



911-210-10

Betriebsanleitung

**WICHTIG  
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN  
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN**

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler GmbH und urheberrechtlich geschützt. Jede, auch auszugsweise, Wiederverwendung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler GmbH verboten.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2021

<b>1</b>	<b>Über diese Anleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Für wen ist diese Anleitung? .....	5
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen.....	5
1.3	Weitere Unterlagen.....	7
1.4	Haftung .....	7
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>9</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	9
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen .....	10
<b>3</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>13</b>
3.1	Komponenten der Maschine.....	13
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	14
3.3	Konformitätserklärung .....	15
<b>4</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>17</b>
4.1	Maschine für den Betrieb vorbereiten.....	17
4.2	Maschine ein- und ausschalten .....	18
4.3	Schnell-Stopp einschalten .....	19
4.4	Nadel wechseln .....	20
4.5	Einfädelmodus einschalten.....	21
4.6	Nadelfaden einfädeln.....	22
4.7	Nadelfaden-Regulator einstellen .....	24
4.8	Greiferfaden aufspulen .....	25
4.9	Spule wechseln .....	26
4.10	Fadenspannung.....	28
4.11	Maschinenoberteil hoch- und zurückschwenken.....	30
4.11.1	Maschinenoberteil hochschwenken.....	30
4.11.2	Maschinenoberteil zurückschwenken.....	31
<b>5</b>	<b>Programmierung</b> .....	<b>33</b>
5.1	Aufbau der Software .....	34
5.2	Menü-Struktur auf einen Blick .....	34
5.3	Software starten .....	35
5.4	Allgemeine Bedienung der Software .....	38
5.4.1	Passwort eingeben .....	38
5.4.2	Fenster schließen .....	39
5.4.3	Anzeigeprinzipien .....	39
5.4.4	Anzeige durch Scrollen verschieben .....	40
5.4.5	Optionen aus einer Liste auswählen .....	40
5.4.6	Dateifilter verwenden .....	42
5.4.7	Text eingeben.....	43
5.4.8	Werteingabe für Parameter .....	44
5.4.9	Vollbild ein- und ausschalten.....	45
5.4.10	Zoom ein- und ausschalten .....	45
5.5	Nahtprogramm oder Nahtsequenz zum Nähen öffnen.....	46
5.6	Kurzfristig mit veränderten Werten nähen .....	47
5.6.1	Mit veränderter Fadenspannung nähen .....	47
5.6.2	Mit veränderter Nähdrehzahl nähen .....	48
5.7	Spule wechseln/Fadenriss behandeln.....	48
5.7.1	Spule wechseln .....	49
5.7.2	Spulenwechsel ohne Aufforderung durch das Programm .....	49

5.7.3	Spulenkapazität aktualisieren .....	49
5.8	Naht nach Fehler fortsetzen .....	50
5.8.1	Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen.....	50
5.8.2	Naht nach Fadenriss fortsetzen.....	51
5.9	Zähler zurücksetzen .....	52
5.10	Nahtprogramme und Nahtsequenzen .....	53
5.10.1	Nahtprogramm neu erstellen .....	53
5.10.2	Konturtest durchführen .....	56
5.10.3	Nahtprogramm bearbeiten.....	57
5.10.4	Nahtsequenz neu erstellen.....	65
5.10.5	Nahtsequenz bearbeiten .....	66
5.10.6	Nahtprogramm oder Nahtsequenz unter anderem Namen speichern .....	67
5.10.7	Nahtprogramm oder Nahtsequenz kopieren.....	68
5.10.8	Nahtprogramm oder Nahtsequenz löschen .....	69
5.11	Maschinenparameter bearbeiten .....	70
5.12	Technische Einstellungen prüfen und ändern .....	76
5.12.1	Passwort-Optionen ändern.....	76
5.12.2	Sprache ändern .....	77
5.12.3	Datum und Uhrzeit einstellen .....	77
5.12.4	Helligkeit einstellen .....	78
5.12.5	Touchscreen testen .....	78
5.13	Maschinenfunktionen testen .....	79
5.13.1	Ein- und Ausgänge testen .....	79
5.13.2	Hublage einstellen .....	81
5.13.3	Nähmotor testen .....	82
5.13.4	Log-Anzeigen und Fehlerlisten aufrufen.....	83
5.14	Steuerung initialisieren und Updates durchführen.....	84
5.14.1	Steuerung initialisieren .....	85
5.14.2	Bedienfeld initialisieren.....	85
5.14.3	Update der Steuerung durchführen .....	85
5.15	DACCAD professional .....	86
<b>6</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>87</b>
6.1	Reinigen .....	88
6.1.1	Maschine reinigen .....	88
6.1.2	Motorlüfter-Sieb reinigen .....	89
6.2	Schmieren .....	90
6.2.1	Maschinenoberteil schmieren.....	91
6.2.2	Greifer schmieren .....	92
6.3	Pneumatisches System warten .....	93
6.3.1	Betriebsdruck einstellen .....	93
6.3.2	Wasser-Öl-Gemisch ablassen.....	94
6.3.3	Filtereinsatz reinigen .....	95
6.4	Spezifische Komponenten warten .....	96
6.5	Teilleiste .....	96
<b>7</b>	<b>Aufstellung.....</b>	<b>97</b>
7.1	Lieferumfang prüfen .....	97
7.2	Maschine transportieren .....	98
7.3	Arbeitshöhe einstellen .....	100
7.3.1	Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen .....	100

7.3.2	Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen einstellen .....	101
7.4	Pedal einstellen .....	102
7.5	Garnständer montieren.....	103
7.6	Hintere Maschinenabdeckung montieren (nur 911-210-6055-10) .....	104
7.7	Elektrischer Anschluss .....	106
7.7.1	Nennspannung prüfen .....	106
7.7.2	Netzanschluss herstellen.....	106
7.8	Pneumatischer Anschluss .....	107
7.8.1	Druckluft-Wartungseinheit montieren .....	107
7.8.2	Betriebsdruck einstellen .....	108
7.9	Testlauf durchführen.....	109
<b>8</b>	<b>Außerbetriebnahme.....</b>	<b>111</b>
<b>9</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>113</b>
<b>10</b>	<b>Störungsabhilfe .....</b>	<b>115</b>
10.1	Kundendienst.....	115
10.2	Meldungen der Software .....	115
10.3	Fehler im Nähablauf .....	120
<b>11</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>123</b>
11.1	Daten und Kennwerte .....	123
11.2	Anforderungen für den störungsfreien Betrieb .....	124
<b>12</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>125</b>
12.1	Bauschaltplan Restfaden-Wächter .....	125
12.2	Bauschaltplan .....	126



## 1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sie enthält Informationen und Hinweise, um einen sicheren und langjährigen Betrieb zu ermöglichen.

Sollten Sie Unstimmigkeiten feststellen oder Verbesserungswünsche haben, bitten wir um Ihre Rückmeldung über den **Kundendienst** ( S. 115).

Betrachten Sie die Anleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie diese gut erreichbar auf.

