel; im Bereich der Tasten **[U1]** - **[U0]** werden die möglichen Nadelwechsel angeboten. Der Nadelwechsel wird mit dem nächsten Maschinenstart ausgelöst.



00987091

[R5] Nadelzuweisung

Zuordnung der Nadeln des Stickmusters zu den Nadeln der Maschine. Es wird der zugehörige Einstelldialog dargestellt.



00987092

[R6] Drehzahl

Änderung der Stickdrehzahl für die aktuelle Stickart; im Bereich der Tasten **[U1]** - **[U0]** werden Drehzahlsteuerungsoptionen angeboten.



00987093

[R7] Ausschalten

Beenden der Bediensoftware vor dem Ausschaltvorgang der Maschine.

Untere Menütasten [U1] - [U0]



00987094

[U1] Fadenschneiden oben/unten

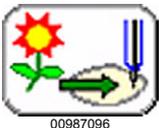
Manuelles aktivieren der Fadenschneidfunktion (Ober- + Unterfaden). Das Fadenschneiden wird mit dem nächsten Maschinenstart ausgelöst.



00987095

[U2] Fadenschneiden nur unten

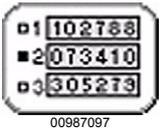
Manuelles aktivieren der Fadenschneidfunktion (nur Unterfaden). Das Fadenschneiden wird mit dem nächsten Maschinenstart ausgelöst.



00987096

[U3] Kontur

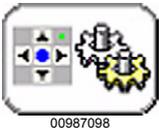
Prüfe ob Stickrahmen (Pantograph) für Muster richtig eingerichtet ist.



00987097

[U4] Maschinendatenerfassung (MDE)

Aktivieren, Umschalten, Löschen von Auftrags-/Benutzer Stichzähler.



00987098

[U5] Pantographeneinstellung

Einstellung der Geschwindigkeit für Pantographen-Handverstellung und Auswahl der Stickanwendung (Bordüre, Freiarm, Kappe ...).



00987099

[U6] Referenzpunkt definieren

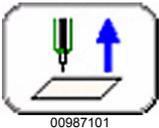
Speicherung der aktuellen Position des Stickrahmens.



00987100

[U7] Referenzpunkt anfahren

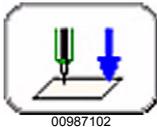
Positionierung des Stickrahmens auf die zuletzt gespeicherte Position.



00987101

[U8] Nadel heben

Nadel anheben (je nach Maschinentyp evtl. nicht hier verfügbar). **[SHIFT] + [Nadel heben]** = Nadel ganz heben, sonst schrittweise.



[U9] Nadel senken

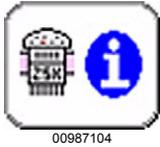
Nadel schrittweise absenken (je nach Maschinentyp evtl. nicht hier verfügbar).



[U0] More

Einstieg in weitere Maschinenfunktionen insbesondere für Sonderaggregate wie Greiferwechsel, Spulenkapselfwechsel ...

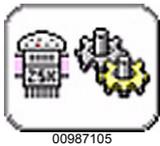
Linke Menütasten [L1] - [L7]



00987104

[L1] Maschineninformationen

Versionsanzeige und Anzeige/Eingabe Maschineninformation.



00987105

[L2] Maschineneinstellungen

Menü zur Auswahl/Änderung spezieller Maschineneinstellungen, wie Betriebsarten, Drehzahl, Bandstickeinrichtung, Pailletten, ...



00987106

[L3] Service

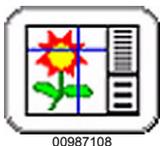
Menüs für Servicepersonal und ZSK Techniker. Maschineneinrichtungen/Hardware testen, Maschinenkonfiguration.



00987107

[L4] Musterverwaltung

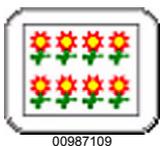
Menüs zum Laden/Speichern/Löschen von Musterdaten von/auf Diskette, USB, Netzwerk und Memory während des Stickbetriebs.



00987108

[L5] Editor

Menüs des Editors zur Änderung von Musterdaten, Modifizieren, Optimieren, Startendpunkt verlegen, Stiche bearbeiten.



00987109

[L6] Musterwiederholung

Menüs zur Erstellung/Bearbeitung von Musterwiederholungstabellen per automatischer oder manueller Zusammenstellung. Bei Automatik: ein Muster, bei manuell: mehrere Muster kombinierbar.



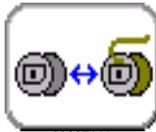
00987110

[L7] Software-/Hardware-Einstellungen

Menüs für Einstellungen zur Software/Hardware der Bedieneinheit. Einstellungen: Landessprache, Systemzeit, Netzwerk, Bedienoberflächeneinstellungen.

Weitere Menütasten

Diese Tasten werden je nach Maschinentyp und vorhandener Sonderausstattung entweder auf oberster Ebene im Grundbildschirm oder nach Betätigung der Menütaste **[U0]** More sichtbar:



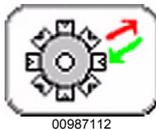
00987111

Greiferwechsel

Auswechseln der Greifer an allen Stickköpfen.

Spulenkapselwechsel

Auswechseln der Spulenkapseln an allen Stickköpfen.

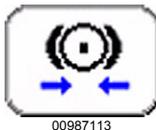


00987112

Spulenkapselwechsel

Spulenkapselwechsler in Position für Magazinwechsel fahren.

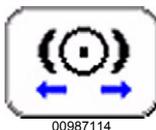
Magazinwechsel



00987113

Hauptwellenbremse EIN

Festsetzen der Hauptwelle mit der Hauptwellenbremse.



00987114

Hauptwellenbremse AUS

Lösen der Hauptwelle; Hauptwellenbremse deaktivieren

Umschaltung der Landessprache im Grundbildschirm

Der Grundbildschirm hat eine versteckte Möglichkeit zur Umschaltung der Landessprache von Dialogtexten. Sollte nach dem Einschalten eine von Ihnen nicht gewünschte Landessprache eingestellt sein, kann mit der hier dargestellten Tastenkombination der Auswahldialog zur Landesspracheneinstellung aktiviert werden:

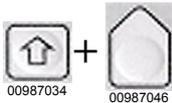
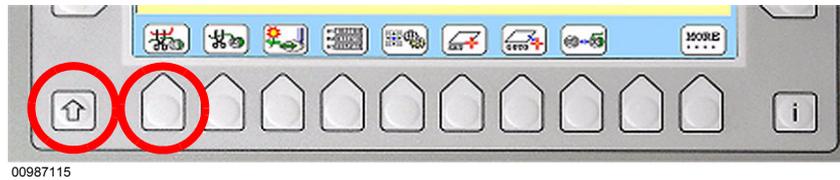


Abbildung 2.4:
T8-Bedieneinheit,
Landessprachen,
Umschaltung

- Taste **[SHIFT]** drücken und gedrückt halten und dazu die Menütaste **[U1]** drücken.



→ Es erscheint ein Dialog, in der eine Dialogsprache ausgewählt werden kann.

- Mit den Cursortasten eine Dialogsprache auswählen.

- Mit der Taste **[OK]** die Auswahl bestätigen.

→ Anschließend werden alle Texte in der gewählten Landessprache dargestellt.



HINWEIS

Die Verfügbarkeit von verschiedenen Landessprachen in diesem Dialog ist abhängig von der auf der Maschine installierten Software.

Die Landessprache für Chinesisch ist nur mit dem passenden Betriebssystem verfügbar.

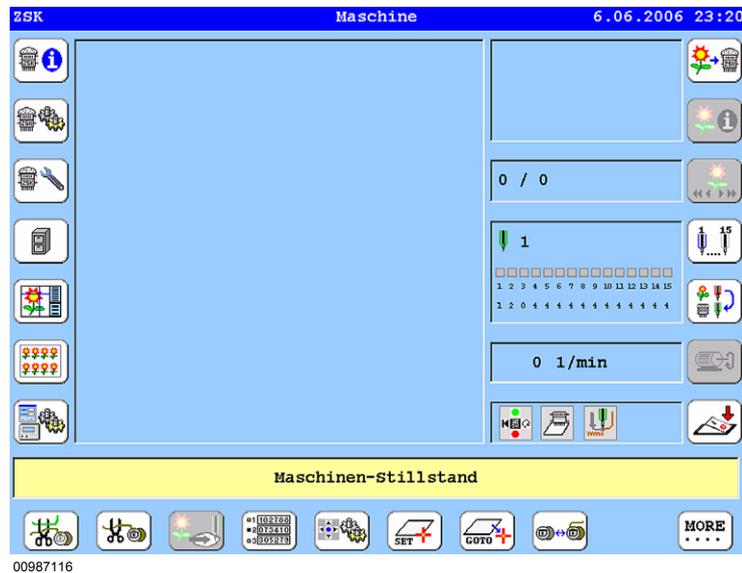
3. Arbeitsabläufe

3.1 Sticken eines Musters

Es wird der Ablauf vom Laden eines ZSK-Transportcode-Diskettenmusters bis zum Stickvorgang beschrieben. Soll anstatt eines Diskettenmusters ein Muster von einem USB-Speichermedium verwendet werden, so ist der Vorgang bis auf das anfängliche Auswählen des Mediums und der Auswahl des Musters identisch.

Schritt 1: Auswahl des Mediums von dem das Muster geladen werden soll

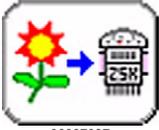
Abbildung 3.1:
Maschinen-
grundbildschirm (leer)



Ausgangspunkt ist der Grundbildschirm der Maschine; zur Zeit ist kein Muster für den Stickbetrieb gewählt.

Wenn der Maschine noch ein Muster zugeordnet ist, so muss dies zur Verfolgung dieser Beschreibung erst geschlossen werden:

Tastenfolge für Muster schließen: **[R1]**, **[U8]**, **[L8]**.



00987087

- Medium von dem das Muster geladen werden soll einlegen (Diskette) bzw. Einstecken (USB-Stick).
- Taste **[R1]** zur Auswahl des Maschinenmusters drücken.

Die Belegung der Menütasten **[U1]-[U0]** unterhalb des Displays ändert sich zur Auswahl des Mediums von dem das Muster geladen werden soll:



00987117

- Für das Diskettenlaufwerk Taste **[U3]** drücken.



00987118

- Für den USB-Stick Taste **[U4]** drücken.

Abbildung 3.2:
Dialog:
Pantographeneinstellung
überprüfen

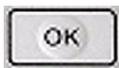


00987119

→ Es wird abgefragt, ob die gewählten Einstelldaten für die Pantographeneinstellung zur aktuell verwendeten mechanischen Maschinenausrüstung (Bordüre, Freiarm, Kappe, ...) passen. Die zuletzt verwendete Konfiguration ist blau unterlegt und kann sofort bestätigt werden.



00987029



00987029

- Eine andere Konfiguration lässt sich über die Cursortasten auswählen.
- Bestätigung der zuletzt verwendeten oder neu gewählten Konfiguration mit der Taste **[OK]** oder den Tasten **[L8]** bzw. **[R8]**.

HINWEIS

Die Anzahl wählbarer Einträge in dem Dialog ist abhängig vom Typ und Ausstattung der Maschine. Möglicherweise wird der Dialog gar nicht dargestellt. Dies kann folgende Gründe haben:

Die Maschine unterstützt nur genau eine Pantographeneinstellung, dann entfällt die Abfrage.

Die Dialogabfrage wurde unter *Einstellungen Software / Hardware > Softwareeinstellungen > Abfrage Pantographenkonfiguration* deaktiviert.

→ Nach der Untersuchung des Diskettenformats wird der Inhalt der Diskette bzw. des USB-Sticks in einem Inhaltsverzeichnis (Directory) dargestellt.

Schritt 3: Musterauswahl im Inhaltsverzeichnis der eingelegeten Diskette

Abbildung 3.3:
Dialog:
Disketten Muster laden
(Tabellarische Darstellung)

Disketten Muster laden:						
00000001.Z00	Kreuzstich	Stichdaten	8781	↕ 37	± 38	
00000010.Z00	TUT ENCH AMUN	Stichdaten	22799	↕ 105	± 151	
00000035.Z00		Stichdaten	1946	↕ 38	± 38	
00000202.Z01	4 EULEN	Stichdaten	9406	↕ 33	± 53	
00000209.Z00		Stichdaten	17094	↕ 206	± 116	
00000405.Z00	Bärchen	Stichdaten	6899	↕ 85	± 103	
00000417.Z00	KM15 Motorradfahrer	Stichdaten	3077	↕ 78	± 66	
00000417.Z05	Motorrad	Stichdaten	8112	↕ 65	± 54	
00000423.Z00	KM20 Triumphmotorrad	Stichdaten	5148	↕ 117	± 90	
00001043.Z00	Abzeichen44	Stichdaten	1413	↕ 32	± 29	
00002076.Z00	Leisure Time 5N 95%	Stichdaten	16961	↕ 77	± 77	
00020022.Z00	Tier2 Tiger	Stichdaten	17993	↕ 145	± 184	
00020038.Z00	Vögel	Stichdaten	9496	↕ 270	± 127	
00021303.Z00		Stichdaten	7021	↕ 92	± 90	
09700886.Z00		Stichdaten	3386	↕ 50	± 41	
09900558.Z02	3 coccinelles	Stichdaten	8622	↕ 60	± 158	
10000213.Z01	Cap claw	Stichdaten	5291	↕ 219	± 36	

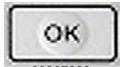
Muster und Mustertabellen

Muster wählen Zurück

00987120



00987029



00987029

- Die Musterauswahl erfolgt über die Cursortasten.
- Bestätigung der Musterauswahl mit der Taste **[OK]** oder der Taste **[L8]**.

HINWEIS

Die Darstellungsart des Inhaltsverzeichnis kann bei ZSK-Transportcode-Disketten und anderen ZSK -Transportcodemedien (USB, Memory, Netzwerk) auf eine Bilddarstellung umgeschaltet werden. Mit der Menütaste **[U1]** wechselt die Darstellungsart zwischen Bild- und tabellarischem Verzeichnis.

Abbildung 3.4:
Dialog:
Disketten Muster laden
(Bilddarstellung)

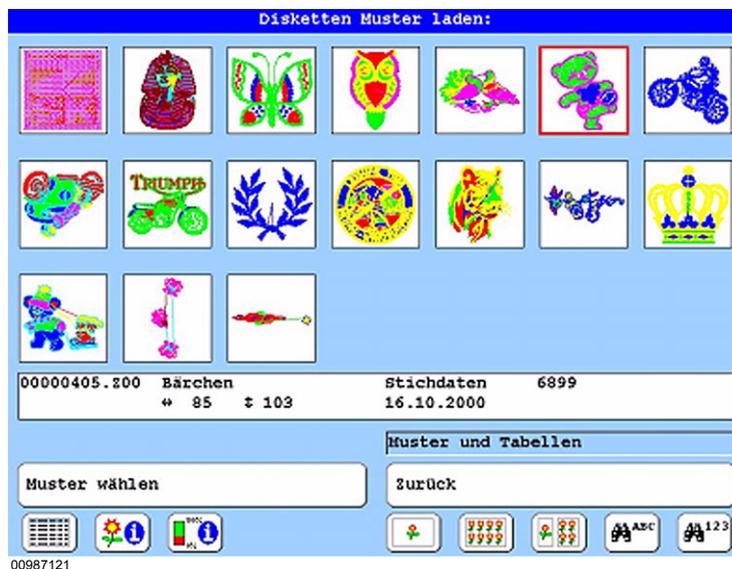
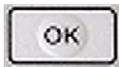


Abbildung 3.5:
Dialog:
Muster von Diskette laden

Schritt 4: Festlegung der Musternummer für das Speichern des Musters in der Memory

00987122



00987029

- Ist die Nummer frei : Bestätigung mit der Taste **[OK]** oder der Taste **[L8]**.
→ Andernfalls erscheint ein rot unterlegter Hinweis und eine freie Nummer muss gesucht oder eingegeben werden:

[L3] Neue Nummer

Eingabefeld wird aktiviert, dann Musternummer mit Zifferntasten **[U1]-[U0]** eingeben.

[L4] Freie Musternummer

Es wird automatisch die nächste freie Musternummer gesucht.

[L5] Freie Musterversion

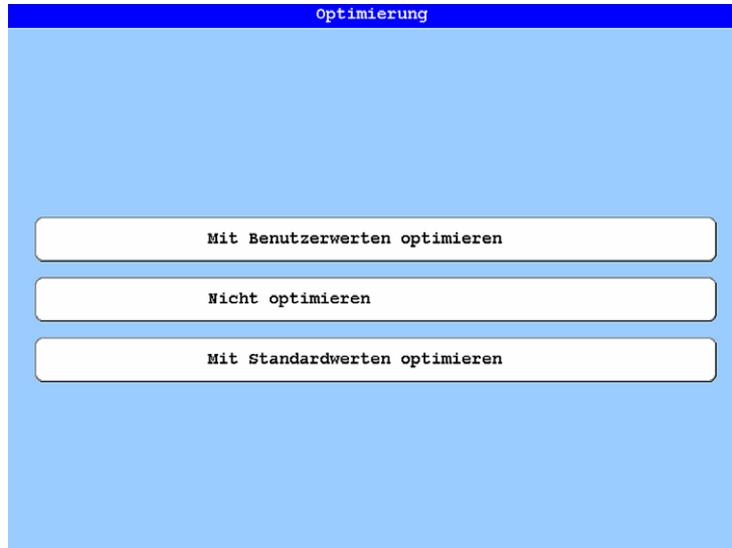
Es wird automatisch die nächste freie Musterversion innerhalb der angegebenen Musternummer gesucht.

HINWEIS

Die Dialogabfrage kann unter *Einstellungen Software / Hardware > Softwareeinstellungen > Musternummer abfragen* automatisiert werden. Die Musternummernvergabe erfolgt dann automatisch. Der Abfragedialog für Schritt 4 kann damit zur Vereinfachung des Ladevorgangs entfallen.

Schritt 5: Auswahl der Optimierungsmethode beim Laden des Musters

Abbildung 3.6:
Dialog:
Optimierung



00987123

Die zu wählende Msteroptimierung ist insbesondere von der Art (Musterdaten-code) und der Herkunft (Punchsystem) der verwendeten Muster abhängig.

- Für Standardoptimierung Taste **[OK]** oder Taste **[L6]** betätigen (im Beispiel wird eine Transportcode-Diskette verwendet).



[L4]
Mit **Benutzerwerten**
optimieren

Es erfolgt eine Abfrage für die bei der Optimierung zu verwendenden Parameter. Diese Variante ist insbesondere bei Tajima-Musterdaten im DST-Datenformat zur Erzeugung der notwendigen Nadelwechsel- und Fadenschneidkommandos zu verwenden. (Stopvorwahl).

[L5] Nicht optimieren

ZSK empfiehlt auf jeden Fall die Verwendung der Optimierung mit Standardwerten (Taste **[L6]**).



Nicht optimieren soll daher nur verwendet werden, wenn vom Punchsystem bereits 100% ZSK konforme Musterdaten geliefert werden und sicher keinerlei Anpassungen mehr erforderlich sind.

[L6]
Mit **Standardwerten**
optimieren

ZSK empfiehlt diese Option für alle Muster, die bereits alle notwendigen Nadelwechsel- und Fadenschneidkommandos beinhalten, um evtl. Verbesserungen des Maschinenlaufes zu erreichen. (Taste **[OK]** oder **[L6]**).

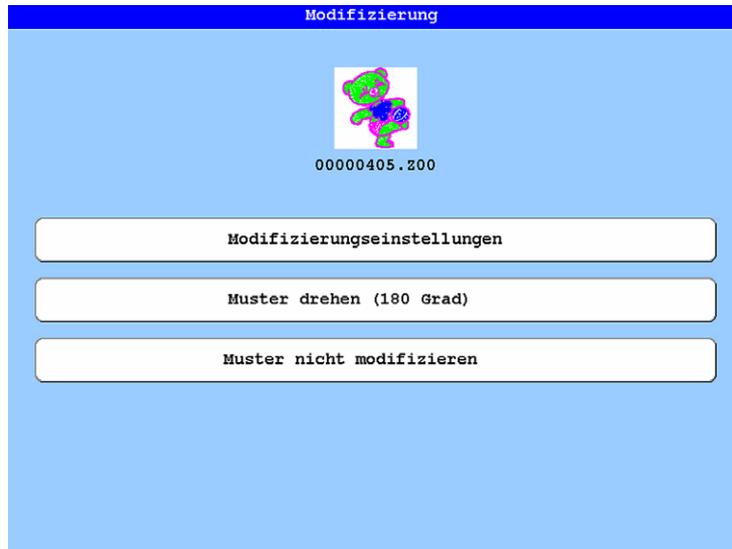


HINWEIS

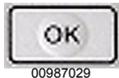
Die Dialogabfrage kann unter *Einstellungen Software / Hardware > Softwareeinstellungen > ... Optimierung ...* automatisiert werden. Damit lässt sich die Optimierungsmethode an die von ihnen typischerweise verwendeten Musterdaten anpassen. Der Abfragedialog für Schritt 5 kann damit zur Vereinfachung des Ladevorgangs entfallen.

Schritt 6: Auswahl der Modifizierungsmethode beim Laden des Musters

Abbildung 3.7:
Dialog:
Modifizierung



Mit der Modifizierung kann das Muster beim Laden gedreht, gespiegelt und in einem gewissen Maß vergrößert oder verkleinert werden. Die zu wählende Modifizierung ist daher insbesondere von der Art der Stickanwendung abhängig.



- Keine Musterveränderung gewünscht, daher Taste **[OK]** oder Taste **[L6]** betätigen.

[L4]
Modifizierungseinstellungen

Es erfolgt eine Abfrage für die bei der Modifizierung zu verwendenden Parameter. Diese Variante ist insbesondere bei speziellen Anwendungen mit Drehung, Spiegelung oder Größenanpassung zu verwenden. Alle Optionen können einzeln eingestellt werden.

[L5]
Muster drehen (180 Grad)

Das Muster wird während des Ladevorgangs automatisch um 180 Grad gedreht. Diese Option empfiehlt sich für die Kappen- und Schlauchwarenstickerei, wenn die Muster vom Punchsystem noch nicht entsprechend vorbereitet sind.

[L6]
Muster nicht modifizieren

- Taste **[ESC]** oder Taste **[L6]** *Muster nicht modifizieren* betätigen.
→ Es erfolgt keinerlei Musterveränderung beim Ladevorgang.



HINWEIS

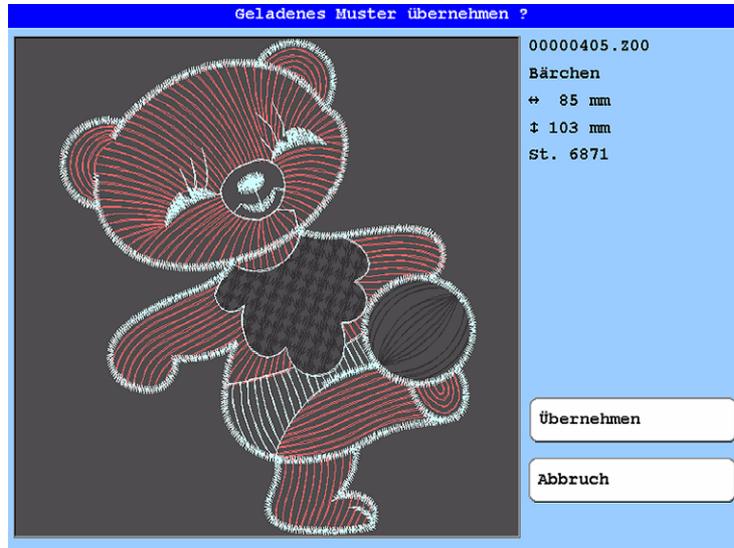
Die Dialogabfrage kann unter *Einstellungen Software / Hardware > Softwareeinstellungen > ... Modifizierung ...* automatisiert werden. Damit lässt sich die Modifizierungsmethode an die von ihnen typischerweise verwendeten Musterdaten und Stickenwendungen anpassen.

Der Abfragedialog für Schritt 6 kann damit zur Vereinfachung des Ladevorgangs entfallen.

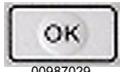
Schritt 7: Übernahmebestätigung für das geladene und ggf. optimierte/modifizierte Muster

Zur Kontrolle wird das Muster vor der Übergabe an die Maschine grafisch dargestellt.

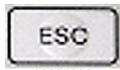
Abbildung 3.8:
Dialog:
Geladenes Muster
übernehmen ?



00987125



00987029

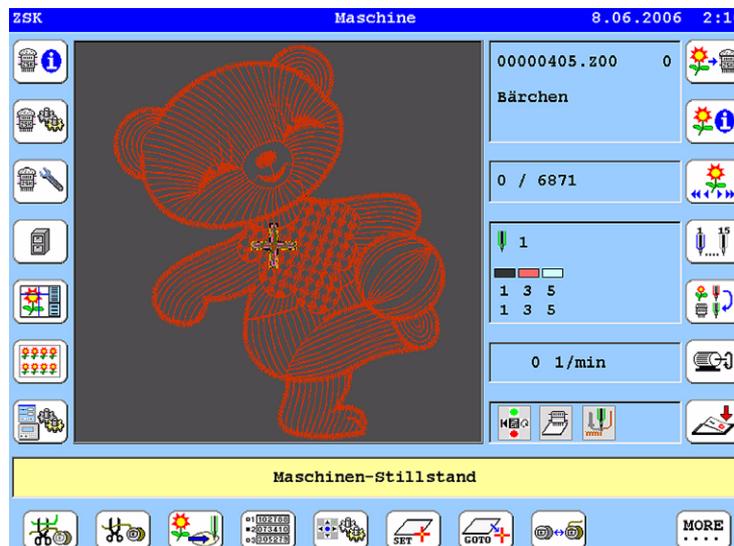


00987030

- Taste **[OK]** oder Taste **[R7]** zur Übernahme des Musters für den Stickvorgang betätigen.
- Taste **[ESC]** oder Taste **[R8]** beendet den Ladevorgang ohne Übernahme des Musters in die Maschine.

Am Ende des Ladevorganges wird im Maschinengrundbildschirm das gewählte Muster dargestellt.

Abbildung 3.9:
Maschinen-
grundbildschirm,
mit geladenem Muster

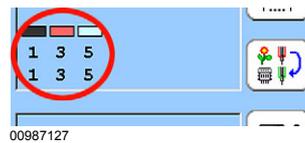


00987126

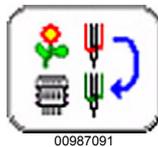
Schritt 8: Durchführung der Nadelzuweisung

Überprüfung, ob die im Muster verwendeten Nadelnummern auf der Maschine mit der richtigen Garnfarbe bestückt sind. Falls dies nicht der Fall ist, kann mit der Funktion Nadelzuweisung eine geeignetere Zuordnung zwischen Nadelnummern im Muster und Nadeln/Garnfarbe an der Maschine durchgeführt werden.

Abbildung 3.10:
Maschinen-
grundbildschirm



Die aktuelle Zuordnung kann im Grundbildschirm der Maschine oder direkt im Einstelldialog eingesehen werden.

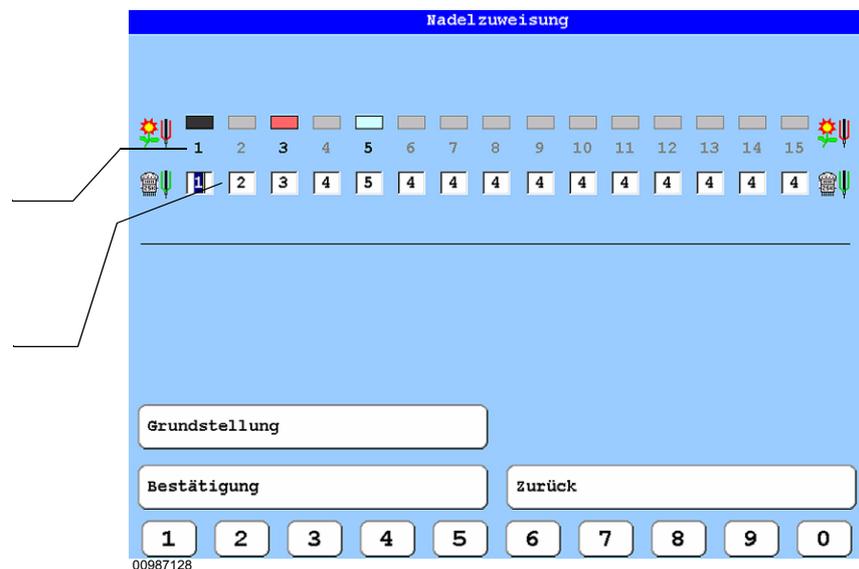


- Taste **[R5]** im Grundbildschirm aktiviert den Einstelldialog Nadelzuweisung.

Abbildung 3.11:
Dialog:
Nadelzuweisung

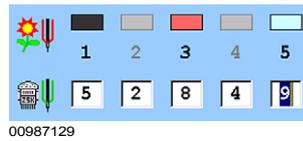
Im Muster enthaltene
Nadelwechsel-
Kommandos

An der Maschine zu
verwendende
Nadelnummern



Für das Beispielmuster mit den drei vorhandenen Nadelwechsel-Kommandos (schwarz dargestellte Nadelnummern in der oberen Zeile) soll folgende Veränderung durchgeführt werden:

Abbildung 3.12:
Dialog:
Nadelzuweisung



Nadel 1 des Musters soll auf der Maschine die Nadel 5 verwenden.

Nadel 3 des Musters soll auf der Maschine die Nadel 8 verwenden.

Nadel 5 des Musters soll auf der Maschine die Nadel 9 verwenden.

- Dazu die neuen Nadelnummern mit den Zifferntasten **[U1]-[U9]** eingeben.
- Auswahl eines neuen Eingabefelds mit der Taste **[TAB]** oder der Taste **[L3]**.
- Bestätigung der neuen Einstellung mit der Taste **[OK]** oder der Taste **[L8]**.



Schritt 9: Stickrahmen einrichten und Einrichtposition mit der Funktion Kontur überprüfen



Abbildung 3.13:
Tastatur zur
Maschinenbedienung

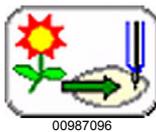
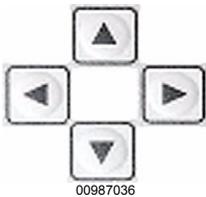


Abbildung 3.14:
Dialog:
Kontur

Statusanzeige aktuell
eingestellte Nadel

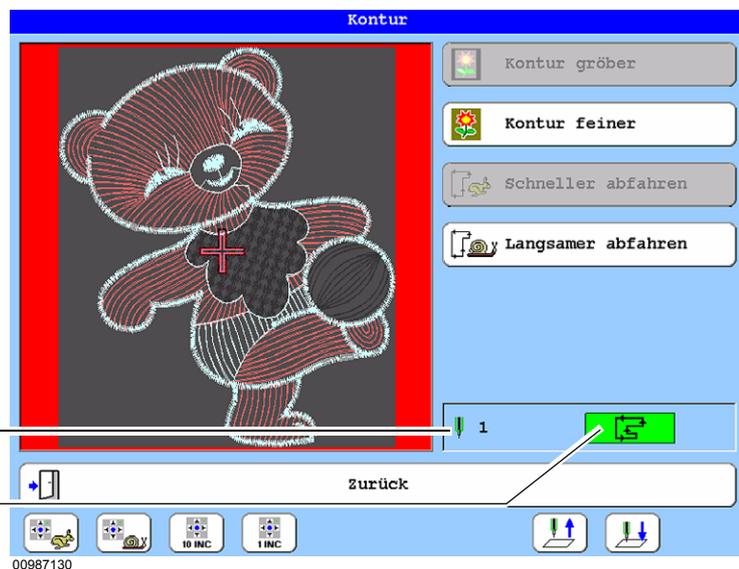
Statussymbol (grün)

- An der Tastatur zur Maschinenbedienung mit der Taste **[ZSK]** die linke Seite für die Betriebsart Pantographenbewegung aktivieren.



- Den Stickrahmen jetzt mit Hilfe der Tasten für die Pantographenbewegung unter dem Stickkopf positionieren.

- Im Grundbildschirm mit Taste **[U3]** den Dialog zur Konturüberprüfung starten.



- Das Stickmuster wird grafisch eingefasst. Nach kurzer Zeit kann die Konturüberprüfung gestartet werden. Dies wird durch das grüne Symbol im Statusbereich des Dialogs signalisiert.



Abbildung 3.15:
Tastatur zur
Maschinenbedienung



- An der Tastatur zur Maschinenbedienung mit der Taste **[ZSK]** wieder den Start-/Stoppbetrieb (rechte Seite) der Maschine aktivieren.



- Starten der Konturüberprüfung mit der Taste **[Start]** (Maschinenstart).

→ Die Maschine fährt nun mit dem Stickrahmen die Außenkontur des Musters ab. Dabei genau beobachten, ob während der Rahmenbewegung eine Situation entsteht, bei der die aktuelle Nadel (hier Nadel 1) in den Bereich des Stickrahmens positioniert wird.

- Der Vorgang kann jederzeit mit der Taste **[Stopp]** angehalten werden.

→ Ohne manuellen Eingriff wird das Abfahren der Kontur nach vollständiger Umrandung der Außenkontur beendet.

- Zur Veränderung der Einrichtposition wieder den linken Teil der Maschinentastatur aktivieren.
- Mit den Tasten für die Pantographenbewegung die Rahmenposition verändern. Danach wieder die Maschinentastatur in den Start-/Stoppbetrieb schalten und den Abfahrvorgang erneut durchführen.
- Diesen Vorgang wiederholen bis beim Abfahren der Außenkontur des Musters keine kritische Positionierung des Rahmens bezüglich der Nadel durchgeführt wird.
- Kontur-Dialog mit der Taste **[OK]**, **[ESC]** oder **[L8]** verlassen.

Der Konturdialog bietet noch weitere Hilfsfunktionen, um die Überprüfung ggf. zu vereinfachen.

Die Außenkontur kann über die Tasten **[R1]** bzw. **[R3]** gröber oder feiner eingegrenzt werden.

[R1] Größere Außenkontur erstellen.

[R2] Feinere Außenkontur erstellen.

Die Abfahrgeschwindigkeit kann über die Tasten **[R3]** bzw. **[R4]** vermindert oder wieder erhöht werden. Damit lassen sich kritische Stellen genauer untersuchen.

[R3] Abfahrgeschwindigkeit erhöhen.

[R4] Abfahrgeschwindigkeit vermindern

Die Sticknadel kann zur genaueren Überwachung kritischer Stellen mit den Tasten **[U8]**, **[U9]** abgesenkt und wieder angehoben werden.

[U8] Nadel schrittweise anheben; komplettes Anheben mit **[SHIFT]+[U8]**.

[U9] Nadel schrittweise absenken.

Die Geschwindigkeit und Schrittweite der Positionierung des Stickrahmens kann über die Tasten **[U1]-[U4]** verändert werden.

[U1] Pantographenbewegung normale Geschwindigkeit.

[U2] Pantographenbewegung langsame Geschwindigkeit.

[U3] Pantographenbewegung mit 10 INC Schrittweite.

[U4] Pantographenbewegung mit 1 INC Schrittweite.

Schritt 10: Sticken des geladenen Muster, Drehzahländerungen, Fadenbruchbehebung

Für den Stickbetrieb muss der Start/Stopbetrieb (rechte Seite) der Maschinens-tatur aktiviert sein.



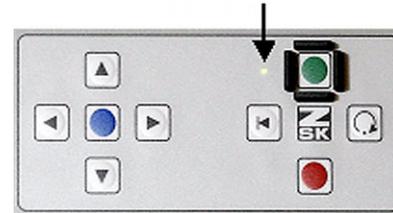
00987040

Abbildung 3.16:
Tastatur zur
Maschinenbedienung



00987041

- Stickvorgang starten mit der grünen Taste **[Start]**.



00987035

- Stickvorgang unterbrechen mit der roten Taste **[Stopp]**.

→ Während des Stickvorganges werden in den Statusanzeigebereichen des Grundbildschirms der Maschine laufend die aktuellen Zustände dokumentiert.

Ändern der Stickgeschwindigkeit

Unterschiedliche Materialien und Muster erfordern unter Umständen eine Anpassung der Stickgeschwindigkeit. Dies lässt sich über die Drehzahlfunktionen im Grundbildschirm erreichen.



00096000

- Taste **[R6]** zur Aktivierung der Drehzahlfunktionen betätigen.

→ Die Menübelegung für die Tasten **[U1]-[U0]** verändert sich jetzt.

Die Drehzahlfunktionstasten haben folgende Auswirkung:



[U1] Drehzahl maximal

Maximal mögliche Stickdrehzahl einstellen.



[U2] Drehzahl minimal

Minimale Stickdrehzahl einstellen (200 1/min).



[U3] Drehzahl erhöhen

Stickdrehzahl schrittweise ab akt. Geschwindigkeit erhöhen.



[U4] Drehzahl vermindern

Stickdrehzahl schrittweise ab akt. Geschwindigkeit vermindern.



[U5] Sonderdrehzahl aktivieren

Drehzahlabenkung auf den Wert der Sonderdrehzahl durchführen. Sonderdrehzahl typisch 400 1/min. Der Wert ist einstellbar.



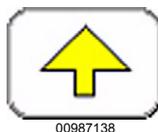
[U6] Normale Drehzahl

Sonderdrehzahl deaktivieren. Es gelten wieder die normal eingestellten Drehzahlgrenzen.



[U7] Einstelldialog Drehzahl

Dialog zur Auswahl der Drehzahlsteuerung und Einstellung einzelner Drehzahlgrenzen für unterschiedliche Sticksituationen.



[U0] Zurück

Zurück in die Hauptebene des Grundbildschirms für die Tasten **[U1]-[U0]**.

Behebung von Fadenbrüchen

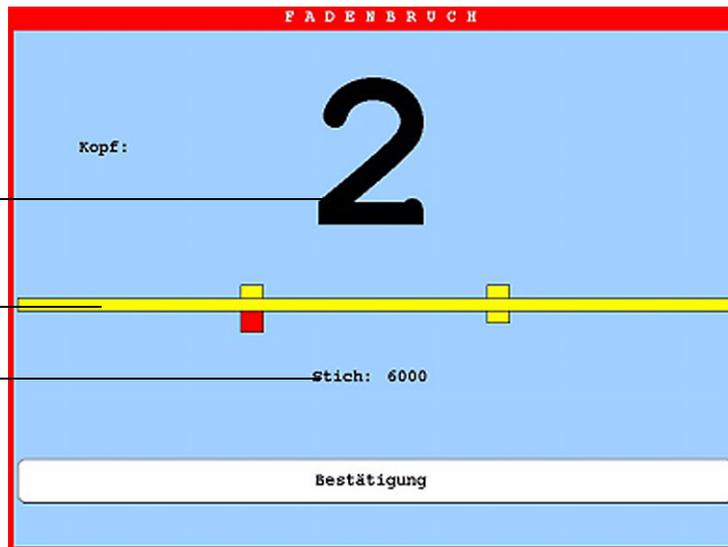
Beim laufenden Stickbetrieb kann es zu Fadenbrüchen an Ober- oder Unterfaden kommen. Die Maschine überwacht diese und meldet einen Fadenbruch mit einer speziellen Anzeige:

Abbildung 3.17:
Dialog:
Fadenbruch

3.17-1

3.17-2

3.17-3



Darstellung der Kopfnummer (3.17-1) an der ein Fadenbruch aufgetreten ist. Sind mehrere Köpfe gleichzeitig betroffen erscheint hinter der Kopfnummer ein +.