### 1.1 Für wen ist diese Anleitung?

Diese Anleitung richtet sich an:

- **Bedienungspersonal:**  
Die Personengruppe ist an der Maschine eingewiesen und hat Zugriff auf die Anleitung. Speziell das Kapitel **Bedienung** ( S. 17) ist für das Bedienungspersonal wichtig.
- **Fachpersonal:**  
Die Personengruppe besitzt eine entsprechende fachliche Ausbildung, die sie zur Wartung oder zur Behebung von Fehlern befähigt. Speziell das Kapitel **Aufstellung** ( S. 97), ist für das Fachpersonal wichtig.

Eine Serviceanleitung wird gesondert ausgeliefert.

Beachten Sie in Bezug auf die Mindestqualifikationen und weitere Voraussetzungen des Personals auch das Kapitel **Sicherheit** ( S. 9).

### 1.2 Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen

Zum einfachen und schnellen Verständnis werden unterschiedliche Informationen in dieser Anleitung durch folgende Zeichen dargestellt oder hervorgehoben:



#### **Richtige Einstellung**

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



#### **Störungen**

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



#### **Abdeckung**

Gibt an, welche Abdeckungen Sie demontieren müssen, um an die einzustellenden Bauteile zu gelangen.

**Handlungsschritte beim Bedienen (Nähen und Rüsten)****Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage****Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software****Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:**

1. Erster Handlungsschritt
  2. Zweiter Handlungsschritt
  - ...
- Die Reihenfolge der Schritte müssen Sie unbedingt einhalten.
- Aufzählungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet.

**Resultat einer Handlung**

Veränderung an der Maschine oder auf Anzeige/Bedienfeld.

**Wichtig**

Hierauf müssen Sie bei einem Handlungsschritt besonders achten.

**Information**

Zusätzliche Informationen, z. B. über alternative Bedienmöglichkeiten.

**Reihenfolge**

Gibt an, welche Arbeiten Sie vor oder nach einer Einstellung durchführen müssen.

**Verweise**

Es folgt ein Verweis auf eine andere Textstelle.

**Sicherheit**

Wichtige Warnhinweise für die Benutzer der Maschine werden speziell gekennzeichnet. Da die Sicherheit einen besonderen Stellenwert einnimmt, werden Gefahrensymbole, Gefahrenstufen und deren Signalwörter im Kapitel **Sicherheit** (📖 S. 9) gesondert beschrieben.

**Ortsangaben**

Wenn aus einer Abbildung keine andere klare Ortsbestimmung hervorgeht, sind Ortsangaben durch die Begriffe **rechts** oder **links** stets vom Standpunkt des Bedieners aus zu sehen.

### 1.3 Weitere Unterlagen

Die Maschine enthält eingebaute Komponenten anderer Hersteller. Für diese Zukaufteile haben die jeweiligen Hersteller eine Risikobeurteilung durchgeführt und die Übereinstimmung der Konstruktion mit den geltenden europäischen und nationalen Vorschriften erklärt. Die bestimmungsgemäße Verwendung der eingebauten Komponenten ist in den jeweiligen Anleitungen der Hersteller beschrieben.

### 1.4 Haftung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung des Stands der Technik und der geltenden Normen und Vorschriften zusammengestellt.

Dürkopp Adler übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Bruch- und Transportschäden
- Nichtbeachtung der Anleitung
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- nicht autorisierten Veränderungen an der Maschine
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen

#### Transport

Dürkopp Adler haftet nicht für Bruch- und Transportschäden. Kontrollieren Sie die Lieferung direkt nach dem Erhalt. Reklamieren Sie Schäden beim letzten Transportführer. Dies gilt auch, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist.

Lassen Sie Maschinen, Geräte und Verpackungsmaterial in dem Zustand, in dem sie waren, als der Schaden festgestellt wurde. So sichern Sie Ihre Ansprüche gegenüber dem Transportunternehmen.

Melden Sie alle anderen Beanstandungen unverzüglich nach dem Erhalt der Lieferung bei Dürkopp Adler.



## 2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält grundlegende Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Lesen Sie die Hinweise sorgfältig, bevor Sie die Maschine aufstellen oder bedienen. Befolgen Sie unbedingt die Angaben in den Sicherheitshinweisen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.



### 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Maschine nur so benutzen, wie in dieser Anleitung beschrieben.

Diese Anleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind verboten. Ausnahmen regelt die DIN VDE 0105.

Bei folgenden Arbeiten die Maschine am Hauptschalter ausschalten oder den Netzstecker ziehen:

- Austauschen der Nadel oder anderer Nähwerkzeuge
- Verlassen des Arbeitsplatzes
- Durchführen von Wartungsarbeiten und Reparaturen
- Einfädeln

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen und die Maschine beschädigen. Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

**Transport** Beim Transport der Maschine einen Hubwagen oder Stapler benutzen. Maschine maximal 20 mm anheben und gegen Verrutschen sichern.

**Aufstellung** Die Anschlussleitung muss einen landesspezifisch zugelassenen Netzstecker haben. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Netzstecker an die Anschlussleitung montieren.

**Pflichten des Betreibers** Landesspezifische Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die gesetzlichen Regelungen zum Arbeits- und Umweltschutz beachten.

Alle Warnhinweise und Sicherheitszeichen an der Maschine müssen immer in lesbarem Zustand sein. Nicht entfernen!  
Fehlende oder beschädigte Warnhinweise und Sicherheitszeichen sofort erneuern.

**Anforderungen an das Personal** Nur qualifiziertes Fachpersonal darf:

- die Maschine aufstellen
- Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen durchführen

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten und müssen vorher diese Anleitung verstanden haben.

- Betrieb** Maschine während des Betriebs auf äußerlich erkennbare Schäden prüfen. Arbeit unterbrechen, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten melden. Eine beschädigte Maschine nicht weiter benutzen.
- Sicherheits-einrichtungen** Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder außer Betrieb nehmen. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, die Sicherheitseinrichtungen sofort danach wieder montieren und in Betrieb nehmen.

## 2.2 Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen

Warnhinweise im Text sind durch farbige Balken abgegrenzt. Die Farbgebung orientiert sich an der Schwere der Gefahr. Signalwörter nennen die Schwere der Gefahr.

**Signalwörter** Signalwörter und die Gefährdung, die sie beschreiben:

Signalwort	Bedeutung
<b>GEFAHR</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung
<b>WARNUNG</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen
<b>VORSICHT</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu mittlerer oder leichter Verletzung führen
<b>ACHTUNG</b>	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Umweltschäden führen
<b>HINWEIS</b>	(ohne Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen

**Symbole** Bei Gefahren für Personen zeigen diese Symbole die Art der Gefahr an:

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemein
	Stromschlag

Symbol	Art der Gefahr
	Einstich
	Quetschen
	Umweltschäden

**Beispiele** Beispiele für die Gestaltung der Warnhinweise im Text:

### GEFAHR



#### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führt.

### WARNUNG



#### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

### VORSICHT



#### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

↪ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu mittel-schwerer oder leichter Verletzung führen kann.

## ACHTUNG



### **Art und Quelle der Gefahr!**

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

- 
- ↙ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Umweltschäden führen kann.

## HINWEIS

### **Art und Quelle der Gefahr!**

Folgen bei Nichtbeachtung.