Symbolische Darstellung (3.17-2), welcher Kopf betroffen ist und ob es sich um einen Ober- oder einen Unterfadenbruch handelt.

- Gelbe Rechtecke symbolisieren die Köpfe.
- Rote Felder markieren Fadenbrüche.

Darstellung der Stichnummer (3.17-3), an der ein Fadenbruch erkannt wurde.

Nach der Behebung des Fadenbruchs an den Köpfen kann der Stickvorgang sofort wieder mit der Taste **[Start]** begonnen werden. Der Dialog wird dann automatisch wieder vom Display entfernt.



HINWEIS

- Alternativ kann der Dialog aber auch über die Tasten **[OK]**, **[ESC]**, **[L8]**, **[R8]** beendet werden.

Ein Fadenbruch wird auch an der Kopflampe eines Stickkopfes signalisiert:

Kopflampe blinkt schnell: → **Oberfadenbruch erkannt**
Kopflampe blinkt langsam: → **Unterfadenbruch erkannt**

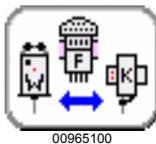
4. Maschineneinstellungen

In der Maschineneinstellsektion werden die aktuellen Einstelldaten der Maschine in Abhängigkeit zu den vorhandenen Stickköpfen dargestellt.

4.1 Allgemeine Einstellungen

- **[L2] Maschineneinstellungen** im Grundbildschirm betätigen

=> Der Auswahldialog zur Einstellung der Stickköpfe wird geöffnet.



00965100

Je nach Typ der vorliegenden Maschine, ist die Darstellung des Dialogs *Einstellungen für die ...-Köpfe* angepasst.

Je nach Ausstattung und vorheriger Einstellung der Maschine kann zunächst ein Einstelldialog für andere Stickköpfe eingeblendet werden! Hier z. B. der Dialog *Einstellungen für F-Köpfe*.

Abbildung 4.1:
Dialog,
Einstellungen
für die F-Köpfe



00965B31

Zur Änderung der Einstelldaten einer anderen Kopfart, eine der Auswahltasten im unteren linken Bildschirmbereich **[U1] - [U3]** betätigen.



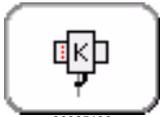
00965103

[U1] F-Köpfe - Blendet den Dialog *Einstellungen für die F-Köpfe* ein.



00965109

[U2] W-Köpfe - Blendet den Dialog Einstellungen für die W-Köpfe ein.



00965106

[U3] K-Köpfe - Blendet den Dialog Einstellungen für die K-Köpfe ein.

HINWEIS**4.1.1 Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen**

In allen Einstelldialogen für F-, W-, K-Stickköpfe sind die folgenden wiederkehrenden Optionen, Tastenfunktionen und Eingabevorgänge enthalten. Deren Einstellungen und Wirkungsweisen werden daher an dieser Stelle nur einmalig erklärt.

4.1.1.1 Tastenfunktionen**[L7] Grundstellung**

Die Taste/Dialogoption **[L7] Grundstellung** setzt alle angezeigten Optionswerte auf die werksvoreingestellten Grundwerte zurück. Die Zurücksetzung der Optionswerte wird dann durch nachfolgende Betätigung der Taste **[L8] Bestätigung** übernommen.

[L8] Bestätigung

Die Taste/Dialogoption **[L8] Bestätigung** übernimmt in allen Dialogen die durchgeführten Änderungswerte (auch Grundstellung) für die angezeigten Optionen und führt in der Regel zum Einstiegsdialog der Funktion zurück.

[R8] Zurück

Die Taste/Dialogoption **[R8] Zurück** beendet in allen Dialogen den entsprechenden Einstelldialog ohne Übernahme durchgeführter Änderungen und führt in der Regel eine Dialogebene zurück.

Werkzeuge und Optionen aktivieren/deaktivieren

- Zur Aktivierung/Deaktivierung von Werkzeugen und Optionen die entsprechende Bedientaste **[Lx]/[Rx]** betätigen.

Zifferneingabe

Abbildung 4.2:
Beispiel zur
Zifferneingabe,
Einstelloptionen

- Zur Änderung von Zahlenwerten das entsprechende Eingabefeld mit den Tasten **[Lx]/[Rx]** aktivieren und den Wert mittels der Tasten **[U1]-[U0]** eingeben.

Eingabefelder können auch mit der Taste **[TAB]** erreicht werden.

[U1] - [U0]

Die Tasten dienen zur Zahleneingabe (1-0).

Stellenweise wird ein Unterdialog zur Zifferneingabe eingeblendet.

Abbildung 4.3:
Beispiel zur
Zifferneingabe

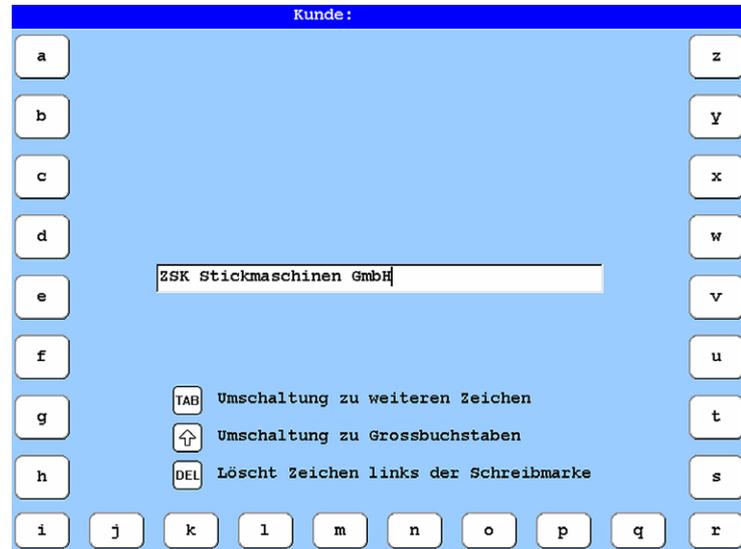
[U1] - [U0]

Die Tasten dienen zur Zahleneingabe (1-0).

Buchstaben- und Symboleingabe

Zur Eingabe von Buchstaben wird ein entsprechender Unterdialog nach Auswahl einer Eingabeoption eingeblendet und die komplette Tastaturbelegung geändert.

Abbildung 4.4:
Beispiel zur
Buchstabeneingabe



[L1] - [L8]

Die Tasten dienen zur Buchstabeneingabe (a-h).

[U1] - [U0]

Die Tasten dienen zur Buchstabeneingabe (i-r).

[R1] - [R8]

Die Tasten dienen zur Buchstabeneingabe (s-z).

[TAB]

Die Taste **[TAB]** schaltet die Tastatur zur Symboleingabe um.

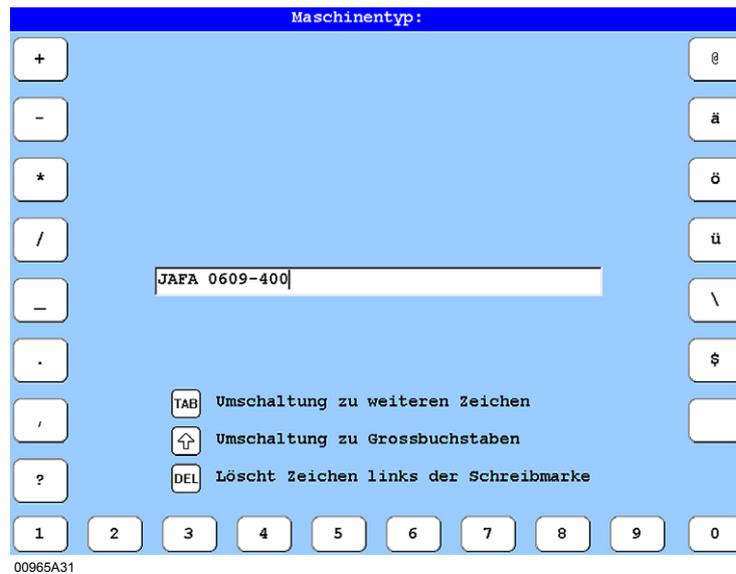
[⇧]

Die Taste **[⇧]** schaltet die Tastatur zur Großbuchstabeneingabe um.

[DEL]

Die Taste **[DEL]** löscht das Zeichen links von der Schreibmarke.

Abbildung 4.5:
Beispiel zur Ziffern- und
Buchstabeneingabe



[L1] - [L8]

Die Tasten dienen zur Symboleingabe.

[R1] - [R7]

Die Tasten dienen zur Symboleingabe.

[U1] - [U0]

Die Tasten dienen zur Symbol-/Zahleneingabe (1-0).

[TAB]

Die Taste **[TAB]** schaltet die Tastatur zur Buchstabeneingabe um.

[↑]

Die Taste **[↑]** schaltet die Tastatur zur Großbuchstabeneingabe um.

[DEL]

Die Taste **[DEL]** löscht das Zeichen links von der Schreibmarke.

4.1.1.2 Betriebsarten

Der Dialog Betriebsarten bietet eine Möglichkeit zur Aktivierung und Anpassung von zusätzlichem Betriebsverhalten der Stickmaschine.

- **[L1] Betriebsarten** betätigen um den Dialog *Betriebsarten* zu starten.

Abbildung 4.6:
Dialog:
Betriebsarten

00965B43

Homefunktion

Aktivierung/Deaktivierung der Betriebsart Homefunktion.

Bei eingeschalteter Homefunktion der Maschine fährt der Pantograph nach Beendigung des Musters automatisch an den Startpunkt des Musters zurück, so dass vor dem erneuten Sticken des gleichen Motivs keine Positionierung mehr erforderlich ist. Hierbei ist es egal, ob das Muster Home optimiert ist oder nicht. Bei eingeschalteter Homefunktion findet durch diese Funktion keine Musterveränderung in der Memory statt.

**[L1] Homefunktion
der Maschine**

HINWEIS

In der Grundstellung ist die Homefunktion der Maschine ausgeschaltet.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Homefunktion die entsprechende Bedientaste **[L1]** betätigen.

Applikationsfahren

[L2] Applikationsfahren

Aktivierung/Deaktivierung der Betriebsart Applikationsfahren.

Bei eingeschaltetem *Applikationsfahren* hält die Maschine bei einem Muster-Stop zum Auflegen einer Applikation an. Nach Feststücken der Applikation, kann der Pantograph manuell in eine Position zum Abschneiden/Säubern der Applikation gefahren werden. Anschließend kann der Pantograph mittels der Applikationstaste in die Ausgangsposition vor dem abschneiden/Säubern der Applikation gefahren und das Muster zu Ende gestickt werden. Weiterführende Informationen zur Applikationsstickerei erhalten Sie im gleichnamigen Kapitel Ihrer Betriebsanleitung zur Maschine.

HINWEIS

In der Grundstellung ist das Applikationsfahren ausgeschaltet.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Homefunktion die entsprechende Bedientaste **[L2]** betätigen.

Weiterführende Informationen zur *Applikationsstickerei* erhalten Sie im gleichnamigen Kapitel Ihrer Betriebsanleitung zur Maschine.

[R2] Direkt weitersticken

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion *Direkt weitersticken*.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion die entsprechende Bedientaste **[R2]** betätigen.

Deaktiv: Das Maschinenverhalten ist wie gewohnt. Nach Ausführung des Rückfahrweges wird die Maschine angehalten. Mit der Taste **[Start]** oder durch Handstangenbetätigung wird der Stickvorgang fortgesetzt.

Aktiv: Nach Ausführung des Rückfahrweges wird die Maschine automatisch gestartet und der Stickvorgang sofort fortgesetzt.

[L3] Positionsfahren

Positionsfahren

Aktivierung/Deaktivierung der Betriebsart Positionsfahren.

HINWEIS

In der Grundstellung ist das Positionsfahren ausgeschaltet.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung des Positionsfahrens die entsprechende Bedientaste **[L3]** betätigen.

[R3] Direkt weitersticken

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion *Direkt weitersticken*.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion die entsprechende Bedientaste **[R3]** betätigen.

Deaktiv: Das Maschinenverhalten ist wie gewohnt. Nach Ausführung des Rückfahrweges wird die Maschine angehalten. Mit der Taste **[Start]** oder durch Handstangenbetätigung wird der Stickvorgang fortgesetzt.

Aktiv: Nach Ausführung des Rückfahrweges wird die Maschine automatisch gestartet und der Stickvorgang sofort fortgesetzt.

[L4] X-Weg

Festlegung der vom Pantographen am Musterende zu verfahrenen Wegstrecke:

Eingabe des X-Weges in mm.

[R4] Y-Weg

Eingabe des Y-Weges in mm.

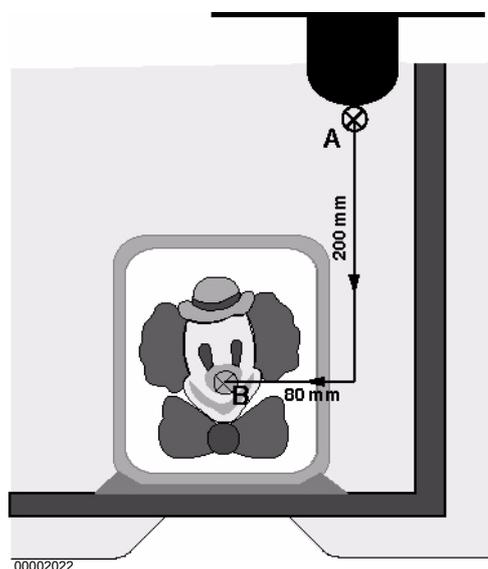
[U1], [U2]

Umschaltung der eingegebenen Wegstreckenrichtung.

[U3] 0...9

Blendet die U-Tastenbelegung zur Eingabe von Zahlenwerten wieder ein.

Beispiel - Positionsfahren



00002022

Im Beispiel wird das Muster aus der Stickposition (Punkt A) in die Bedienposition (Punkt B) verfahren. Dazu sind folgende Verfahrenwege nötig:

- X-RICHTUNG ↓ 200 in mm
- Y-RICHTUNG ← 080 in mm

Beim nächsten Maschinenstart wird das Stickgut von Punkt A nach Punkt B zurückverfahren.

Geben Sie die Wege ein, um die der Pantograph nach dem Stickten verfahren soll, d.h. den Weg von der Stick- in die Bedienposition.

HINWEIS

Voraussetzung für ein sinnvolles Positionsfahren ist, dass Musterstart- und -endpunkt gleich sind. Dies kann durch Einschalten der Homefunktion sichergestellt werden.

Rücksticken einrasten

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion *Rücksticken einrasten*.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion die entsprechende Bedientaste **[L5]** betätigen.

Deaktiv: Während der Betätigung der Taste **[Rücksticken]** wird der Pantograph in Richtung bereits abgearbeiteter Stiche zurückbewegt. Das Lösen der Taste **[Rücksticken]** beendet diesen Vorgang.

Aktiv: Durch eine kurze Betätigung der Taste **[Rücksticken]** wird der Pantograph in Richtung bereits abgearbeiteter Stiche zurückbewegt. Das Lösen der Taste **[Rücksticken]** beendet diesen Vorgang. Wird die Taste **[Rücksticken]** länger als ca. 0,5 s gedrückt, wird der Zustand gespeichert und der Rückstickvorgang wird auch nach dem Lösen der Taste weiter durchgeführt. Das Rücksticken kann durch die Betätigung einer der Tasten **[Stop]**, **[Tipp]** oder **[Rücksticken]** beendet werden.

[L5]
Rücksticken einrasten

[R1] Startnadel

HINWEIS

Startnadel

Diese Option ist für ältere Muster gedacht, die weder am Musterende noch am Musteranfang einen Wechsel auf die Nadel (Farbe) für den ersten Musterabschnitt besitzen.

Aktivierung/Deaktivierung der Betriebsart Startnadel.

Normal optimiert eingeladene Muster werden typischerweise mit einer Startnadel ergänzt, falls diese nicht bereits vom Benutzer festgelegt wurde.

Eine Verwendung der Startnadel-Betriebsart für normale Muster führt zu unerwarteten Nadelwechsellvorgängen am Musterende bzw. am Musteranfang.

Verwenden Sie diese Option daher nur, wenn per Muster die Startnadel nicht richtig eingestellt wird.

Bei Mustern, die keine Startnadel einstellen, muss jeweils am Musteranfang per manuellem Eingriff die erforderliche Nadel eingestellt werden.

Die Option **Startnadel** bietet für solche Muster eine Unterstützung in der folgenden Art:

Bei Aktivierung der Betriebsart **Startnadel** wird die am Musteranfang eingestellte Nadelnummer gespeichert. Anschließende Musterdurchläufe führen beim Erreichen des Musterendes zu einem Wechsel auf die gespeicherte Nadel. Damit wird für den folgenden Musterdurchlauf wieder die richtige Nadel eingestellt.

Beispiel - Startnadel

Das zu verwendende Stickmuster soll ab Musteranfang die Nadel 3 verwenden. Das Muster beinhaltet aber nur die folgenden Nadelwechsel auf Nadel 4, 5, 6 usw.

- Stickmuster auswählen.
- Manuellen Nadelwechsel auf Nadel 3 ausführen.
- Betriebsart Startnadel aktivieren.

=> Speicherung der aktuellen Nadel = N3 als Startnadel.

- Muster abstickern

Im Verlauf des Musters werden die Nadeln 4, 5, 6 usw. verwendet. Beim Erreichen des Musterendes wechselt die Maschine auf Grund der aktivierten Betriebsart Startnadel wieder auf die gespeicherte Nadel 3 und ein neuer Musterdurchgang kann korrekt begonnen werden.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung** und **[R8] Zurück**, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.1.1.3 Pantograph

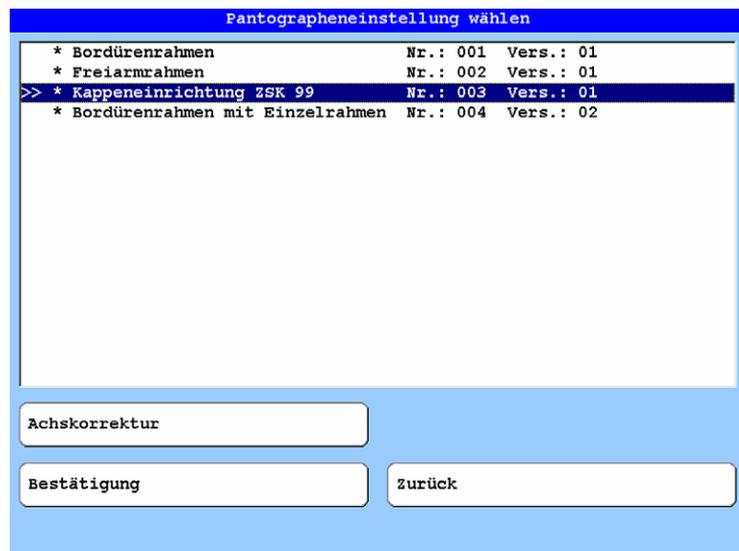
Bei Verwendung der verschiedenen Betriebsarten der Maschine (Bordürenrahmen, Freiarmbetrieb, Kappeneinrichtung usw.) ist eine Anpassung der Pantographenbewegung erforderlich. Dies erfolgt durch Auswahl der passenden Pantographeneinstellung. Zusätzlich bietet der Dialog *Pantographeneinstellung wählen* die Option *Achskorrektur*.