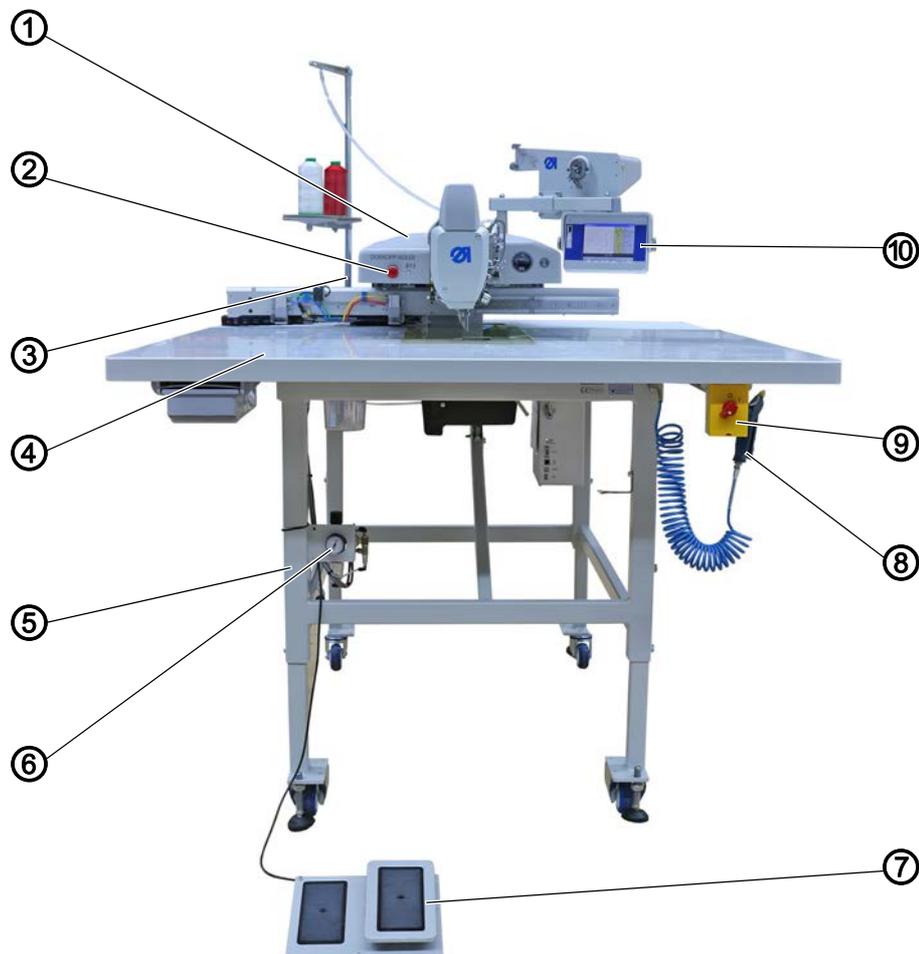
Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

- 
- ↙ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

### 3 Gerätebeschreibung

#### 3.1 Komponenten der Maschine

Abb. 1: Komponenten der Maschine



- (1) - Maschinenoberteil
- (2) - Schnell-Stopp
- (3) - Garnständer
- (4) - Tischplatte
- (5) - Gestell

- (6) - Druckluft-Wartungseinheit
- (7) - Pedal
- (8) - Druckluft-Pistole
- (9) - Hauptschalter
- (10) - Bedienfeld

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine darf nur mit Nähgut verwendet werden, dessen Anforderungsprofil dem geplanten Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist nur zur Verarbeitung von trockenem Nähgut bestimmt. Das Nähgut darf keine harten Gegenstände beinhalten.

Die für die Maschine zulässigen Nadelstärken sind im Kapitel **Technische Daten** (📖 S. 123) angegeben.

Die Naht muss mit einem Faden erstellt werden, dessen Anforderungsprofil dem jeweiligen Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist für den industriellen Gebrauch bestimmt.

Die Maschine darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Maschine in Räumen betrieben, die nicht trocken und gepflegt sind, können weitere Maßnahmen erforderlich sein, die mit DIN EN 60204-31 vereinbar sind.

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt Dürkopp Adler keine Haftung.

#### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch spannungsführende, sich bewegende, schneidende und spitze Teile!**

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Stromschlag, Quetschen, Abschneiden und Einstich führen.

Alle Anweisungen der Anleitung beachten.

#### ACHTUNG

#### **Sachschäden durch Nichtbeachtung!**

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Schäden an der Maschine führen.

Alle Anweisungen der Anleitung beachten.

### 3.3 Konformitätserklärung

Die Maschine entspricht den europäischen Vorschriften zur Gewährleistung von Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz, die in der Konformitäts- bzw. Einbau-Erklärung angegeben sind.





## 4 Bedienung

Der Arbeitsablauf setzt sich aus verschiedenen Ablaufschritten zusammen. Um ein gutes Nähergebnis zu erhalten, ist eine fehlerfreie Bedienung notwendig.

### 4.1 Maschine für den Betrieb vorbereiten

#### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!**

Quetschen, Schneiden und Einstich möglich.

Vorbereitungen möglichst nur bei ausgeschalteter Maschine vornehmen.

Treffen Sie vor dem Nähen mit der Maschine folgende Vorbereitungen:

- Nadel einsetzen oder wechseln
- Nadelfaden einfädeln
- Greiferfaden einfädeln oder aufspulen
- Fadenspannung einstellen

## 4.2 Maschine ein- und ausschalten

Abb. 2: Maschine ein- und ausschalten



(1) - Hauptschalter

### Maschine einschalten



So schalten Sie die Maschine ein:

1. Hauptschalter (1) nach rechts in Stellung **I** drehen.
- ↳ Auf dem Display erscheint die Aufforderung:  
*Pedal nach hinten betätigen*
2. Pedal zurücktreten.
- ↳ Die Maschine referenziert.  
Auf dem Display erscheint das Hauptmenü.

### Maschine ausschalten



So schalten Sie die Maschine aus:

1. Hauptschalter (1) nach links in Stellung **0** drehen.

### 4.3 Schnell-Stopp einschalten

Mit dem Schnell-Stopp-Schalter (1) können alle laufenden Arbeitsgänge an der Maschine, z. B. nach einer Fehlbedienung, sofort gestoppt werden.

Abb. 3: Schnell-Stopp einschalten



(1) - Schnell-Stopp-Schalter



So schalten Sie den Schnell-Stopp ein:

1. Schnell-Stopp-Schalter (1) drücken.
  - ↳ Alle laufenden Arbeitsgänge an der Maschine werden sofort angehalten.

## 4.4 Nadel wechseln

### WARNUNG



**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Nadel wechseln.

Nicht in die Nadelspitze greifen.

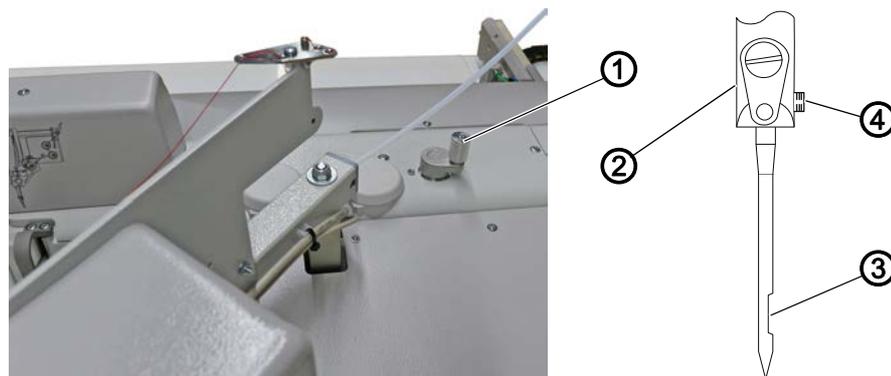
### HINWEIS

#### Sachschäden möglich!

Maschinenschäden durch falschen Greiferabstand möglich.

Beim Wechsel auf eine andere Nadelstärke den Abstand zwischen Nadel und Greifer anpassen (📖 *Serviceanleitung*).

Abb. 4: Nadel wechseln



(1) - Handkurbel  
(2) - Nadelstange

(3) - Hohlkehle  
(4) - Schraube



So wechseln Sie die Nadel:

1. Handkurbel (1) herunterdrücken und drehen, bis die Nadelstange (2) ihre höchste Stellung erreicht hat.
2. Schraube (4) lösen.
3. Nadel nach unten aus der Nadelstange (2) herausziehen.
4. Neue Nadel bis zum Anschlag in die Nadelstange (2) hineinschieben.



#### Wichtig

Die Hohlkehle (3) muss zum Greifer zeigen.

5. Schraube (4) festschrauben.

## 4.5 Einfädelmodus einschalten

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine bei allen Wartungs- und Rüstarbeiten ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten. Bei aktivem Einfädelmodus erst dann im Greiferbereich arbeiten, wenn dieser beleuchtet ist.

Abb. 5: Einfädelmodus einschalten



(1) - Taste Einfädelmodus

(2) - Greiferabdeckung

### Einfädelmodus einschalten



So schalten Sie den Einfädelmodus ein:

1. Taste (1) drücken.
- ↘ Die Maschine befindet sich im Einfädelmodus.  
Die Taste (1) leuchtet.  
Die Nähfüße senken ab.  
Die Greiferabdeckung (2) wird geöffnet und beleuchtet.

### Einfädelmodus ausschalten



So schalten Sie den Einfädelmodus aus:

1. Taste (1) erneut drücken.

## 4.6 Nadelfaden einfädeln

### WARNUNG

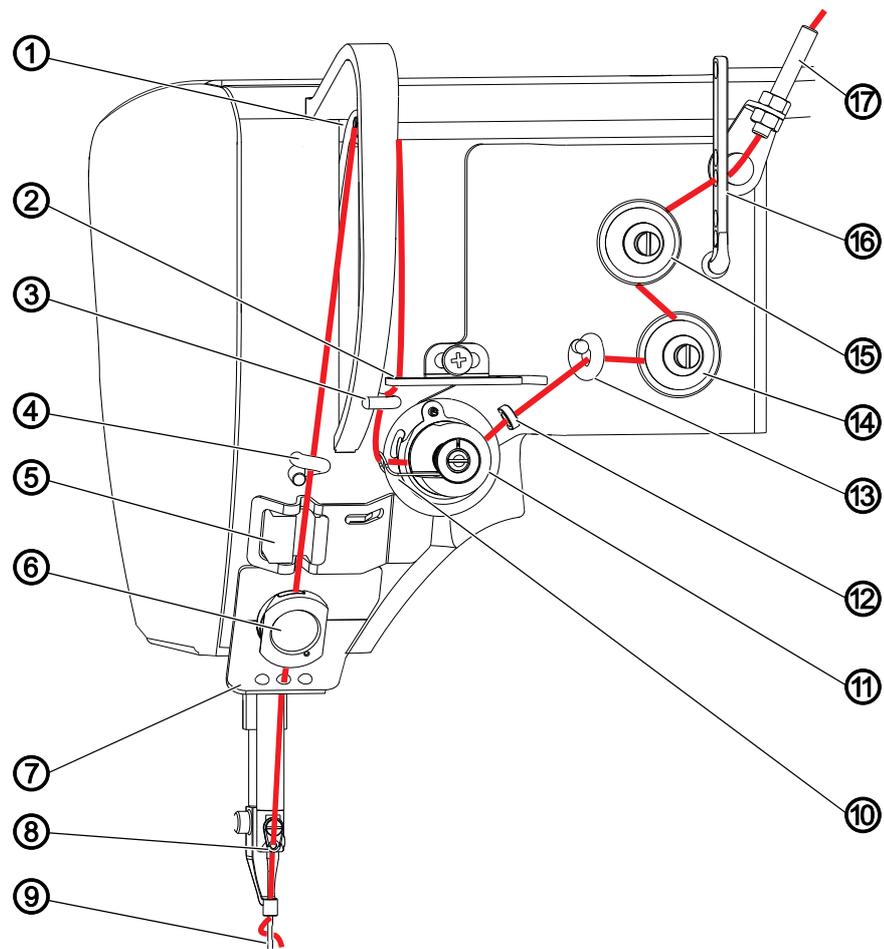


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie den Nadelfaden einfädeln.

Abb. 6: Nadelfaden einfädeln



- (1) - Fadenhebel
- (2) - Nadelfaden-Regulator
- (3) - Führung
- (4) - Führung
- (5) - Nadelfaden-Wächter
- (6) - Nadelfaden-Klemme (optional)
- (7) - Führung
- (8) - Führung
- (9) - Nadelöhr

- (10) - Fadenanzugsfeder
- (11) - Umlenkung
- (12) - Führung
- (13) - Führung
- (14) - Spannung
- (15) - Spannung
- (16) - Führung
- (17) - Schlauchführung



So fädeln Sie den Nadelfaden ein:

1. Garnrolle auf den Garnständer aufstecken und den Nadelfaden durch ein Loch der Führung am Abwickelarm führen.



**Wichtig**

Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

2. Nadelfaden mit Hilfe von Druckluft durch die Schlauchführung (17) pusten.
3. Nadelfaden durch die Führung (16) führen.
4. Nadelfaden gegen den Uhrzeigersinn um die Spannung (15) führen.
5. Nadelfaden im Uhrzeigersinn um die Spannung (14) führen.
6. Nadelfaden durch die Führungen (13) und (12) fädeln.
7. Nadelfaden im Uhrzeigersinn um die Umlenkung (11) führen.
8. Nadelfaden unter die Fadenanzugsfeder (10), durch die Führung (3) und durch den Nadelfaden-Regulator (2) zum Fadenhebel (1) fädeln.
9. Nadelfaden durch Fadenhebel (1) und Führung (4) fädeln.
10. Nadelfaden durch den Nadelfaden-Wächter (5) fädeln.
11. Bei Maschinen mit Fadenabschneider den Nadelfaden durch die Fadenklemme (6) fädeln.
12. Nadelfaden durch die Führungen (7) und (8) fädeln.
13. Nadelfaden so in das Nadelöhr (9) einfädeln, dass das lose Ende zum Greifer zeigt.