HINWEIS

Die folgenden Einstellungen können nur durchgeführt werden, wenn kein Muster in der Maschine gewählt ist.

- **[R1] Pantograph** betätigen um den Dialog *Pantographeneinstellung wählen* zu starten.

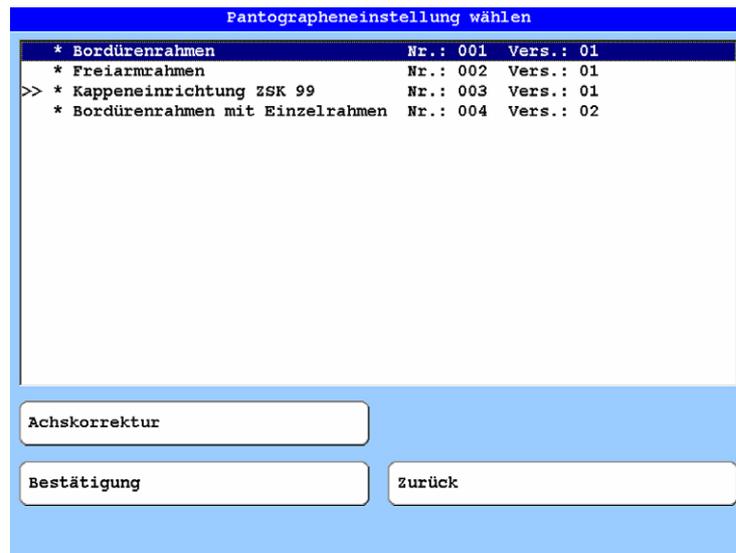
Abbildung 4.7:
Dialog:
Pantographeneinstellung
auswählen



00965B44

- Auswählen einer entsprechenden Pantographenanwendung (hier: Bordürenrahmen *Abb. 4.8*).

Abbildung 4.8:
Dialog:
Pantographeneinstellung
auswählen



00965B45

[R8] Zurück

Beendet den Auswahldialog und blendet hier den Dialog *Einstellungen für die F-Köpfe* Abb. 4.1 wieder ein. Andernfalls wird der zuvor aktive Einstelldialog für die F-/W-/K-Köpfe je nach Kopffart wieder eingeblendet. Dabei bleiben die ungeänderten aktuellen Pantographeneinstellungen erhalten.

Sind vor der Betätigung der Taste **[R8] Zurück** schon Änderungen im Einstell-dialog Achskorrektur Abb. 4.11 durchgeführt und bestätigt worden, so sind diese schon in die Steuerung übernommen, auch wenn an dieser Stelle durch **[R8] Zurück** keine neue Pantographeneinstellung bestätigt wird.

[L8] Bestätigung

Übernimmt die neugewählte Pantographeneinstellung (hier: Bordürenrahmen) und übermittelt dem Steuerungsrechner V40 die dazugehörigen Einstellungen.

Abbildung 4.9:
Dialog:
Download
Pantographeneinstellung



00965B46

HINWEIS

=> Nach Abschluss der Einstelldatenübertragung wird der Dialog ***Einstellungen für die F-Köpfe*** Abb. 4.1 eingeblendet. Andernfalls wird der zuvor aktive Einstelldialog für die F-/W-/K-Köpfe je nach Kopffart wieder eingeblendet.

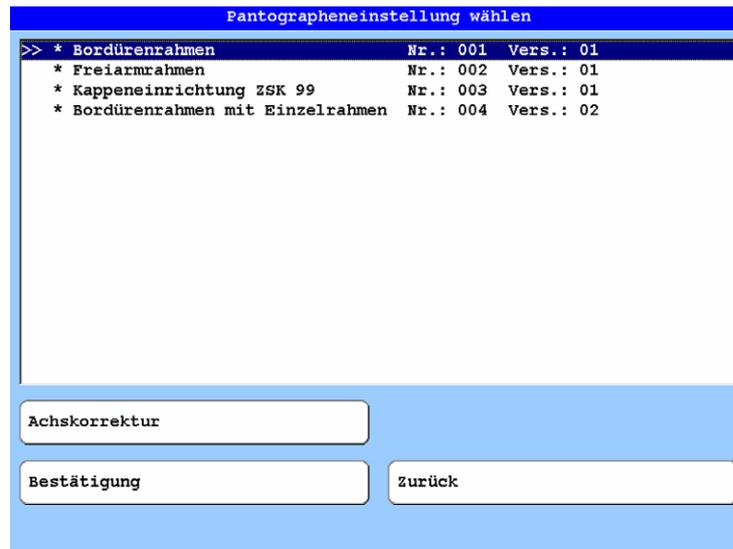
Wenn Achskorrekturwerte für mindestens eine Pantographeneinstellung verändert wurden, erfolgt nach Auswahl von [R8] Zurück sowie nach Auswahl von [L8] Bestätigung und abgeschlossenem Einstelldaten-Download, die Aufforderung zur Erstellung einer Recovery-Diskette (siehe Recovery-Daten sichern).

Detaillierte Informationen zur Erstellung einer Recovery-Diskette finden Sie im Kapitel *Recovery-Diskette* dieses Handbuchs.

Achskorrekturverfahren

Mit dem Achskorrekturverfahren kann eine Anpassung der Stickbilder verschiedener ZSK-Maschinentypen aneinander, bzw. eine Angleichung von ZSK-Maschinen an Maschinen fremder Hersteller durchgeführt werden. Das Achskorrekturverfahren ist zusätzlich zur Auswahl der verschiedenen Pantographeneinstellungen (Bordüre/Kappe/Einzelrahmen) eine weitere Möglichkeit zur Beeinflussung des Stickergebnisses.

Abbildung 4.10:
Dialog:
Pantographeneinstellung
auswählen



00965B47

[L7] Achskorrektur

Startet den Dialog *Achskorrektur*.

HINWEIS

Bei den in diesem Handbuch gezeigten Einstellungen handelt es sich ausschließlich um Beispieleinstellungen mit beschreibendem Charakter. Einstellungen an der Maschine, die zufriedenstellende Stickergebnisse liefern, müssen vorort durch Stickversuche ermittelt werden.

Erklärungen der Funktionen [L8] **Bestätigung** und [R8] **Zurück**, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

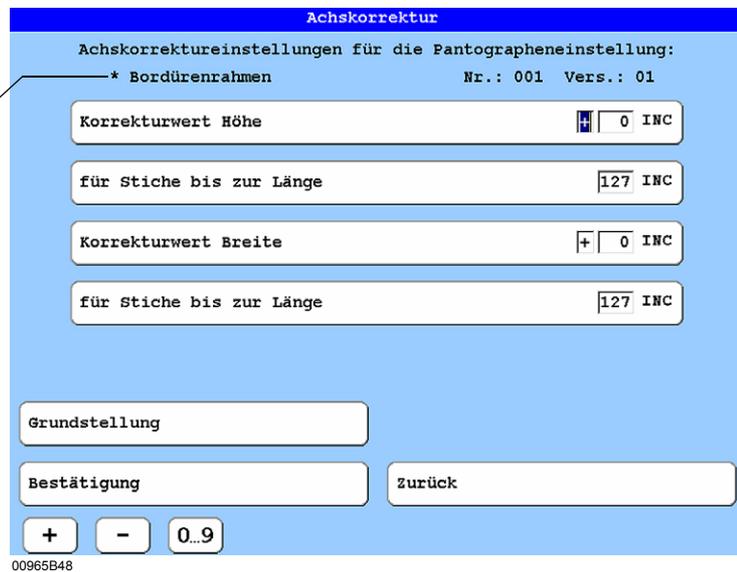
Achskorrekturparameter verändern

[L7] Achskorrektur

Startet den Dialog *Achskorrektur*.

Abbildung 4.11:
Dialog:
Achskorrektur

Informationszeile



In der Informationzeile im Einstelldialog wird nochmals die ausgewählte Stickeranwendung angezeigt, für welche die aktuelle Einstellung der Achskorrekturparameter vorgenommen wird.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

**[L2]/[R2]
Korrekturwert Höhe**

Korrekturwert Höhe

Der Korrekturwert Höhe verlängert bzw. verkürzt die Plattstiche im Muster, in Tiefenstickrichtung der Maschine.

In der 1. Spalte des Dialogs wird durch Eingabe eines entsprechenden Vorzeichens die Art der Veränderung angegeben. Das Vorzeichen + bedeutet eine Verlängerung und dementsprechend bedeutet das Vorzeichen - eine Verkürzung der Plattstiche in Tiefenstickrichtung.

In der 2. Spalte des Dialogs wird das Maß eingegeben, um das die Plattstiche in Tiefenstickrichtung verlängert bzw. verkürzt werden. Der Wert ist in INC einzugeben (1 INC = 0,1 mm).

Mögliche Veränderungen können im Bereich von -10 INC bis +10 INC vorgenommen werden.

**[L3]/[R3]
für Stiche bis zur Länge**

Für Stiche bis zur Länge

In diesem Dialog wird das Maß für die Stichlänge eingegeben, bis zu welcher Stichlänge die beiden vorher gewählten Einstellungen bei der späteren Musterberechnung wirksam sein sollen. Das bedeutet, dass Stiche, die dieses eingestellte Maß überschreiten bei der Musterberechnung nicht verändert werden. Der mögliche Einstellbereich liegt zwischen 5 INC bis 127 INC.

**[L4]/[R4]
Korrekturwert Breite**

Korrekturwert Breite

Der Korrekturwert Breite verlängert bzw. verkürzt die Plattstiche im Muster, in seitlicher Stickrichtung der Maschine.

In der 1. Spalte des Dialogs wird durch Eingabe eines entsprechenden Vorzeichens die Art der Veränderung angegeben. Das Vorzeichen + bedeutet eine Verlängerung und dementsprechend bedeutet das Vorzeichen - eine Verkürzung der Plattstiche in seitlicher Stickrichtung.

In der 2. Spalte des Dialogs wird das Maß eingegeben, um das die Plattstiche in seitlicher Stickrichtung verlängert bzw. verkürzt werden. Der Wert ist in INC einzugeben (1 INC = 0,1 mm).

Mögliche Veränderungen können im Bereich von -10 INC bis +10 INC vorgenommen werden.

[L5]/[R5]
für Stiche bis zur Länge

Für Stiche bis zur Länge

In diesem Dialog wird das Maß für die Stichlänge eingegeben, bis zu welcher Stichlänge die beiden vorher gewählten Einstellungen bei der späteren Musterberechnung wirksam sein sollen. Das bedeutet, dass Stiche die dieses eingestellte Maß überschreiten bei der Musterberechnung nicht verändert werden. Der mögliche Einstellbereich liegt zwischen 5 INC bis 127 INC.

HINWEIS

Welche geänderten Parametereinstellungen zur Erzielung entsprechender Stickergebnisse zur Anwendung kommen sollen, ist durch Stickversuche zu ermitteln.

Für die Achskorrekturparameter gibt es aufgrund der unterschiedlichen Anwendungen keinen allgemeingültigen Grundstellungswert. Daher werden diese Einstellungen auch bei einem Maschinen-Reset nicht beeinflusst.

Die Parameteränderung ist nur möglich, wenn kein Muster für die Maschine gewählt ist. Ist der Maschine ein Muster zugeordnet, kann die Funktion Achskorrektur ausschließlich zur visuellen Überprüfung der eingestellten Parameter genutzt werden.

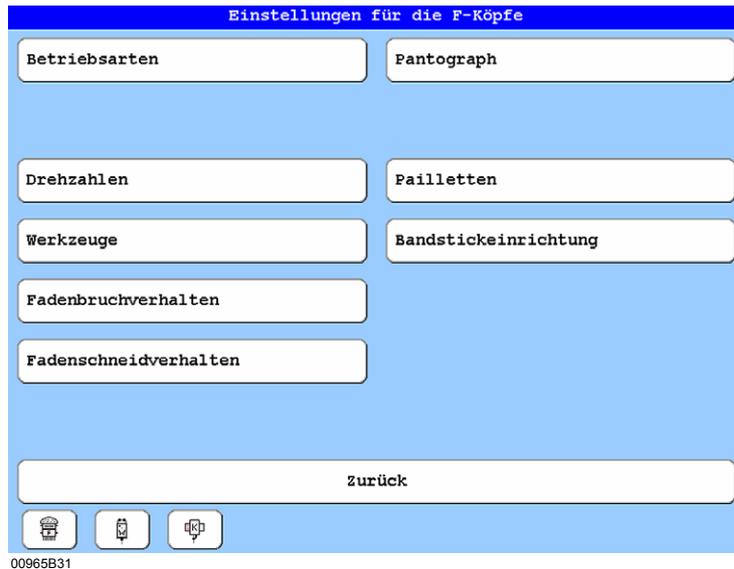
Eingestellte Achskorrekturparameter werden bei Auswahl des nächsten Musters für den Stickvorgang verwendet.

4.2 Maschineneinstellungen für F-Köpfe

- **[U1] F-Köpfe** zur Einblendung des Einstelldialogs für die F-Köpfe betätigen.



Abbildung 4.12:
Dialog:
Einstellungen
für die F-Köpfe



00965B31

[L1] Betriebsarten

Einstellmenü zur Aktivierung und Anpassung von zusätzlichem Betriebsverhalten der Stickmaschine.

[R1] Pantograph

Einstelldialog zur Anpassung der Pantographenbewegung.

Aufgrund der Allgemeingültigkeit für alle Stickkopftypen (F-K-W) finden Sie ausführliche Erklärungen zu den Funktionen **[L1] Betriebsarten** und **[R1] Pantograph** unter den gleichnamigen Kapiteln *Betriebsarten* und *Pantograph* dieser Bedienungsanleitung.

[L3] Drehzahlen

Einstellmenü zum Drehzahlverhalten der F-Köpfe.

[L4] Werkzeuge

Einstellmenü zur Aktivierung/Deaktivierung der verfügbaren Sondereinrichtungen.

[L5] Fadenbruchverhalten

Einstellmenü zum Maschinenverhalten bei Fadenbruch an den F-Köpfen.

[L6] Fadenschneidverhalten

Einstellmenü zum Maschinenverhalten der Fadenschneideinrichtung der W-Köpfe.

[R3] Pailletten

Einstellmenü für die Pailletteneinrichtungen.

**[R4]
Bandstickeinrichtung**

Einstellmenü für die Bandstickeinrichtung.

4.2.1 Drehzahlen (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[L3] Drehzahlen** wird ein Dialog dargestellt, in dem das Drehzahlverhalten der Maschine bei aktiven F-Köpfen verändert und entsprechend den unterschiedlichen Sticksituationen und speziellen Erfordernissen angepasst werden kann.

- **[L3] Drehzahlen** betätigen um den Dialog *Drehzahleneinstellungen* zu öffnen.

Abbildung 4.13:
Dialog:
Drehzahleneinstellungen
(F-Köpfe)

Im folgenden sind die Eingabefelder zur Festlegung der für bestimmte Sticksituationen geltenden Drehzahlobergrenzen beschrieben. Die Maschine läuft in den jeweiligen Situationen mit der dort festgelegten Maximaldrehzahl. Die tatsächliche Drehzahl wird aber durch weitere Faktoren, z. B. der Stichlänge, maßgeblich beeinflusst und erreicht daher zwangsweise nicht immer den eingestellten Drehzahlgrenzwert.

L1]/[R1]
Nadelunabhängig

Eingabe der maximalen Drehzahl für den normalen Stickvorgang, gültig für alle Nadeln. Es sind Eingaben bis zur maximal zulässigen Drehzahl der Maschine (je nach Maschinentyp verschieden) möglich. Höhere Werte werden nicht akzeptiert.

L2]/[R2]
Nadelspezifisch

Aktiviert/Deaktiviert die Funktion oder öffnet den Einstelldialog *Nadelspezifische Drehzahleneinstellung*.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktion finden Sie im Kapitel *Nadelspezifische Drehzahl*.

**L3]/[R3]
Konstante Drehzahl**

Aktivierung/Deaktivierung der konstanten Maschinendrehzahl.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktion finden Sie im Kapitel *Konstante Drehzahl*.

L5] Bohren

Eingabe der maximalen Drehzahl für die Bohrsequenzen.

L6] Pailletten

Eingabe der maximalen Drehzahl für das Verstickten von Pailletten. Der maximal einstellbare Drehzahlwert ist von der Version der angeschlossenen Pailletteneinrichtung abhängig.

[R5] Schlaufenstick

Eingabe der maximalen Drehzahl für das Schlaufensticken.

[R6] Tippen

Eingabe der Tippgeschwindigkeit für den F-Kopf (Drehzahl bei manuellem Langsamgang).

[R7] Sonderdrehzahl

Eingabe einer Sonderdrehzahl für den F-Kopf. Die Sonderdrehzahl ist während des Stickvorgangs mit der Funktionstastenfolge **[R6] Drehzahleinstellungen**, **[U5] Sonderdrehzahl ein** jederzeit aktivierbar bzw. mit **[R6] Drehzahleinstellungen**, **[U6] Sonderdrehzahl aus** deaktivierbar.

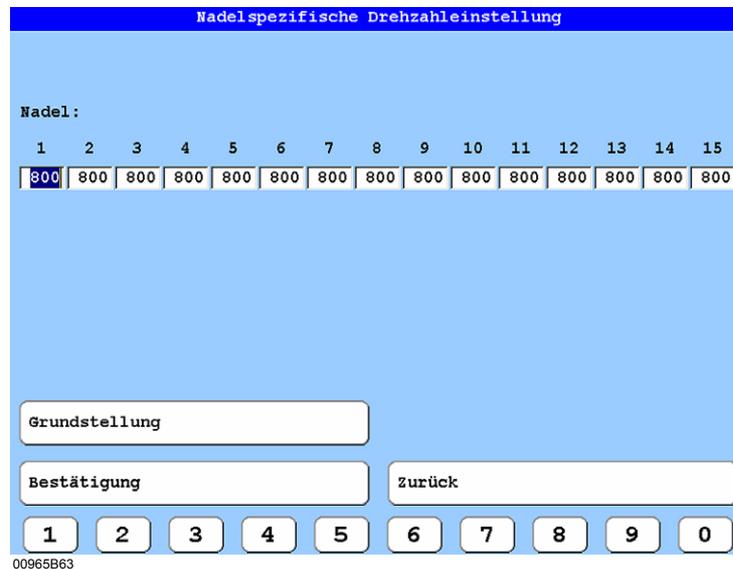
HINWEIS

Wir empfehlen, mit den voreingestellten Drehzahlen zu arbeiten. Durch Bestätigung der Taste [L7] Grundstellung können alle Drehzahlen in Grundstellung gebracht werden.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

Nadelspezifische Drehzahl

Abbildung 4.14:
Dialog:
Nadelspezifische
Drehzahleneinstellung
(F-Köpfe)



Eingabe der maximalen Drehzahl für den normalen Stickvorgang, gültig für einzelne Nadeln. Es sind Eingaben bis zur maximal zulässigen Drehzahl der Maschine (je nach Maschinentyp verschieden) möglich. Höhere Werte werden nicht akzeptiert.