## 4.7 Nadelfaden-Regulator einstellen

Der Nadelfaden-Regulator bestimmt, welche Nadelfaden-Menge um den Greifer geführt wird. Die benötigte Fadenmenge hängt von Nähgut-Stärke, Fadenstärke und Stichlänge ab.

### Größere Fadenmenge für

- dickes Nähgut
- große Fadenstärken
- große Stichlängen

### Geringere Fadenmenge für

- dünnes Nähgut
- kleine Fadenstärken
- kleine Stichlängen



### Richtige Einstellung

Die Schlinge des Nadelfadens gleitet mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers. Dabei wird die größte Fadenmenge benötigt, die Fadenanzugsfeder (1) soll dabei ca. 0,5 mm aus ihrer unteren Endstellung nach oben gezogen werden.

Abb. 7: Nadelfaden-Regulator einstellen



(1) - Schraube

(2) - Nadelfaden-Regulator



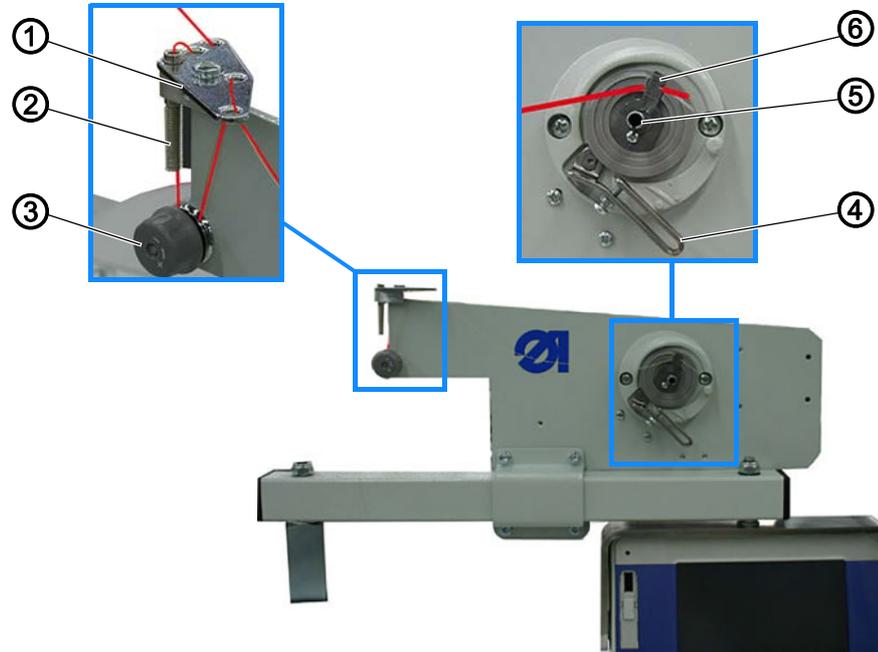
So stellen Sie den Nadelfaden-Regulator ein:

1. Schraube (1) lösen.
2. Nadelfaden-Regulator (2) verschieben:
  - **Geringere Fadenmenge:** Nadelfaden-Regulator (2) nach rechts schieben
  - **Größere Fadenmenge:** Nadelfaden-Regulator nach (2) links schieben
3. Schraube (1) festschrauben.

## 4.8 Greiferfaden aufspulen

Durch den separaten Spuler kann der Greiferfaden sowohl beim Nähen als auch außerhalb des Nähbetriebs aufgespult werden.

Abb. 8: Greiferfaden aufspulen



(1) - Fadenführungsblech  
(2) - Fadenführungskanal  
(3) - Aufspulspannung

(4) - Spulklappe  
(5) - Spulwelle  
(6) - Messer



So spulen Sie den Greiferfaden auf:

1. Garnrolle auf den Garnständer aufstecken und den Greiferfaden durch ein Loch der Führung am Abwickelarm führen.



### Wichtig

Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

2. Greiferfaden wellenförmig durch die beiden hinteren Löcher am Fadenführungsblech (1) führen: Von oben nach unten durch das hintere Loch und von unten nach oben durch das linke Loch.
3. Greiferfaden von oben nach unten durch den Fadenführungskanal (2) hindurchführen.
4. Greiferfaden gegen den Uhrzeigersinn um die Aufspulspannung (3) führen.
5. Greiferfaden wellenförmig durch die beiden noch freien Löcher am Fadenführungsblech (1) führen: Von unten nach oben durch das hintere Loch und von oben nach unten durch das vorderste Loch.
6. Greiferfaden zum Spuler führen und hinter das Messer (6) klemmen. Darauf achten, dass der Faden dabei NICHT unter Spannung steht.
7. Greiferfaden abreißen.
8. Leere Spule auf die Spulwelle (5) stecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis es klickt.

9. Spulerklappe (4) gegen die Spule drücken.
- ↪ Der Spuler startet und schaltet nach Erreichen der eingestellten Spulenfüllmenge automatisch ab.

## 4.9 Spule wechseln

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine in den Einfädelmodus schalten, bevor Sie die Spule wechseln.

Bei aktivem Einfädelmodus erst dann im Greiferbereich arbeiten, wenn dieser beleuchtet ist.

Abb. 9: Spule wechseln (1)



①

②



③

- (1) - Nähgut-Halter  
(2) - Taste Einfädelmodus

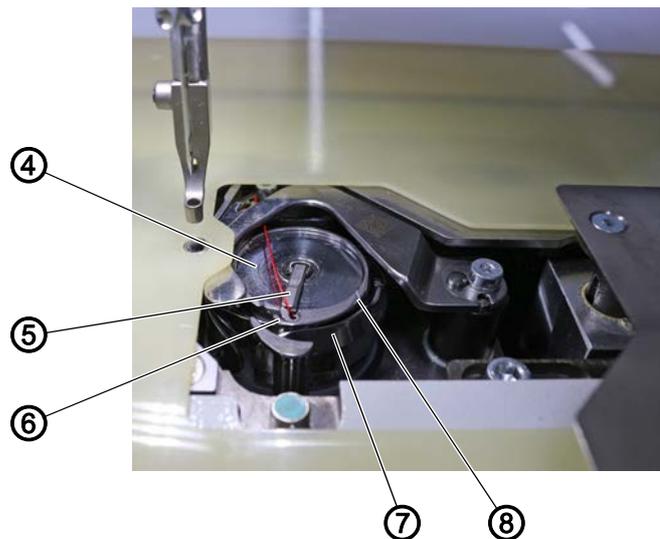
- (3) - Greiferabdeckung



So wechseln Sie die Spule:

1. Nähgut-Halter (1) entnehmen (nur bei Wechselrahmen).
2. Taste Einfädelmodus (2) drücken.
- ↪ Die Maschine befindet sich im Einfädelmodus.  
Die Taste (2) leuchtet.  
Die Nähfüße senken ab.  
Die Greiferabdeckung (3) wird geöffnet und beleuchtet.

Abb. 10: Spule wechseln (2)



- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| (4) - Spule                | (7) - Spannungsfeder |
| (5) - Spulengehäuse-Klappe | (8) - Schlitz        |
| (6) - Führung              |                      |



3. Spulengehäuse-Klappe (5) hochstellen.
4. Leere Spule herausnehmen.
5. Volle Spule einlegen.

**Wichtig**

Spule (4) so einlegen, dass die Spule sich beim Fadenabzug entgegengesetzt zum Greifer bewegt.

6. Greiferfaden durch den Schlitz (8) im Spulengehäuse führen.
7. Greiferfaden unter die Spannungsfeder (7) ziehen.
8. Greiferfaden durch die Führung (6) ziehen und ca. 3 cm bis zur Greiferabdeckung nachziehen.
9. Greiferfaden festhalten und Spulengehäuse-Klappe (5) schließen.
10. Überschüssigen Faden oberhalb der Greiferabdeckung (3) abschneiden
11. Taste Einfädelmodus (2) lösen.
- ↵ Die Greiferabdeckung (3) schwenkt in die ursprüngliche Position.
12. Spulenwechsel in der Software eingeben ( S. 48).



#### 4.10 Fadenspannung

Die Nadelfaden-Spannung beeinflusst zusammen mit der Greiferfaden-Spannung das Nahtbild. Zu starke Fadenspannungen können bei dünnem Nähgut zu unerwünschtem Kräuseln und Fadenbruch führen.

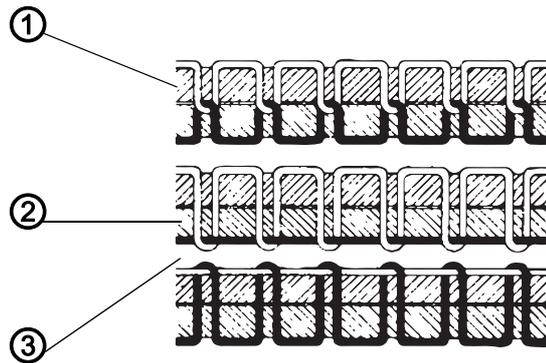


##### Richtige Einstellung

Bei gleich starker Spannung von Nadelfaden und Greiferfaden liegt die Fadenverschlingung in der Mitte des Nähguts.

Die Nadelfaden-Spannung so einstellen, dass das gewünschte Nahtbild mit der geringstmöglichen Spannung erreicht wird.

Abb. 11: Fadenspannung



- (1) - Spannung von Nadelfaden und Greiferfaden gleich stark
- (2) - Greiferfaden-Spannung stärker als Nadelfaden-Spannung
- (3) - Nadelfaden-Spannung stärker als Greiferfaden-Spannung

## Greiferfaden-Spannung einstellen

### WARNUNG

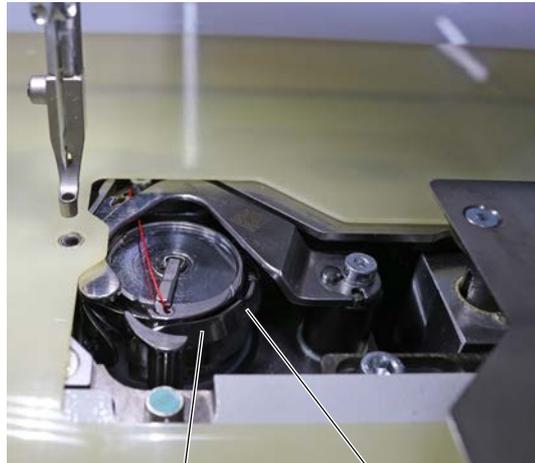


**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Greiferfaden-Spannung einstellen.

Abb. 12: Greiferfaden-Spannung einstellen



①

②

(1) - Spannungsfeder

(2) - Stellschraube

Die Greiferfaden-Spannung wird von der Spannungsfeder (1) erzeugt und an der Stellschraube (2) eingestellt.



So stellen Sie die Greiferfaden-Spannung ein:

1. Stellschraube (2) drehen.
  - Greiferfaden-Spannung erhöhen: Stellschraube (2) im Uhrzeigersinn drehen
  - Greiferfaden-Spannung verringern: Stellschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen

## 4.11 Maschinenoberteil hoch- und zurückschwenken

### WARNUNG



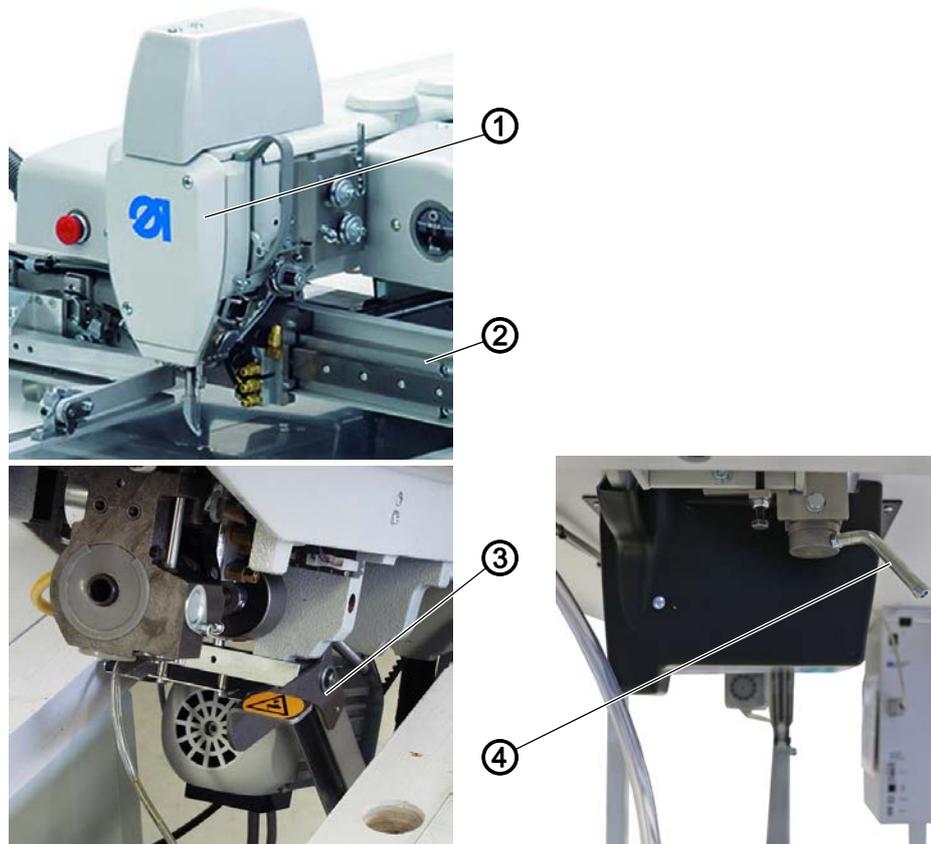
**Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!**

Quetschen möglich.

Maschinenoberteil beim Zurückschwenken so lange festhalten, bis es wieder sicher aufliegt.

### 4.11.1 Maschinenoberteil hochschwenken

Abb. 13: Maschinenoberteil hochschwenken



(1) - Kopfdeckel  
(2) - Antriebsschlitten

(3) - Klinke  
(4) - Arretierhebel



#### Wichtig

Der Antriebsschlitten (2) muss hinten stehen.