Mit Hilfe dieser Art der Drehzahleinstellung lässt sich für unterschiedliche Garnsorten auf den verschiedenen Nadeln eine optimale Anpassung der Drehzahl durchführen. Durch entsprechende Einstellung für die jeweilige Nadel können empfindliche Garnsorten wie z. B. Lurex-Garn mit abgesenkter Drehzahl verarbeitet werden, während unempfindliche Garne weiterhin mit hoher Drehzahl verarbeitet werden können.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

HINWEIS**Konstante Drehzahl**

Diese Funktionalität ist aus Kompatibilitätsgründen auch in den neueren Softwareständen weiterhin enthalten. Sie entspricht jedoch nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und sollte daher nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

Nach Aktivierung arbeitet die Maschine mit einer konstanten Stickdrehzahl. Dabei können nur Muster mit der dargestellten maximalen Stickdrehzahl verarbeitet werden. Muster, die größere Stichlängen beinhalten müssen vor dem Stickvorgang im Editor für die maximale Stichlänge optimiert werden.

Schalten Sie die Funktion *Konstante Drehzahl* nur ein oder aus, wenn dem Modul Maschine kein Muster zugewiesen ist.

Beim optimierten Einlesen eines Musters wird eine durch Einschalten der konstanten Drehzahl veränderte max. Stichlänge nicht berücksichtigt.

4.2.2 Werkzeuge (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[L4] Werkzeuge** werden die F-Kopf-Sondereinrichtungen der Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[L4] Werkzeuge** betätigen um den Dialog *Werkzeuge (F-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.15:
Dialog:
Werkzeuge (F-Köpfe)

HINWEIS

Es können nur die Werkzeuge eingeschaltet werden, mit denen Ihre Maschine ausgestattet ist.

[L1] Fadenschneiden

Aktivierung/Deaktivierung des Fadenschneiders. Bei eingeschaltetem Fadenschneider führt die Maschine alle Fadenschneidkommandos aus, die im Muster abgelegt sind.

[L2] Pailletten

Aktivierung/Deaktivierung der Pailletteneinrichtung zum Sticken von Paillettenmustern.

[L3] Schlaufensticken

Aktivierung/Deaktivierung der Schlaufenstickeinrichtung zum Sticken von Schlaufen.

[R1] Bohren

Aktivierung/Deaktivierung des Bohrers zum Sticken von Bohrmustern.

**[R2]
Bandstickeinrichtung**

Aktivierung/Deaktivierung der Bandstickeinrichtung zum Besticken von Gurt-, Körper- oder Klettband.

[R3] Kordelsticken

Aktivierung/Deaktivierung der Kordelstickeinrichtung zum Versticken von Kordeln.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.2.3 Fadenbruchverhalten (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[L5] Fadenbruchverhalten** wird das Verhalten der Maschine bei einem Fadenbruch an den F-Köpfen bestimmt.

- **[L5] Fadenbruchverhalten** betätigen um den Dialog *Fadenbruchverhalten (F-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.16:
Dialog:
Fadenbruchverhalten
(F-Köpfe)

[L1]/[R1]
Selektivsticken

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Selektivsticken.

Aktiv: Nach einem Fadenbruch und dem anschließenden Rücksticken, werden beim nächsten Maschinenstart nur die vom Fadenbruch betroffenen F-Köpfe mitsticken. Erst beim Erreichen des Wiedereinsetzpunkts schalten sich die restlichen F-Köpfe wieder automatisch zu. Während des Selektivstickens ist der Fadenstecher nicht aktiv.

[L2]/[R2] Automatische Rückstickstiche

Eingabe der Stichanzahl, welche die Maschine nach dem Erkennen eines Fadenbruchs automatisch zurücksticht.

[L3]/[R3]
Wiedereinsetzpunkt

Eingabe der Stichanzahl vor einer Fadenbruchstelle, ab der nach dem Selektivsticken wieder mit allen eingeschalteten Köpfen gestickt wird.

[L4]/[R4]
Oberfadenwächter

Aktivierung/Deaktivierung der Oberfadenwächter.

Bei deaktiviertem Oberfadenwächter wird die Maschine im Falle eines Oberfadenbruchs nicht angehalten.

**[L5]/[R5]
Unterfadenwächter**

Aktivierung/Deaktivierung der Unterfadenwächter.

Bei deaktiviertem Unterfadenwächter wird die Maschine im Falle einer leeren Unterfadenspule/Unterfadenbruchs nicht angehalten.

**[L6]/[R6] Fadenwächter
min. Stichlänge**

Eingabe des Stichlängenwertes, ab dem die Fadenüberwachung aktiviert werden sollen.

Stiche im Muster, die den eingegebenen Wert in X- und Y-Richtung der Stickkoordinaten unterschreiten, werden von den Fadenwächtern nicht auf Fadenbruch untersucht.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

Fadenbruch simulieren um einen Stickkopf vom Selektivsticken auszunehmen

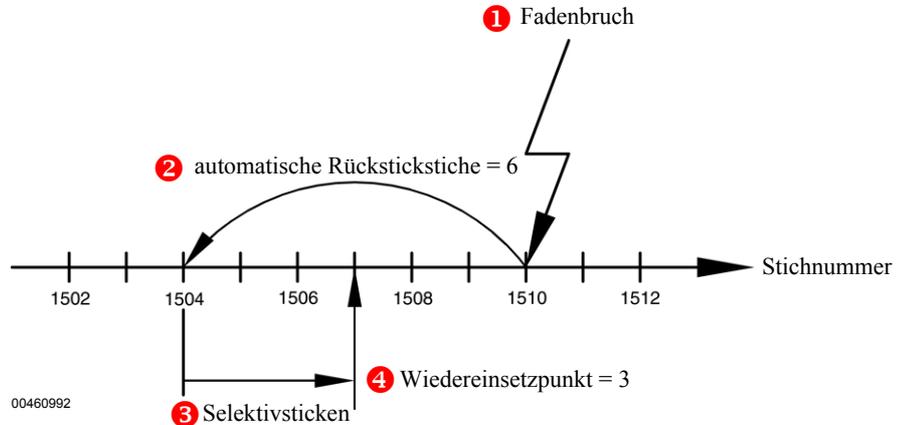
Ein Fadenbruch kann auch simuliert und dadurch beim Selektivsticken ein Stickkopf aktiviert werden, an dem kein tatsächlicher Fadenbruch erkannt wurde:

- Die Stickkopftaste am gewünschten Kopf einmal aus-und wieder einschalten.
 - Maschine starten.
- ⇒ Der gewählte Kopf stickt in der Selektivsequenz eben den Köpfen mit tatsächlich erkanntem Fadenbruch zusätzlich mit.

Beispiel - Fadenbruchverhalten

Schematische Erläuterung der Begriffe **Selektivsticken**, **automatische Rückstickstiche** und **Wiedereinsetzpunkt**:

Abbildung 4.17:
Schema,
Fadenbruchverhalten
(F-Köpfe)



- 1.- Die Maschine erkennt bei Stich 1510 einen Fadenbruch. Die Maschine stoppt.
- 2.- Die Maschine führt automatisch ein Rücksticken um die Anzahl **automat. Rückstickstiche** (hier auf den Wert 6 eingestellt) durch und steht nun auf Stichnummer 1504.
- 3.- Wenn die Funktion **Selektivsticken** aktiviert ist, sticken nach dem nächsten Maschinenstart nur die Köpfe, an denen ein Fadenbruch erkannt wurde. Das selektive Sticken erfolgt bis zum Erreichen des eingestellten Wiedereinsetzpunktes (hier auf den Wert 3 eingestellt) und damit bis Stichnummer 1507.
- 4.- Ab dem **Wiedereinsetzpunkt** sticken wieder alle Köpfe der Maschine mit.

Der Bereich des Selektivstickens kann durch zusätzliche manuelle Rückstickstiche erweitert werden.

Ist das **Selektivsticken** deaktiviert, so sticken ab dem nächsten Maschinenstart nach Fadenbruch sofort wieder alle Köpfe mit.

4.2.4 Fadenschneidverhalten (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[L6] Fadenschneidverhalten** wird das Verhalten der Maschine beim Fadenschneiden an den F-Köpfen bestimmt.

- **[L6] Fadenschneidverhalten** betätigen um den Dialog *Fadenschneidverhalten (F-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.18:
Dialog:
Fadenschneidverhalten
(F-Köpfe)

[L2]/[R2]
Anstickstiche

Anzahl der Anstickstiche nach dem Fadenschneiden, bis die Maschine wieder auf die maximale Drehzahl hochfährt.

[L3]/[R3]
**Fadenbruch-
unterdrückung**

Anzahl der Stiche nach dem Fadenschneiden, bei denen die Fadenbruchüberwachung deaktiviert bleibt um Fehlerkennungen wegen noch nicht festgestickter Fäden zu vermeiden.

[L4]/[R4]
**Fadenschneider
Fahrstrecke**

Fahrstrecke des Pantographen beim Fadenschneiden.

Mit dieser Funktion können fälschlicherweise erkannte Unterfadenbrüche nach Fadenschneidfunktionen hinter kleinen Stichen vermieden werden. Unter Umständen (z. B. bei kleinen Stichen vor Fadenschneiden) kann es nach Ausführung der Fadenschneidfunktion zur Fehlerkennung von Unterfadenbrüchen kommen. (Unterfaden verhakt sich um den Unterfadenwächterbügel). Um diese Blindabsteller zu vermeiden kann eine Fahrstrecke des Pantographen festgelegt werden, die nach dem Fadenschneiden zu einer Hin- und Herbewegung des Pantographen führt und damit die Blindabsteller vermeidet.

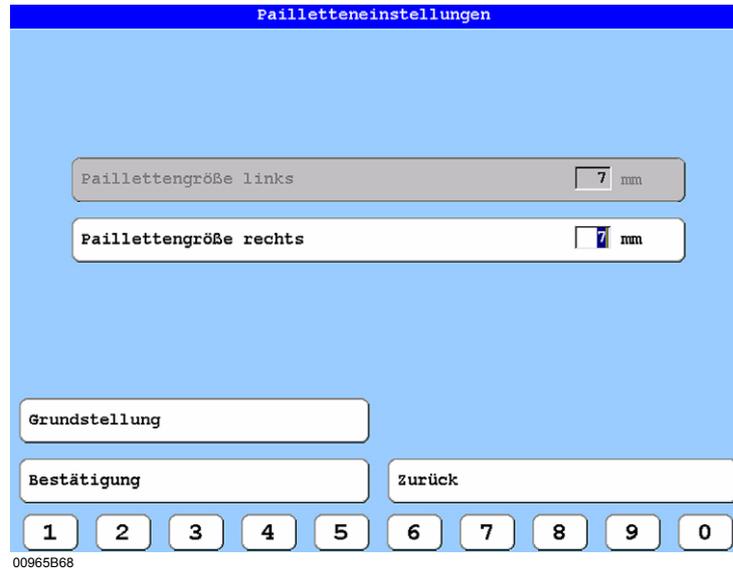
Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.2.5 Pailletten (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[R3] Pailletten** werden die F-Kopf-Pailletteneinrichtungen der Maschine eingestellt.

- **[R3] Pailletten** betätigen um den Dialog *Pailletteneinstellungen* zu öffnen.

Abbildung 4.19:
Dialog:
Pailletteneinstellungen
(F-Köpfe)



[L3]/[R3]
Paillettengröße
links

Eingabe der Paillettengröße für die linke Pailletteneinrichtung.

[L4]/[R4]
Paillettengröße
rechts

Eingabe der Paillettengröße für die rechte Pailletteneinrichtung.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.2.6 Bandstickeinrichtung (F-Köpfe)

Mit der Funktion **[R4] Bandstickeinrichtung** werden die F-Kopf-Bandstickeinrichtungen der Maschine eingestellt.

- **[R4] Bandstickeinrichtung** betätigen um den Dialog *Bandstickeinrichtung* zu öffnen.

Abbildung 4.20:
Dialog:
Bandstickeinrichtung
(F-Köpfe)

[L2]/[R2]
Bandbreite

Eingabe der Breite des verwendeten Trägermaterials.

Der für die Stickerei nutzbare Bereich beträgt auf Grund mechanischer Gegebenheiten:

$$\text{Nutzbarer Bereich} = \text{Bandbreite} - (2 \cdot 4 \text{ mm})$$

Damit wird eine Sicherheitsreserve von jeweils 4 mm am oberen und unteren Rand des Trägermaterials berücksichtigt.

Bei einer Einstellung von 25 mm können damit nur Muster mit einer maximalen Breite von 17 mm verarbeitet werden.

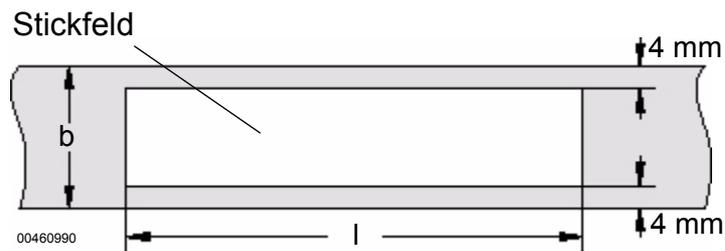
Die Überprüfung bei der Musterauswahl geht dabei davon aus, dass der Anfangspunkt des Musters genau in der Mitte des Musters liegt.

[L3]/[R3]
Bandlänge

Eingabe der Länge des verwendeten Trägermaterials.

Bei der Gurtbandlänge ist der gesamte Bereich für die Stickerei nutzbar. Die Länge entspricht dem Transportweg des Bandes nach Fertigstellung eines Musters.

Abbildung 4.21:
Gurtbandeinrichtung,
(F-Köpfe)
Skizze:
Bandbreite u. Länge



l = Bandlänge = Abschnitt für einen zu bestickenden Bereich
 b = Bandbreite

**[L4]/[R4]
Trennmarkierung
sticken**

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Trennmarkierung sticken.
Bei Aktivierung der Funktion wird am Ende des Stickfeldes eine Trennmarkierung gestickt, die das nachträgliche manuelle Schneiden des Bandes erleichtert.

**[L5]/[R5]
Überlappmodus**

Der Überlappungsmodus erlaubt die Verwendung von geeigneten Mustern zur überlappenden Bestickung des Trägermaterials z. B. für Endlosmuster ohne Ansatz.

Voraussetzung für eine sinnvolle Nutzung des Musters ist, dass die Länge des Musters nicht die mechanischen Grenzen der Bandstickeinrichtung überschreitet. Der jeweilige Transport erfolgt um den mit Gurtbandlänge festgelegten Wert.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3 Maschineneinstellungen für W-Köpfe

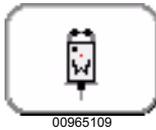
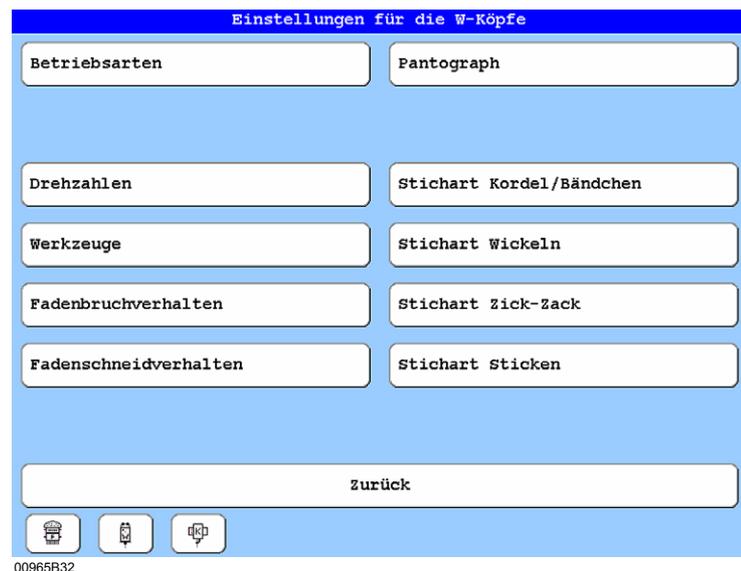


Abbildung 4.22:
Dialog:
Einstellungen
für die W-Köpfe

- **[U2] W-Köpfe** zur Einblendung des Einstelldialogs für die W-Köpfe betätigen.



[L1] Betriebsarten

Einstellmenü zur Aktivierung und Anpassung von zusätzlichem Betriebsverhalten der Stickmaschine.

[R1] Pantograph

Einstelldialog zur Anpassung der Pantographenbewegung.

Aufgrund der Allgemeingültigkeit für alle Stickkopftypen (F-K-W) finden Sie ausführliche Erklärungen zu den Funktionen **[L1] Betriebsarten** und **[R1] Pantograph** unter den gleichnamigen Kapiteln *Betriebsarten* und *Pantograph* dieser Bedienungsanleitung.

[L3] Drehzahlen

Einstellmenü zum Drehzahlverhalten der W-Köpfe.

[L4] Werkzeuge

Einstellmenü zur Aktivierung/Deaktivierung der verfügbaren Sondereinrichtungen.

**[L5]
Fadenbruchverhalten**

Einstellmenü zum Maschinenverhalten bei Fadenbruch an den W-Köpfen.

**[L6]
Fadenschneidverhalten**

Einstellmenü zum Maschinenverhalten der Fadenschneideinrichtung der W-Köpfe.

**[R3] Stichtart Kordel/
Bändchen**

Einstellmenü für die Stichtart Kordel/Bändchen der W-Köpfe.

[R4] Stichtart Wickeln

Einstellmenü für die Stichtart Wickeln der W-Köpfe.

[R5] Stichtart Zick-Zack

Einstellmenü für die Stichtart Zick-Zack der W-Köpfe.

[R6] Stichtart Sticken

Einstellmenü für die Stichtart Sticken der W-Köpfe.

4.3.1 Drehzahlen (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[L3] Drehzahlen** wird ein Dialog dargestellt, in dem das Drehzahlverhalten der Maschine bei aktiven W-Köpfen für die unterschiedlichen Sticharten verändert und entsprechend den speziellen Erfordernissen angepasst werden kann.

- **[L3] Drehzahlen** betätigen um den Dialog *Drehzahlen (W-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.23:
Dialog:
Drehzahlen (W-Köpfe)

[L1]/[R1]
Kordel / Bändchen /
Sticken

Eingabe der Drehzahl für die Stichart Kordel/Bändchen oder beim normalen Stickbetrieb des W-Kopfes.

[L2]/[R2] **Zick-Zack**

Eingabe der Drehzahl für die Stichart Zick-Zack des W-Kopfes.

[L3]/[R3] **Wickeln**

Eingabe der Drehzahl für die Stichart Wickeln des W-Kopfes.

Die Drehzahl für die Stichart Wickeln hängt eng mit der Einstellung für das Wickelverhältnis zusammen.

Es sollte daher den Hinweisen für das Wickelverhältnis im Kapitel *Stichart Wickeln (W-Köpfe)* besondere Beachtung geschenkt werden.

[L4]/[R4] **Tippen**

Eingabe der Tippgeschwindigkeit für den W-Kopf (Drehzahl bei manuellem Langsamgang).

[L5]/[R5]
Sonderdrehzahl

Eingabe einer Sonderdrehzahl für den W-Kopf. Die Sonderdrehzahl ist während des Stickvorgangs mit der Funktionstastenfolge **[R6] Drehzahleinstellungen, [U5] Sonderdrehzahl ein** jederzeit aktivierbar bzw. mit **[R6] Drehzahleinstellungen, [U6] Sonderdrehzahl aus** deaktivierbar.