So schwenken Sie das Maschinenoberteil hoch:

1. Arretierhebel (4) unter der Tischplatte lösen.

2. Maschinenoberteil im Bereich des Kopfdeckels (1) anheben und vorsichtig hochschwenken.
- ↪ Die Klinke (3) rastet ein.  
Der Raum unter dem Maschinentisch ist zugänglich.

#### 4.11.2 Maschinenoberteil zurückschwenken

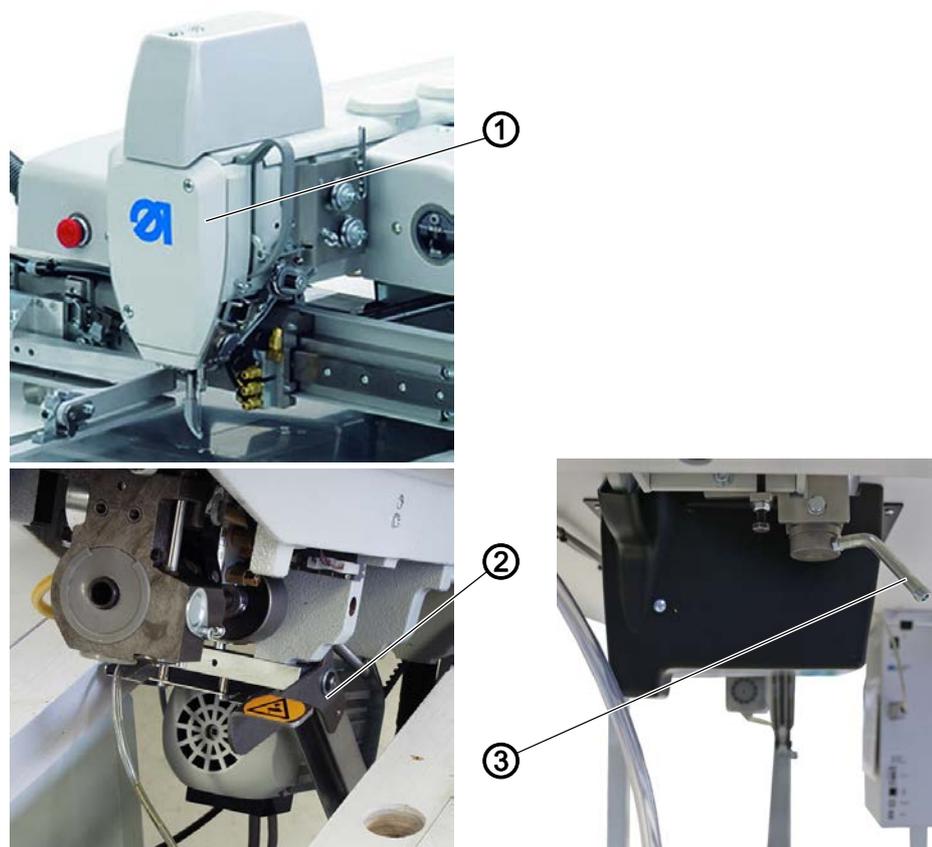
##### HINWEIS

##### Sachschäden möglich!

Maschinenschäden durch herabfallendes Maschinenoberteil.

Maschinenoberteil beim Zurückschwenken so lange festhalten, bis es wieder sicher aufliegt.

Abb. 14: Maschinenoberteil zurückschwenken



(1) - Kopfdeckel  
(2) - Klinke

(3) - Arretierhebel



So schwenken Sie das Maschinenoberteil zurück:

1. Maschinenoberteil im Bereich des Kopfdeckels (1) festhalten.
2. Klinke (2) freistellen.
3. Maschinenoberteil vorsichtig zurückschwenken.
4. Arretierhebel (3) unter der Tischplatte einrasten.



## 5 Programmierung

Abb. 15: Programmierung



(1) - Bedienfeld OP7000

Die Steuerung wird über das Bedienfeld OP7000 (1) rechts neben dem Maschinenoberteil bedient.

Der Bildschirm hat eine Touchscreen-Funktion, d. h. es gibt keine festen Tasten, sondern die Schaltflächen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Um eine Taste oder Funktion zu aktivieren, wird die entsprechende Stelle auf dem Monitor angetippt.

### Schaltfläche aktivieren/Element auswählen:



So aktivieren Sie eine Schaltfläche oder wählen ein Element aus:

1. Mit dem Finger oder einem Stift auf die entsprechende Schaltfläche oder das Element tippen.

## 5.1 Aufbau der Software

Über die Software können Nahtprogramme und Nahtsequenzen erstellt und verwaltet werden. Diese Programme werden dann beim Nähen aufgerufen und Stich für Stich abgearbeitet.



### Information

#### Nahtprogramm:

Ein Nahtprogramm besteht aus einer Nahtkontur mit festgelegten Parametern für die einzelnen Konturabschnitte.

Im System können bis zu 99 Nahtprogramme gespeichert werden.

Nahtprogramme haben den Zusatz *.fnp911* hinter dem Namen.

#### Nahtsequenz:

In einer Nahtsequenz können bis zu 30 Nahtprogramme in beliebiger Reihenfolge zusammengestellt werden.

Im System können bis zu 20 Nahtsequenzen gespeichert werden.

Nahtsequenzen haben den Zusatz *.seq911* hinter dem Namen.

Außerdem werden über die Software generelle Einstellungen festgelegt, die in allen Programmen gelten. Zusätzlich gibt es technische Menüpunkte zum Testen und Warten der Maschine.

## 5.2 Menü-Struktur auf einen Blick

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Menü-Struktur und die Funktionstasten auf dem Hauptbildschirm.

Menüpunkte im Aufklapp-Menü				
Menüpunkt	Funktion	Unterpunkte	Unterpunkte	Beschrieben auf
<b>Datei</b>	Bestehende Programme zum Nähen öffnen Programme neu erstellen, kopieren oder löschen.	Löschen		 S. 69
		Kopieren		 S. 68
		Öffnen		 S. 46
		Neu	Nahtprogramm	 S. 53
			Nahtsequenz	 S. 65
Speichern unter		 S. 67		
<b>Bearbeiten</b>	Allgemeine Einstellungen für alle Programme festlegen oder bestehende Programme verändern.	Maschinenparameter		 S. 70
		Sequenz		 S. 65
		Nahtprogramm	Parameter	 S. 59
			Konturanpassung	 S. 57
			Konturtest	 S. 56

Menüpunkte im Aufklapp-Menü					
Menüpunkt	Funktion	Unterpunkte	Unterpunkte	Beschrieben auf	
<b>Extras</b>	Anzeige-Optionen: Vollbild und Zoom	Vollbild ein/aus		📖 S. 45	
		Zoom ein/aus		📖 S. 45	
	Techniker-Menü: Einstellungen, System-Informationen und Tests	Service	Einstellungen		📖 S. 76
			System-Information		📖 S. 83
			Multitest		📖 S. 79
			Initialisierung und Update		📖 S. 84
Hersteller (nur für DA-Personal)					
<b>Korrektur</b>	Kurzfristiges Nähen mit anderen Werten	Fadenspannung		📖 S. 47	
		Nähdrehzahl		📖 S. 48	
Schaltflächen auf dem Hauptbildschirm					
	Kontur ab bestimmtem Punkt weiter nähen		Reparatur-Modus	📖 S. 50	
	Manuellen Spulenwechsel berücksichtigen		Spulenwechsel	📖 S. 48	
	Zähler auf bestimmten Wert zurücksetzen		Zählerreset	📖 S. 52	

### 5.3 Software starten

Nach dem Einschalten der Maschine referenziert die Maschine. Danach wird am Bedienfeld für einige Sekunden der Startbildschirm angezeigt.