HINWEIS

Wir empfehlen, mit den voreingestellten Drehzahlen zu arbeiten. Durch **Bestätigung der Taste [L7] Grundstellung** können alle Drehzahlen in Grundstellung gebracht werden.

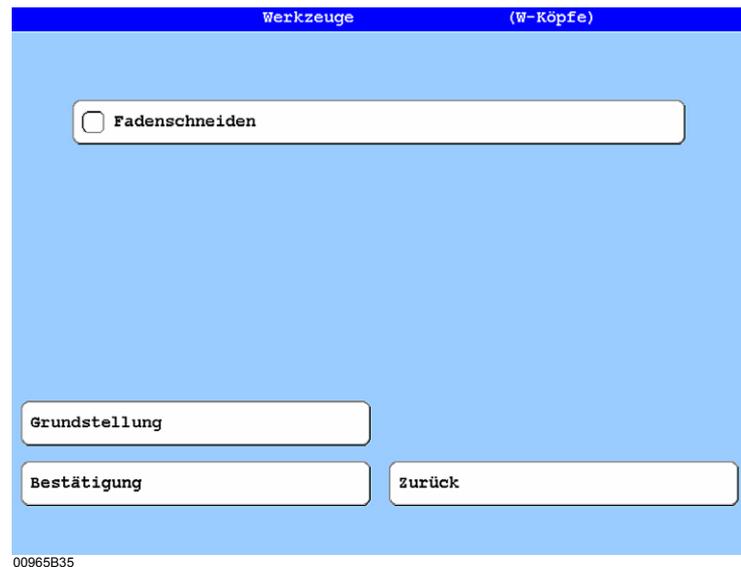
Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3.2 Werkzeuge (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[L4] Werkzeuge** werden die W-Kopf-Sondereinrichtungen der Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[L4] Werkzeuge** betätigen um den Dialog *Werkzeuge (W-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.24:
Dialog:
Werkzeuge (W-Köpfe)



HINWEIS

**[L2]/[R2]
Fadenschneiden**

Es können nur die Werkzeuge eingeschaltet werden, mit denen Ihre Maschine ausgestattet ist.

Aktivierung/Deaktivierung des W-Kopf-Fadenschneiders. Bei eingeschaltetem Fadenschneider führt die Maschine bei aktivierten W-Köpfen alle Fadenschneidkommandos aus, die im Muster vorgesehen sind.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung** und **[R8] Zurück** siehe *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3.3 Fadenbruchverhalten (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[L5] Fadenbruchverhalten** wird das Verhalten der Maschine bei einem Fadenbruch an den W-Köpfen bestimmt.

- **[L5] Fadenbruchverhalten** betätigen um den Dialog *Fadenbruchverhalten (W-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.25:
Dialog:
Fadenbruchverhalten
(W-Köpfe)

[L1]/[R1]
Selektivsticken

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Selektivsticken.

Aktiv: Nach einem Fadenbruch und dem anschließenden Rücksticken, werden beim nächsten Maschinenstart nur die vom Fadenbruch betroffenen W-Köpfe mitsticken. Erst beim Erreichen des Wiedereinsetzpunkts schalten sich die restlichen W-Köpfe wieder automatisch zu. Während des Selektivstickens ist der Fadenschneider nicht aktiv.

[L2]/[R2]
Wiedereinsetzpunkt

Eingabe der Stichanzahl vor einer Fadenbruchstelle, ab der nach dem Selektivsticken wieder mit allen eingeschalteten Köpfen gestickt wird.

[L3]/[R3]
Oberfadenwächter

Aktivierung/Deaktivierung der Oberfadenwächter.

Bei deaktiviertem Oberfadenwächter wird die Maschine im Falle eines Oberfadenbruchs nicht angehalten.

**[L4]/[R4]
Unterfadenwächter**

Aktivierung/Deaktivierung der Unterfadenwächter.

Bei deaktiviertem Unterfadenwächter wird die Maschine im Falle einer leeren Unterfadenspule/Unterfadenbruchs nicht angehalten.

**[L5]/[R5]
Fadenbruchzähler**

Fadenbruchzähler der W-Köpfe.

Die Maschine wird mit der Meldung **Fadenbruch** angehalten, wenn für die eingegebene Anzahl von aufeinander folgenden Stichen jeweils ein Fadenbruch auf einem der W-Köpfe erkannt wurde.

**[L6]/[R6]
Fadenwächter
min. Stichlänge**

Eingabe des Stichlängenwertes, ab dem die Fadenüberwachung aktiviert werden sollen.

Stiche im Muster, die den eingegebenen Wert in X- und Y-Richtung der Stickkoordinaten unterschreiten, werden von den Fadenwächtern nicht auf Fadenbruch untersucht.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3.4 Fadenschneidverhalten (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[L6] Fadenschneidverhalten** wird das Verhalten der Maschine beim Fadenschneiden an den W-Köpfen bestimmt.

- **[L6] Fadenschneidverhalten** betätigen um den Dialog *Fadenschneidverhalten (W-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.26:
Dialog:
Fadenschneidverhalten
(W-Köpfe)

**[L2]/[R2]
Anstickstiche**

Anzahl der Anstickstiche nach dem Fadenschneiden, bis die Maschine wieder auf die maximale Drehzahl hochfährt.

**[L3]/[R3]
Fadenbruch-
unterdrückung**

Anzahl der Stiche nach dem Fadenschneiden, bei denen die Fadenbruchüberwachung deaktiviert bleibt um Fehlerkennungen wegen noch nicht festgestickter Fäden zu vermeiden.

**[L4]/[R4]
Fadenschneider
Fahrstrecke**

Fahrstrecke des Pantographen beim Fadenschneiden.

Mit dieser Funktion können fälschlicherweise erkannte Unterfadenbrüche nach Fadenschneidfunktionen hinter kleinen Stichen vermieden werden. Unter Umständen (z. B. bei kleinen Stichen vor Fadenschneiden) kann es nach Ausführung der Fadenschneidfunktion zur Fehlerkennung von Unterfadenbrüchen kommen. (Unterfaden verhakt sich um den Unterfadenwächterbügel). Um diese Blindabsteller zu vermeiden kann eine Fahrstrecke des Pantographen festgelegt werden, die nach dem Fadenschneiden zu einer Hin- und Herbewegung des Pantographen führt und damit die Blindabsteller vermeidet.

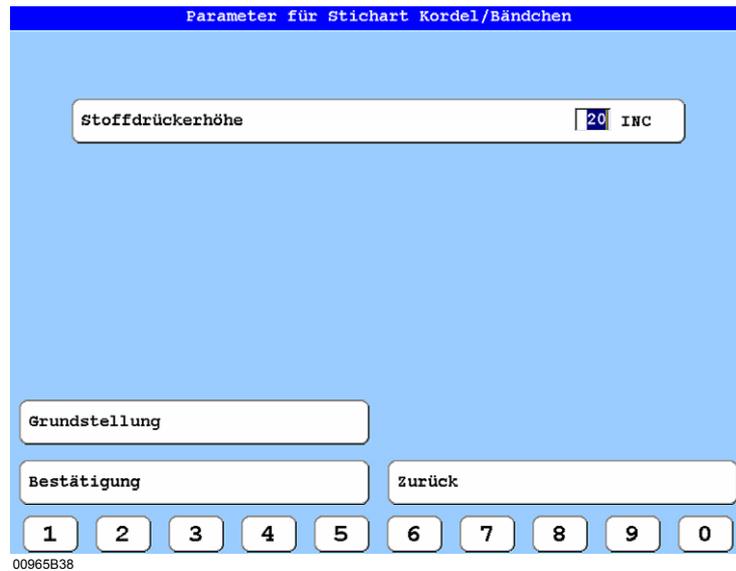
Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3.5 Stichtart Kordel/Bändchen (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[R3] Stichtart Kordel/Bändchen** werden Parameter für die gewünschte Stichtart an die Maschine übergeben.

- **[R3] Stichtart Kordel/Bändchen** betätigen um den Dialog *Parameter für Stichtart Kordel/Bändchen* zu öffnen.

Abbildung 4.27:
Dialog:
Parameter für Stichtart
Kordel/Bändchen



**[L2]/[R2]
Stoffdrückerhöhe**

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Stichtart Kordel/Bändchen.

Mit der Stoffdrückerhöhe wird eine Anpassung des Stickablaufes an die Höhe des Stickmaterials durchgeführt.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.3.6 Sticht Wickeln (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[R4] Sticht Wickeln** werden Parameter für die gewünschte Stichtart an die Maschine übergeben.

- **[R4] Sticht Wickeln** betätigen um den Dialog *Parameter für Sticht Wickeln* zu öffnen.

Abbildung 4.28:
Dialog:
Parameter für Sticht
Wickeln

[L1]/[R1]
Stoffdrückerhöhe

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Sticht Wickeln.

Mit der Stoffdrückerhöhe wird eine Anpassung des Stichtablaufes an die Höhe des Stichtmaterials durchgeführt.

[L2]/[R2]
Offsetwinkel

Eingabe des Offsetwinkels beim Wickeln.

[L3]/[R3]
Wickelverhältnis

Eingabe des Wickelverhältnisses beim Wickeln.

[L4]/[R4]
Wickelrichtung rechts

Festlegung der Wickelrichtung des W-Kopfes auf Rechtsdrehung.

[L5]/[R5]
Wickelrichtung links

Festlegung der Wickelrichtung des W-Kopfes auf Linksdrehung.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

Stoffdrückerhöhe

Die Stoffdrückerhöhe hat einen großen Einfluß auf die Stickbreite. Je tiefer die Position des Stoffdrückers, um so breiter wird das zu verstikkende Material im angestickten Zustand. (Stickbreite).

Offsetwinkel

Der Offsetwinkel sollte bei der Verwendung von Standardstoffen (kein Leder, Folie, Gaze etc.) auf 45° eingestellt werden (Standardeinstellung). Der Offsetwinkel beeinflusst die Regelmäßigkeit der Wickel in allen Stichrichtungen

Wickelverhältnis

Es können Wickelverhältnisse (Stich:Wickel) von 9:1 bis 1:3 eingestellt werden. Beispiel: Bei einer Einstellung von 9:1 ist die Wickelumdrehung nach dem 9. Stich komplett. Bei einer Einstellung von 1:3 wird ein Stich 3 mal umwickelt. Je höher die Wickelanzahl pro Stich, um so dichter wird das zu verstikkende Material umwickelt. Das Wickelverhältnis ist je nach gewünschtem Effekt einzustellen.

HINWEIS

Berücksichtigen sie, dass der Wickelkopf maximal 400 1/min vollziehen kann. Das bedeutet, dass ein Wickelverhältnis von 2:1 nur bei einer Stickdrehzahl von bis zu 200 1/min möglich ist.

Die Parameter der Stichart Wickeln müssen den gegebenen Umständen (Muster, zu verstickendes Material und Stoffmaterial) angepasst werden. Dies kann manuell geschehen oder automatisch mit der Betätigung des Button [W Grundstellung]. Bedenken Sie, dass die Grundstellung jedoch nur den Durchschnittswert der jeweiligen Parameter Stichart berechnet. Diese automatische Einstellung kann jedoch aufgrund der einsetzbaren Material- und Mustervielfalt keine Qualitätssicherheit bieten

Es können ausschließlich Änderungen an den Parametern der angewählten Stichart vorgenommen werden.

4.3.7 Stichert Zick-Zack (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[R5] Stichert Zick-Zack** werden Parameter für die gewünschte Stichert an die Maschine übergeben.

- **[R5] Stichert Zick-Zack** betätigen um den Dialog *Parameter für Stichert Zick-Zack* zu öffnen.

Abbildung 4.29:
Dialog:
Parameter für Stichert
Zick-Zack

**[L1]/[R1]
Stoffdrückerhöhe**

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Stichert Zick-Zack.

Mit der Stoffdrückerhöhe wird eine Anpassung des Stichtablaufes an die Höhe des Stichtmaterials durchgeführt.

**[L2]/[R2]
Startwinkel**

Festlegung des Zeitpunktes für die Zick-Zack-Hebelbewegung bzgl. der Nadelbewegung.

Durch Änderung des Startwinkels erfolgt eine Anpassung an verschiedene Materialien wie z. B. Kugelband, Paillettenband, ... zur Erhöhung der Betriebssicherheit des Stichtprozesses. Damit kann die Anzahl von Nadelbrüchen reduziert werden.

**[L3]/[R3]
Hub (Zick-Zack)**

Anpassung an die Gewichte unterschiedlicher Materialien.

kleiner Hub: dünnes Material/geringes Gewicht
großer Hub: dickes Material/hohes Gewicht

**[L4]/[R4]
Hub (Pantograph)**

Erzeugung von verschiedenen Effekten im Zusammenhang mit dem gewählten Zick-Zack-Muster.

Durch Unterstützung der Zick-Zack-Bewegung durch den Pantographen kann das Einschnüren des zu verstickenden Bändchens vermieden werden.

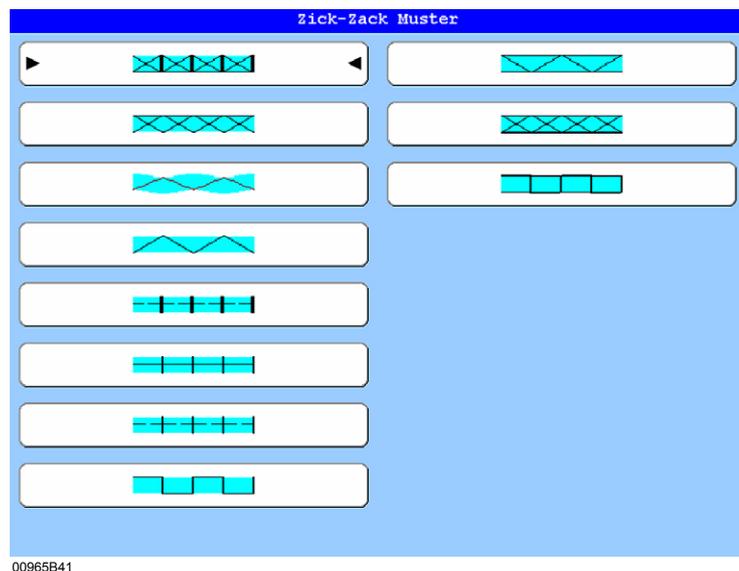
**[L5]/[R5]
Zick-Zack Muster**

Auswahl eines Zick-Zack Musters (Algorithmus) zum Feststicken des Bändchens.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

Zick-Zack Muster

Abbildung 4.30:
Dialog:
Zick-Zack Muster



00965B41

[ESC] Escape

Mit der Taste **[ESC]** wird der Dialog *Zick-Zack Muster* abgebrochen und der Dialog *Parameter für Stichart Zick-Zack* wieder eingeblendet.

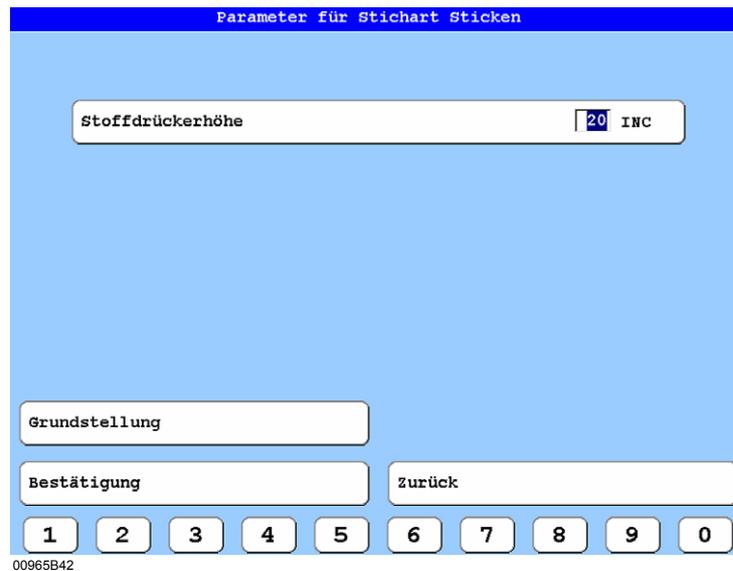
- Zur Auswahl eines Zick-Zack-Musters die entsprechende Bedientaste **[Lx]/[Rx]** betätigen.

4.3.8 Sticht Sticken (W-Köpfe)

Mit der Funktion **[R6] Sticht Sticken** werden Parameter für die gewünschte Stichtart an die Maschine übergeben.

- **[R6] Sticht Sticken** betätigen um den Dialog *Parameter für Sticht Sticken* zu öffnen.

Abbildung 4.31:
Dialog:
Parameter für Sticht
Sticken



**[L2]/[R3]
Stoffdrückerhöhe**

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Sticht Sticken.

Mit der Stoffdrückerhöhe wird eine Anpassung des Stickablaufes an die Höhe des Stickmaterials durchgeführt.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.4 Maschineneinstellungen für K-Köpfe

- **[U3] K-Köpfe** zur Einblendung des Einstelldialogs für die K-Köpfe betätigen.

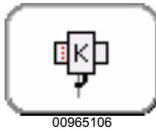
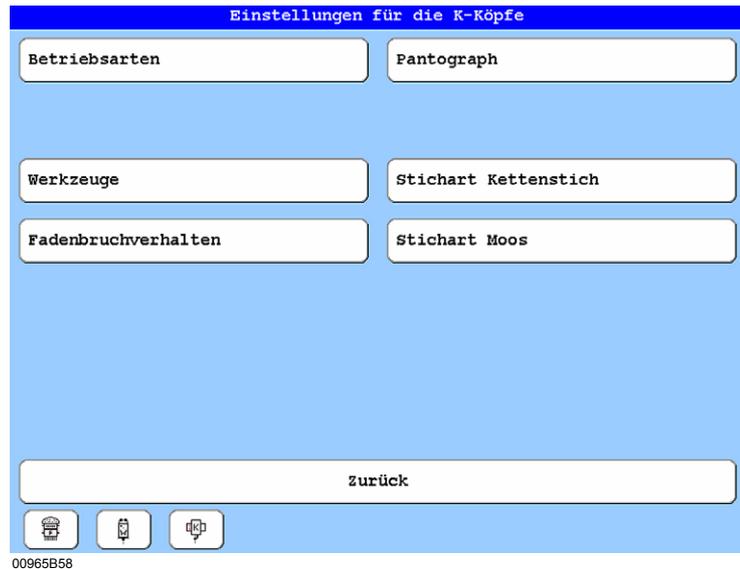


Abbildung 4.32:
Dialog:
Einstellungen
für die K-Köpfe



[L1] Betriebsarten

Einstellmenü zur Aktivierung und Anpassung von zusätzlichem Betriebsverhalten der Stickmaschine.

[R1] Pantograph

Einstelldialog zur Anpassung der Pantographenbewegung.

Ausführliche Erklärungen zu den Funktionen **[L1] Betriebsarten** und **[R1] Pantograph** finden Sie unter den gleichnamigen Kapiteln *Betriebsarten* und *Pantograph* dieser Bedienungsanleitung.

[L3] Werkzeuge

Einstellmenü zur Aktivierung/Deaktivierung der verfügbaren Sondereinrichtungen.

[L4] Fadenbruchverhalten

Einstellmenü zum Maschinenverhalten bei Fadenbruch an den K-Köpfen.

[R3] Stichart Kettenstich

Einstellmenü für die Stichart Kettenstich der K-Köpfe.