Abb. 16: Software starten (1)



(1) - Schaltfläche Sprachwahl

(2) - Schaltfläche Service

Hier können Sie die Sprachversion auswählen oder über *Service* den Schnell-Einstieg ins *Multitest*-Menü wählen.



**Information**

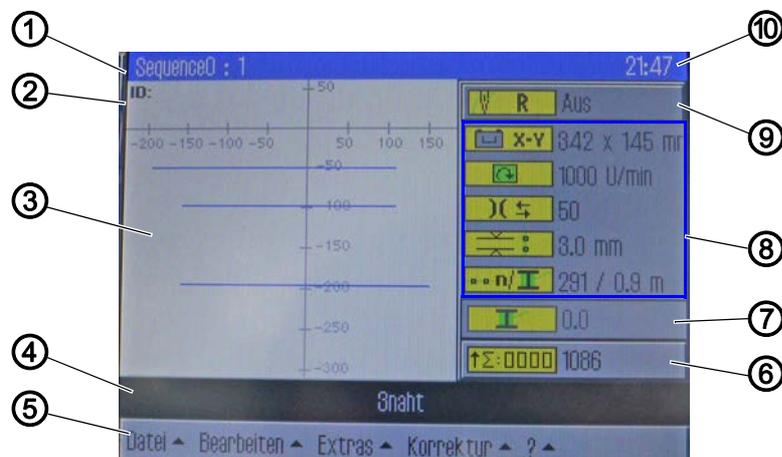
Beide Funktionen können auch später noch aus dem Programm heraus über die Menüpunkte *Extras > Service* angewählt werden. (Siehe Kapitel **Maschinenfunktionen testen** ☎📖 S. 79) und **Sprache ändern** (📖 S. 77.).

Wenn Sie keine der beiden Schaltflächen antippen, wechselt die Software nach einigen Sekunden automatisch zum Hauptbildschirm.

**Hauptbildschirm**

Der Hauptbildschirm wird während des Nähens angezeigt. Er wird beim Maschinenstart mit den Einstellungen des zuletzt genähten Programms geöffnet.

Abb. 17: Hauptbildschirm



- |  |  |
|--|--|
| (1) - Titelzeile                           | (6) - Schaltfläche zum Zähler-Reset            |
| (2) - Statuszeile                          | (7) - Schaltfläche zum Spulenwechsel           |
| (3) - Hauptfenster: Anzeige der Nahtkontur | (8) - Schaltfläche der aktuellen Nahtparameter |
| (4) - Programmzeile                        | (9) - Schaltfläche für Reparatur-Modus         |
| (5) - Menüzeile: Aufklapp-Menü             | (10) - Anzeige der Uhrzeit                     |

**Aufbau des Hauptbildschirms**

• **Titelzeile (1)**

Hier steht beim Hauptbildschirm die Version der Maschine. In den verschiedenen Menüs stehen dort Angaben zum ausgewählten Menüpunkt.

• **Statuszeile (2)**

Hier wird beim Hauptbildschirm die aktuell geöffnete Nahtsequenz und rechts die Uhrzeit (11) angezeigt. In den verschiedenen Menüs stehen dort weitere Angaben zum ausgewählten Handlungsschritt.

• **Hauptfenster (3)**

Hier wird die zu nähende Kontur dargestellt.

• **Programmzeile (4)**

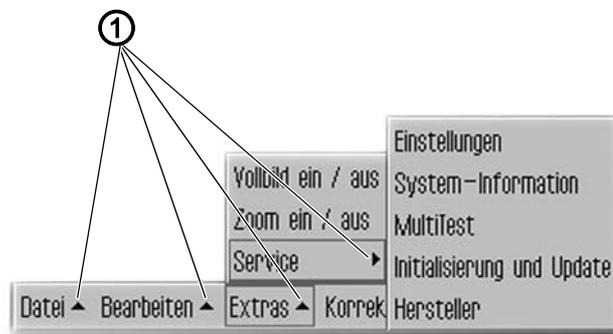
In dieser Zeile werden die Nahtprogramme der aktuell geöffneten Nahtsequenz angezeigt. Das aktuelle Programm ist schwarz hinterlegt. Mit den Pfeiltasten (6) am rechten Rand können Sie sich in der Zeile bewegen und die Programme anzeigen, die nicht mehr in die Zeile passen.

Wenn keine Nahtsequenz geöffnet ist, sondern nur ein einzelnes Nahtprogramm, füllt dieses die gesamte Zeilenbreite aus.

• **Menüzeile (5)**

In der untersten Zeile steht das Aufklapp-Menü. Damit gelangen Sie in die verschiedenen Menüpunkte zum Erstellen und Bearbeiten von Nahtprogrammen und zum Einstellen und Testen der Maschine. Ein Pfeil (1) neben einem Eintrag zeigt an, dass beim Antippen des Eintrags weitere Unterpunkte geöffnet werden.

Abb. 18: Menüzeile



(1) - Aufklapp-Pfeile

• **Schaltfläche zum Zähler-Reset (6)**

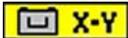
Mit dieser Schaltfläche kann der Zähler für die genähten Programme oder Nahtsequenzen zurückgesetzt werden. Neben der Schaltfläche wird der aktuelle Zählerstand angezeigt.

• **Schaltfläche zum Spulenwechsel (7)**

Mit dieser Schaltfläche wird dem System vermittelt, dass eine neue Spule eingesetzt wurde (z. B. nach einem Farbwechsel). Neben der Schaltfläche wird die Greiferfaden-Kapazität angezeigt.

• **Anzeige der aktuellen Nahtparameter (8)**

Darunter werden die aktuellen Nahtparameter angezeigt:

-  - Nahtbild-Größe
-  - Nähdrehzahl
-  - Fadenspannung
-  - Stichlänge
-  - Anzahl Stiche / verbrauchter Greiferfaden



**Information**

Über die Schaltflächen Nährehzahl, Fadenspannung und Stichlänge gelangen Sie direkt in die Nahtparameter (📖 S. 59).

• **Schaltfläche für den Reparatur-Modus (9)**

Auf der rechten Seite kann mit der obersten Schaltfläche der Reparatur-Modus ein- und ausgeschaltet werden. Der aktuelle Status (*Ein/Aus*) wird neben der Schaltfläche angezeigt.

**5.4 Allgemeine Bedienung der Software**

**5.4.1 Passwort eingeben**

Je nach Einstellung (siehe Kapitel **