[R3] Stichart Moos

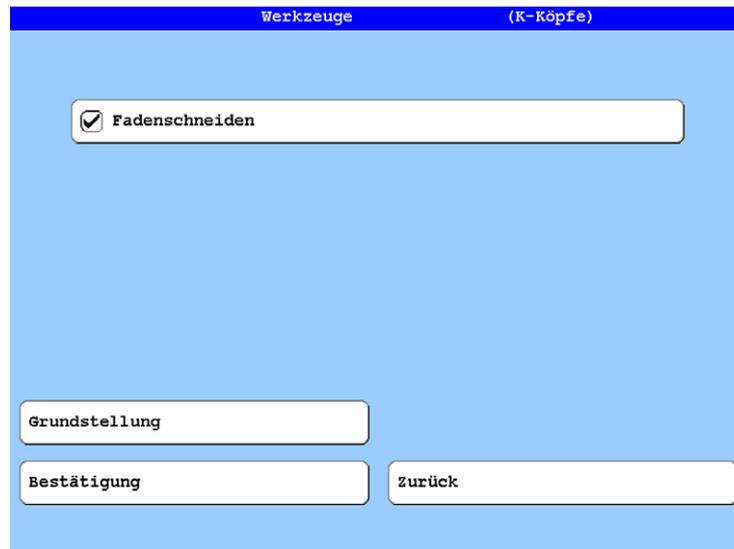
Einstellmenü für die Stichart Moos der K-Köpfe.

4.4.1 Werkzeuge (K-Köpfe)

Mit der Funktion **[L3] Werkzeuge** werden die K-Kopf-Sondereinrichtungen der Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[L3] Werkzeuge** betätigen um den Dialog *Werkzeuge (K-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.33:
Dialog:
Werkzeuge (K-Köpfe)



HINWEIS

Es können nur die Werkzeuge eingeschaltet werden, mit denen Ihre Maschine ausgestattet ist.

**[L2]/[R2]
Fadenschneiden**

Aktivierung/Deaktivierung des K-Kopf-Fadenschneiders. Bei eingeschaltetem Fadenschneider führt die Maschine bei aktivierten K-Köpfen alle Fadenschneidkommandos aus, die im Muster vorgesehen sind.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung** und **[R8] Zurück** siehe *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.4.2 Fadenbruchverhalten (K-Köpfe)

Mit der Funktion **[L4] Fadenbruchverhalten** wird das Verhalten der Maschine bei einem Fadenbruch an den K-Köpfen bestimmt.

- **[L4] Fadenbruchverhalten** betätigen um den Dialog *Fadenbruchverhalten (K-Köpfe)* zu öffnen.

Abbildung 4.34:
Dialog:
Fadenbruchverhalten
(K-Köpfe)

[L2]/[R2]
Selektivsticken

Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Selektivsticken.

Aktiv: Nach einem Fadenbruch und dem anschließenden Rücksticken, werden beim nächsten Maschinenstart nur die vom Fadenbruch betroffenen K-Köpfe mitsticken. Erst beim Erreichen des Wiedereinsetzpunkts schalten sich die restlichen K-Köpfe wieder automatisch zu. Während des Selektivstickens ist der Fadenschneider nicht aktiv.

[L3]/[R3]
Wiedereinsetzpunkt

Eingabe der Stichanzahl vor einer Fadenbruchstelle, ab der nach dem Selektivsticken wieder mit allen eingeschalteten Köpfen gestickt wird.

[L4]/[R4]
Fadenwächter

Aktivierung/Deaktivierung der Oberfadenwächter.

Bei deaktiviertem Fadenwächter wird die Maschine im Falle eines Fadenbruchs nicht angehalten.

[L5]/[R5]
Fadenbruchzähler

Fadenbruchzähler der K-Köpfe.

Die Maschine wird mit der Meldung **Fadenbruch** angehalten, wenn für die eingegebene Anzahl von aufeinander folgenden Stichen jeweils ein Fadenbruch auf einem der K-Köpfe erkannt wurde.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung** und **[R8] Zurück** siehe *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.4.3 Stichtart Kettenstich (K-Köpfe)

Mit der Funktion **[R3] Stichtart Kettenstich** werden Parameter für die gewünschte Stichtart an die Maschine übergeben.

- **[R3] Stichtart Kettenstich** betätigen um den Dialog *Einstellungen Stichtart Kettenstich* zu öffnen.

Abbildung 4.35:
Dialog:
Parameter für Stichtart
Kettenstich

[L2]/[R2]
Nadelhöhe (Schlaufe)

Die Nadelhöhe (Schlaufe) wird zur Anpassung des Nadelhubs an die Stichtlänge der Kettenstiche verwendet. Die Nadelhöhe beeinflusst die Schlaufengröße. Je größer der Wert, desto größer die Schlaufe.

Kleine Stiche (ca. 10 INC): geringe Nadelhöhe verwenden.
Große Stiche (ca. 30 INC): große Nadelhöhe verwenden.

[L3]/[R3]
Nadelhöhe (Zwischenposition)

Nach jedem Stich bewegt sich die Nadel etwas abwärts und wird in einer Zwischenposition kurzzeitig angehalten, damit sich die Fadenspannung reduziert und die Schlaufe von der Nadel fallen kann. Der Wert der Nadelhöhe (Zwischenposition) sollte kleiner sein als der Wert der Nadelhöhe (Schlaufe).

Richtwert zur Einstellung: Die Nadelhöhe sollte etwa 10 % kleiner als die Nadelhöhe (Schlaufe) eingestellt werden.

[L4]/[R4]
Stoffdrückerhöhe

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Stichtart Kettenstich.

Durch Veränderung der Stoffdrückerhöhe erfolgt eine Anpassung an die Eigenschaften des Stickmaterials zur Vermeidung von Materialbeschädigungen.

Kleine Einstellwerte (z. B. 0 oder 1): tiefe Stoffdrückerposition für dünne Materialien.

=> Weiche Stickerei, aber Gefahr von Stoffbeschädigungen.

Höhere Einstellwerte (z. B. 2 oder 3): höhere Stoffdrückerposition für stärkere Materialien.

=> Strammer Kettenstich

Überprüfung der mechanischen Einstellung ohne Ware:

Wenn der Wert „0“ für die Stoffdrückerhöhe eingegeben ist, soll eine Fühlerlehre mit 0,05 mm stramm zwischen Stoffdrückerfuß und Stichplatte passen.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.4.4 Sticht Moos (K-Köpfe)

Mit der Funktion **[R4] Sticht Moos** werden Parameter für die gewünschte Stichtart an die Maschine übergeben.

- **[R4] Sticht Moos** betätigen um den Dialog *Einstellungen Sticht Moos* zu öffnen.

Abbildung 4.36:
Dialog:
Parameter für Sticht
Moos

**[L2]/[R2]
Nadelhöhe (Schlaufe)**

Die Nadelhöhe (Schlaufe) wird zur Anpassung des Nadelhubs an die Stichtlänge der Moosstiche verwendet. Die Nadelhöhe beeinflusst die Schlaufengröße. Je größer der Wert, desto größer die Schlaufe. Durch Änderung der Einstellung wird die Mooshöhe beeinflusst.

Kleine Stiche (ca. 10 INC): geringe Nadelhöhe verwenden.
Große Stiche (ca. 30 INC): große Nadelhöhe verwenden.

**[L3]/[R3]
Nadelhöhe
(Zwischenposition)**

Nach jedem Stich bewegt sich die Nadel etwas abwärts und wird in einer Zwischenposition kurzzeitig angehalten, damit sich die Fadenspannung reduziert und die Schlaufe von der Nadel fallen kann. Der Wert der Nadelhöhe (Zwischenposition) sollte kleiner sein als der Wert der Nadelhöhe (Schlaufe).

Richtwert zur Einstellung: Die Nadelhöhe sollte etwa 10 % kleiner als die Nadelhöhe (Schlaufe) eingestellt werden.

**[L4]/[R4]
Stoffdrückerhöhe**

Eingabe der Stoffdrückerhöhe für die Stichtart Moos.

Durch Veränderung der Stoffdrückerhöhe erfolgt eine Anpassung an die Eigenschaften des Stickmaterials zur Vermeidung von Materialbeschädigungen.

Kleine Einstellwerte (z. B. 0 oder 1): tiefe Stoffdrückerposition für dünne Materialien.

=> Weiche Stickerei, aber Gefahr von Stoffbeschädigungen.

Höhere Einstellwerte (z. B. 2 oder 3): höhere Stoffdrückerposition für stärkere Materialien.

=> Strammer Moosstich

Überprüfung der mechanischen Einstellung ohne Ware:

Wenn der Wert „0“ für die Stoffdrückerhöhe eingegeben ist, soll eine Fühlerlehre mit 0,05 mm stramm zwischen Stoffdrückerfuß und Stichplatte passen.

Erklärungen der Funktionen **[L7] Grundstellung**, **[L8] Bestätigung**, **[R8] Zurück**, sowie die Eingabe von Ziffern, Buchstaben und Symbolen für veränderbare Einstelloptionen, finden Sie unter *Allgemeine Erklärung für wiederkehrende Tastenfunktionen und Dialogoptionen*.

4.5 Recovery-Diskette

4.5.1 Recovery-Diskette erstellen

Die Recovery-Diskette dient dazu, die neuerstellten Achskorrekturparameter zu sichern, um im Falle eines Wechsels der T8-Bedieneinheit oder einer Komplettinstallation der T8-Bedieneinheit einschließlich Formatierung des Speichermediums und Neuinstallation des Betriebssystems sowie der Steuerungssoftware, die individuell ermittelten Einstellungen wieder in die Steuerung zurückladen zu können. Die Erstellung einer Recovery-Diskette wird vom Programm nur nach Veränderungen der Achskorrektur Einstellung automatisch angeboten.

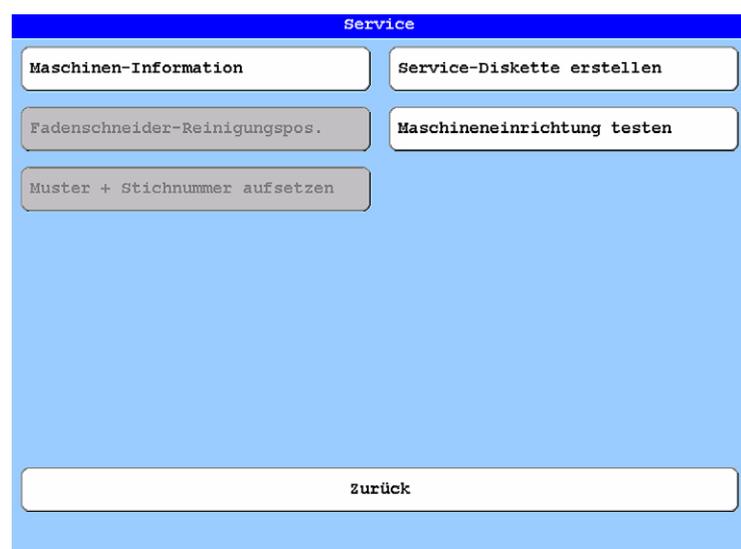
HINWEIS

Wenn keine Recovery-Diskette erstellt wird, sind die geänderten Achskorrekturparameter, nach dem Tausch der T8-Bedieneinheit bzw. nach einer Komplettinstallation nur manuell reproduzierbar, d.h. sie müssen erneut durch zeitintensive Stickversuche ermittelt werden. Deshalb ist es zwingend erforderlich die Datensicherung auf der Recovery-Diskette durchzuführen.

Die Recovery-Diskette sollte unbedingt erstellt werden, wenn die richtigen Einstellungen für die Maschine gefunden wurden. Während der Testphase mit verschiedenen Stickversuchen ist dies nicht zwingend erforderlich.

- **[L3] Service** im Grundbildschirm betätigen um den Dialog *Service* einzublenden.

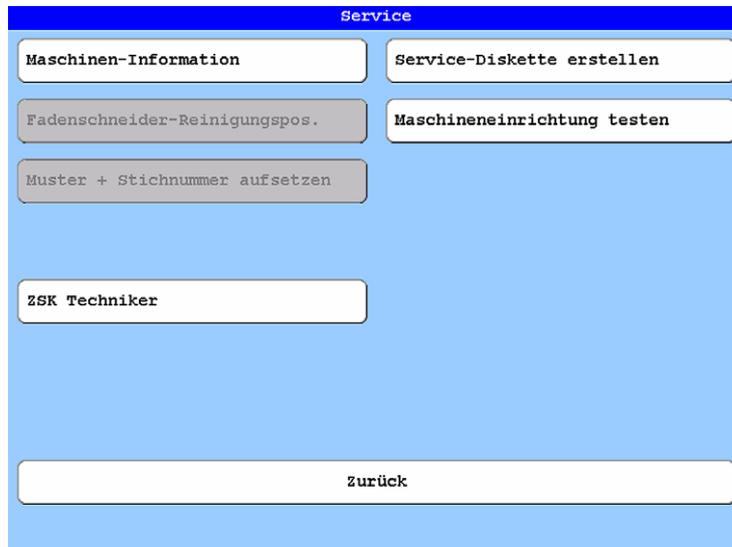
Abbildung 4.37:
Dialog:
Service



00965B49

Abbildung 4.38:
Dialog:
Service,
erweiterte Darstellung

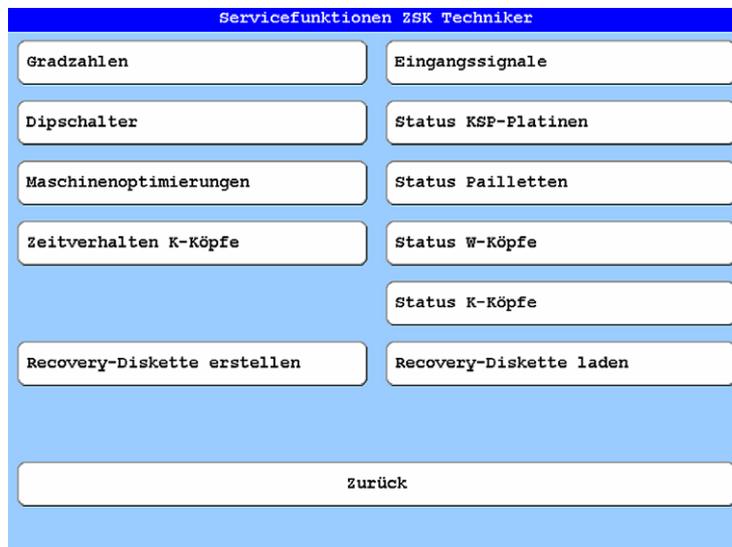
- **[Shift]+[U0]** betätigen zur Erweiterung des Dialogs *Service*.



00965B50

- **[L5] ZSK Techniker** betätigen um den Dialog *Servicefunktionen ZSK Techniker* einzublenden.

Abbildung 4.39:
Dialog:
Servicefunktionen
ZSK Techniker

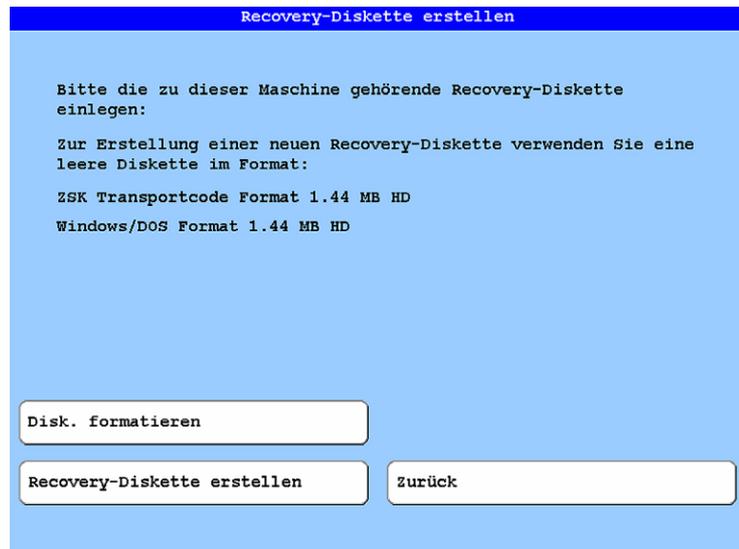


00965B51

4.5.2 Recovery-Daten sichern

- **[L6] Recovery-Diskette erstellen** zum Start des Sicherungsprozesses im Dialog *Servicefunktionen ZSK Techniker* betätigen.

Abbildung 4.40:
Dialog:
Recovery-Diskette
erstellen



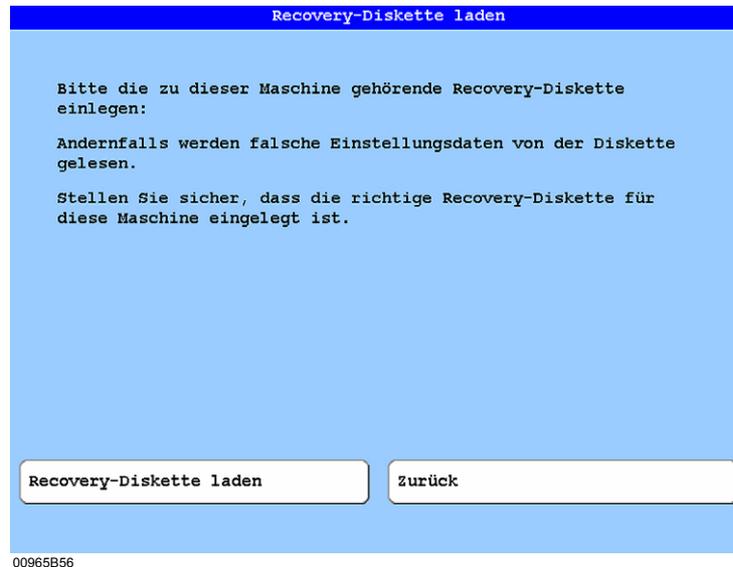
- Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Eine leere Diskette oder eine zuvor erstellte Recovery-Diskette der gleichen Maschine einlegen.
- Sollte keine leere oder formatierte 1,44 MB-Diskette vorhanden sein, kann mit der Funktion **[L7] Disk. formatieren** eine Diskette geleert bzw. zum Gebrauch vorbereitet werden.
- **[L8] Recovery-Diskette erstellen** betätigen um den Sicherungsvorgang der Recovery-Diskette zu starten.

=> Nach dem die Erstellung der Recovery-Diskette vollständig vollendet ist, wird der Dialog *Einstellungen für die F-Köpfe* Abb. 4.1 wieder eingeblendet. Andernfalls wird der zuvor aktive Einstelldialog für die F-/W-/K-Köpfe je nach Kopfart wieder eingeblendet.

4.5.3 Recovery-Daten laden

- **[R6] Recovery-Diskette laden** zum Start des Rückladeprozesses betätigen.

Abbildung 4.41:
Dialog:
Recovery-Diskette laden



- Beachten und befolgen Sie unbedingt die Anweisung auf dem Bildschirm.
 - Die zur Maschine gehörende Recovery-Diskette in das Diskettenlaufwerk einlegen.
 - **[L8] Recovery-Diskette laden** betätigen um den Ladevorgang der Recovery-Diskette zu starten.
- => Nach dem die Erstellung der Recovery-Diskette vollständig vollendet ist, wird der Dialog *Servicefunktionen ZSK Techniker* Abb. 4.39 wieder eingeblendet.

Index

A

Abfahrgeschwindigkeit, erhöhen	3 - 15
Abfahrgeschwindigkeit, vermindern	3 - 15
Anzeigebereich	1 - 1
Applikationsfahren	4 - 8
Applikationsfahren, aktivieren	4 - 8
Applikationsfahren, deaktivieren	4 - 8
Arbeitsabläufe	3 - 1
Außenkontur, feiner	3 - 15
Außenkontur, grober	3 - 15
Auswahl, Medium	3 - 1
Auswahl, Muster	3 - 2
Auswahllisten, Dialoge	1 - 11

B

Bandstickeinrichtung	2 - 3
Bandstickeinrichtung, Bandbreite	4 - 34
Bandstickeinrichtung, Bandlänge	4 - 34
Bedienelemente	1 - 1
Betriebsart	2 - 2
Betriebsarten	4 - 7
Betriebsarten, Dialog	4 - 7
Betriebsarten, Symbole	2 - 3
Betriebsverhalten, Anpassung	4 - 7
Buchstabeneingabe	1 - 10
	4 - 5
Buchstabeneingabe, (a-h)	4 - 5
Buchstabeneingabe, (i-r)	4 - 5
Buchstabeneingabe, (s-z)	4 - 5
Buchstabeneingabe, Beispiel	4 - 5
	4 - 6
Buchstabeneingabe, Großbuchstaben	4 - 5
Buchstabeneingabe, Symbole	4 - 5
Buchstabeneingabe, Zeichen löschen	4 - 5
Buchstabeneingabe, Ziffern	4 - 6

C

Cursorblock	1 - 1
	1 - 3
Cursortaste	1 - 3
Cursortaste, ab	1 - 11
Cursortaste, auf	1 - 11
Cursortaste, links	1 - 11
Cursortaste, rechts	1 - 11
Cursortasten	1 - 11

D

Directory	3 - 3
Direkt Weitersticken	
deaktivieren	4 - 8
Direkt Weitersticken, aktivieren	4 - 8
	4 - 9

Direkt Weitersticken, deaktivieren	4 - 8
	4 - 9
Diskettenlaufwerk	1 - 13
	3 - 2
Drehzahl	2 - 7
Drehzahl, Änderungen	3 - 16
Drehzahl, Einstelldialog	3 - 17
Drehzahl, erhöhen	3 - 17
Drehzahl, Funktionen	3 - 16
Drehzahl, maximal	3 - 17
Drehzahl, minimal	3 - 17
Drehzahl, normal	3 - 17
Drehzahl, vermindern	3 - 17

E

Einrichtposition, Rahmen	3 - 14
Einstellungen, allgemein	4 - 1

F

Fadenbruch, beheben	3 - 18
Fadenbruch, Kopflampe langsam	3 - 19
Fadenbruch, Kopflampe schnell	3 - 19
Fadenbruch, Kopflampenfunktion	3 - 19
Fadenbruch, Kopfnummer	3 - 18
Fadenbruch, Stichnummer	3 - 18
Fadenbruch, Stickvorgang fortsetzen	3 - 18
Fadenbruch, symbolische Kopfdarstellung	3 - 18
Fadenbruchbehebung	3 - 16
Fadenbruchverhalten	4 - 20
Fadenschneiden, oben-unten	2 - 8
Fadenschneiden, unten	2 - 8
Fehler	2 - 2
Fehlermeldungen, Anzeige	2 - 6
F-Kopf, Anstickstiche	4 - 31
F-Kopf, Automatische Rückstiche	4 - 28
F-Kopf, Bandbreite	4 - 33
F-Kopf, Bandlänge	4 - 33
F-Kopf, Bandstickeinrichtung	4 - 21
	4 - 27
	4 - 33
F-Kopf, Betriebsarten	4 - 20
F-Kopf, Bohrdrehzahl	4 - 23
F-Kopf, Bohren	4 - 26
F-Kopf, Drehzahlen	4 - 20
	4 - 22
F-Kopf, Einstellungen	4 - 1
	4 - 2
F-Kopf, Fadenbruch	4 - 30
F-Kopf, Fadenbruchunterdrückung	4 - 31
F-Kopf, Fadenbruchverhalten	4 - 28
F-Kopf, Fadenbruchverhalten, Beispiel	4 - 30
F-Kopf, Fadenbruchverhalten, Schema	4 - 30
F-Kopf, Fadenschneiden	4 - 26

F-Kopf, Fadenschneider Fahrstrecke	4 - 31	Homefunktion	4 - 7
F-Kopf, Fadenschneidverhalten	4 - 20	Homefunktion, aktivieren	4 - 7
	4 - 31	Homefunktion, deaktivieren	4 - 7
F-Kopf, Fadenwächter min. Stichlänge	4 - 29		
F-Kopf, Gurtbandbreite	4 - 33	I	
F-Kopf, Gurtbandeinrichtung, Bandskizze	4 - 34	Info	1 - 12
F-Kopf, Konstante Drehzahl	4 - 23	Info, Taste	1 - 1
	4 - 25	Inhaltsverzeichnis	3 - 3
F-Kopf, Kordelsticken	4 - 27	Inhaltsverzeichnis, Bilddarstellung	3 - 4
F-Kopf, Maschineneinstellungen	4 - 20	Inhaltsverzeichnis, Darstellungsart	3 - 4
F-Kopf, Nadelspezifische Drehzahl	4 - 22	Inhaltsverzeichnis, Tabellendarstellung	3 - 4
	4 - 24		
F-Kopf, Nadelunabhängige Drehzahl	4 - 22	K	
F-Kopf, Oberfadenwächter	4 - 28	K-Kopf, Betriebsarten	4 - 51
F-Kopf, Pailletten	4 - 21	K-Kopf, Einstellungen	4 - 2
	4 - 26	K-Kopf, Fadenbruchverhalten	4 - 51
	4 - 32		
F-Kopf, Paillettendrehzahl	4 - 23	K-Kopf, Fadenbruchzähler	4 - 53
F-Kopf, Pailletteneinrichtung, links	4 - 32	K-Kopf, Fadenschneiden	4 - 52
F-Kopf, Pailletteneinrichtung, rechts	4 - 32	K-Kopf, Fadenwächter	4 - 53
F-Kopf, Paillettengröße links	4 - 32	K-Kopf, Maschineneinstellungen	4 - 51
F-Kopf, Paillettengröße rechts	4 - 32	K-Kopf, Nadelhöhe (Schlaufe)	4 - 55
F-Kopf, Pantograph	4 - 20		
F-Kopf, Schlaufenstickdrehzahl	4 - 23	K-Kopf, Nadelhöhe (Zwischenposition)	4 - 55
F-Kopf, Schlaufensticken	4 - 26		
F-Kopf, Selektivsticken	4 - 28	K-Kopf, Pantograph	4 - 51
F-Kopf, Sonderdrehzahl	4 - 23	K-Kopf, Selektivsticken	4 - 53
F-Kopf, Stickbetrieb	2 - 4	K-Kopf, Stichtart Kettenstich	4 - 51
F-Kopf, Tipprehzahl	4 - 23		
F-Kopf, Trennmarkierung sticken	4 - 34	K-Kopf, Stichtart Moos	4 - 51
F-Kopf, Trennmarkierung sticken aktivieren	4 - 34		
F-Kopf, Trennmarkierung sticken deaktivieren	4 - 34	K-Kopf, Stickbetrieb	2 - 5
F-Kopf, Überlappmodus	4 - 34	K-Kopf, Stoffdrückerhöhe	4 - 55
F-Kopf, Unterfadenwächter	4 - 29	K-Kopf, Werkzeuge	4 - 51
F-Kopf, Werkzeuge	4 - 20		
	4 - 26	K-Kopf, Wiedereinsetzpunkt	4 - 53
	4 - 26	Kontur, Dialog	3 - 13
F-Kopf, Wiedereinsetzpunkt	4 - 28	Kontur, Funktion	3 - 13
	4 - 30	Kontur, Symbol	2 - 8
		Konturüberprüfung	3 - 13
G		Kopfart, wechseln	4 - 1
Gesamtstichanzahl	2 - 2		
Greifer, wechseln	2 - 11	L	
Greiferwechsler	2 - 11	Landessprache, Umschaltung	2 - 12
Grundbildschirm, Aufteilung	2 - 2		
H		M	
Handstange	1 - 5	Magazinwechsel	2 - 11
Handstange, Funktion	1 - 5	Maschine, einschalten	2 - 1
Hauptwelle	2 - 11	Maschinenabläufe	2 - 2
Hauptwellenbremse	2 - 11	Maschinenabläufe, Anzeige	2 - 6
Hauptwellenbremse, AUS	2 - 11	Maschinenausrüstung	3 - 3
Hauptwellenbremse, EIN	2 - 11	Maschineneinstellungen	1 - 7
Hilfefunktion	1 - 6		
Hilfextanzeige, Aktivierung	1 - 12		
Hintergrund, gelb	2 - 6		
Hintergrund, grün	2 - 6	Maschinenstart	1 - 5
Hintergrund, rot	2 - 6	Maschinenstatus, aktuell	2 - 2

Maschinenstop	1 - 5	Pantograph, Bewegung, normal	3 - 15
Menü, Dialoge	1 - 6	Pantograph, Einstelldaten	3 - 3
Menüelemente, Bedienung	1 - 6	Pantograph, Einstellung	2 - 8
Menüführung	1 - 1	Pantograph, Tasten zur Bewegung	3 - 13
Menüführung, Tasten	1 - 2	Pantograph, Überprüfung d. Einstellungen	3 - 3
Menütasten, L1-L8	1 - 7	Pantograph, verfahren 1 INC	2 - 3
Menütasten, links	2 - 10	Pantograph, verfahren 10 INC	2 - 3
Menütasten, R1-R8	1 - 7	Pantograph, verfahren aktiv (langsam)	2 - 3
Modifizierung, Einstellungen	3 - 8	Pantograph, verfahren aktiv (schnell)	2 - 3
Modifizierung, keine	3 - 8	Positionsfahren	4 - 9
Modifizierung, Methode	3 - 8	Positionsfahren, aktivieren	4 - 9
Modifizierung, Muster drehen	3 - 8	Positionsfahren, Beispiel	4 - 10
Muster, laden	3 - 1	Positionsfahren, deaktivieren	4 - 9
Muster, sticken	3 - 1	Positionsfahren, X-Weg	4 - 9
	3 - 16	Positionsfahren, Y-Weg	4 - 9
Muster, Übernahme	3 - 10		
Muster, Übernahmebestätigung	3 - 10	R	
Musterauswahl, Diskette	3 - 4	Rahmenbewegung	3 - 14
Musterdurchgänge	2 - 2	Rahmenposition, verändern	3 - 14
Musterfarben	2 - 2	Recovery-Diskette	4 - 59
Mustername	2 - 2	Recovery-Diskette, Daten laden	4 - 62
Musternummer	2 - 2	Recovery-Diskette, erstellen	4 - 59
Musternummer, Festlegung	3 - 5	Recovery-Diskette, sichern	4 - 61
Musternummer, freie	3 - 5	Referenzpunkt, anfahren	2 - 8
Musternummer, neue	3 - 5	Referenzpunkt, definieren	2 - 8
Musteroptimierung	3 - 6	RJ45-Anschluss	1 - 14
Musterversion, freie	3 - 5	Rücksticken	1 - 5
		Rücksticken, einrasten	4 - 10
N		Rücksticken, einrasten aktivieren	4 - 10
Nadel heben	3 - 15	Rücksticken, einrasten deaktivieren	4 - 10
Nadel senken	3 - 15	Rückstickstiche, automatisch	4 - 30
Nadelnummer	2 - 2		
Nadelnummern, verwendete	3 - 11	S	
Nadelwechsel, Kommandos	3 - 11	Selektivsticken	4 - 30
Nadelzuweisung	2 - 2	Software-/Hardware-Einstellungen	2 - 10
	3 - 11	Softwareversion	2 - 1
Nadelzuweisung, Dialog	3 - 12	Spulen kapseln, auswechseln	2 - 11
Nadelzuweisung, Durchführung	3 - 11	Spulen kapselwechsler	2 - 11
Netzwerkanschluss	1 - 13	Standardoptimierung	3 - 6
Netzwerk kabel, einstecken	1 - 14	Start-/Stoppbetrieb	1 - 4
		Startnadel	4 - 11
O		Startnadel, aktivieren	4 - 11
OK	1 - 8	Startnadel, Beispiel	4 - 11
	1 - 10	Startnadel, deaktivieren	4 - 11
Optimierung, keine	3 - 6	Statusanzeigen	2 - 2
Optimierung, Methode	3 - 6	Stichnummer	2 - 2
Optimierung, mit Benutzerwerten	3 - 6	Stickdrehzahl	2 - 2
Optimierung, mit Standardwerten	3 - 6	Stickgen, Muster	3 - 1
Optionen, aktivieren	4 - 3	Stickgeschwindigkeit, ändern	3 - 16
Optionen, an-/abschaltbar	1 - 8	Stickrahmen, einrichten	3 - 13
Optionen, deaktivieren	4 - 3	Stickvorgang, starten	3 - 16
		Stickvorgang, unterbrechen	3 - 16
P		Symbol, Ausschalten	2 - 7
Pantograph, Bewegung	1 - 4	Symbol, Bohren	2 - 4
Pantograph, Bewegung 1 INC	3 - 15	Symbol, Bordürenbetrieb	2 - 3
Pantograph, Bewegung 10 INC	3 - 15	Symbol, Editor	2 - 10
Pantograph, Bewegung, langsam	3 - 15	Symbol, Freiarmbetrieb	2 - 3

Symbol, Funktionen	2 - 7	Tasten, L8/R8 Zurück	1 - 7
Symbol, Kappenbetrieb	2 - 3	Tasten, R1-R8	1 - 6
Symbol, Kettenstich	2 - 5		1 - 9
Symbol, Kordel/Bändchen	2 - 4		1 - 12
Symbol, Maschinendatenerfassung (MDE)	2 - 8	Tasten, SHIFT + Cursor	1 - 3
Symbol, Maschineninformationen	2 - 10	Tasten, SHIFT + Cursor ab	1 - 11
Symbol, Maschinenmuster	2 - 7	Tasten, SHIFT + Cursor auf	1 - 11
Symbol, Menüs	2 - 7	Tasten, SHIFT + Cursor links	1 - 11
Symbol, Monogramm Maschine	2 - 5	Tasten, SHIFT + Cursor rechts	1 - 11
Symbol, Moos	2 - 5	Tasten, SHIFT + Menü	1 - 10
Symbol, More	2 - 9	Tasten, U1-U0	1 - 6
Symbol, Musterverwaltung	2 - 10		1 - 9
Symbol, Musterwiederholung	2 - 10		1 - 12
Symbol, Nadel heben	2 - 8	Tastenbezeichnung	1 - 2
Symbol, Nadel senken	2 - 9	Tastenblock	1 - 1
Symbol, Nadelwechsel	2 - 7	Tastenblock, Maschinenbedienung	1 - 4
Symbol, Nadelzuweisung	2 - 7	Tastenfunktionen	4 - 3
Symbol, normales Sticken	2 - 4	Tastenfunktionen, Bestätigung	4 - 3
Symbol, Paillettensticken	2 - 4	Tastenfunktionen, Erklärungen	4 - 3
Symbol, Rücksticken	2 - 3	Tastenfunktionen, Grundstellung	4 - 3
Symbol, Schlaufensticken	2 - 4	Tastenfunktionen, Zurück	4 - 3
Symbol, Service	2 - 10	Tippbetrieb	1 - 5
Symbol, Start/Stop	2 - 3	Transportcode	3 - 1
Symbol, Stich anfahren	2 - 7	Transportcode, Medien	3 - 4
Symbol, Sticken	2 - 4		
Symbol, Tippbetrieb	2 - 3	U	
Symbol, Wickeln	2 - 4	USB	3 - 1
Symbol, Zick-Zack	2 - 4	USB, Anschluss	1 - 14
Symbol, Zylinderrahmen	2 - 3	USB, Speichermedien einstecken	1 - 14
Symbolbuttons, Hilfstextanzeige	1 - 12	USB, Steckplatz	1 - 13
Symboleingabe	4 - 5	USB, Stick	3 - 2
T		W	
T8-Bedieneinheit, Rückansicht	1 - 13	Wegstreckenrichtung, Umschaltung	4 - 9
Tabellen, Dialoge	1 - 11	Werkzeuge, aktivieren	4 - 3
Taste, Applikations-	1 - 4	Werkzeuge, deaktivieren	4 - 3
Taste, DEL	1 - 9	W-Kopf, Anstickstiche	4 - 42
	1 - 11	W-Kopf, Betriebsarten	4 - 35
Taste, ESC	1 - 7	W-Kopf, Drehzahlen	4 - 35
	1 - 8		4 - 37
	1 - 10	W-Kopf, Einstellungen	4 - 2
Taste, i	1 - 12	W-Kopf, Fadenbruchunterdrückung	4 - 42
Taste, L7 Grundstellung	1 - 8	W-Kopf, Fadenbruchverhalten	4 - 35
Taste, L8 Bestätigung	1 - 8	W-Kopf, Fadenbruchzähler	4 - 41
Taste, R1	1 - 12	W-Kopf, Fadenschneiden	4 - 39
Taste, R8 Zurück	1 - 8	W-Kopf, Fadenschneider Fahrstrecke	4 - 42
Taste, Rücksticken	4 - 10	W-Kopf, Fadenschneidverhalten	4 - 35
Taste, SHIFT	1 - 1		4 - 42
	1 - 11	W-Kopf, Fadenwächter min. Stichlänge	4 - 41
Taste, Start	3 - 14	W-Kopf, Hub (Pantograph)	4 - 49
Taste, Stopp	3 - 14	W-Kopf, Hub (Zick-Zack)	4 - 48
Taste, TAB	1 - 9	W-Kopf, Kordel-Bändchen-Sticken-Drehzahl	4 - 37
	1 - 10	W-Kopf, Maschineneinstellungen	4 - 35
Taste, ZSK	3 - 14	W-Kopf, Oberfadenwächter	4 - 40
Tasten, i + Menü	1 - 6	W-Kopf, Offsetwinkel	4 - 45
Tasten, L1-L8	1 - 6		4 - 46
	1 - 9	W-Kopf, Pantograph	4 - 35
	1 - 12		

W-Kopf, Selektivsticken	4 - 40
W-Kopf, Sonderdrehzahl	4 - 37
W-Kopf, Startwinkel	4 - 48
W-Kopf, Stichtart Kordel-Bändchen	4 - 36
	4 - 44
W-Kopf, Stichtart Sticken	4 - 36
	4 - 50
W-Kopf, Stichtart Wickeln	4 - 36
	4 - 45
W-Kopf, Stichtart Zick-Zack	4 - 36
	4 - 48
W-Kopf, Stickbetrieb	2 - 4
W-Kopf, Stoffdrückerhöhe	4 - 44
	4 - 45
	4 - 46
	4 - 48
	4 - 50
W-Kopf, Tippdrehzahl	4 - 37
W-Kopf, Unterfadenwächter	4 - 41
W-Kopf, Werkzeuge	4 - 35
	4 - 39
W-Kopf, Wickeldrehzahl	4 - 37
W-Kopf, Wickelrichtung links	4 - 45
W-Kopf, Wickelrichtung rechts	4 - 45
W-Kopf, Wickelverhältnis	4 - 45
	4 - 46
W-Kopf, Wiedereinsetzpunkt	4 - 40
W-Kopf, Zick-Zack Muster	4 - 49
W-Kopf, Zick-Zack-Drehzahl	4 - 37
W-Kopfe, Fadenbruchverhalten	4 - 40
Z	
Zahleneingabe	4 - 4
Zahlenwerten, ändern	4 - 4
Zifferneingabe	1 - 8
	1 - 9
	4 - 4
Zifferneingabe, Beispiel	4 - 4
ZSK	1 - 4
	1 - 5

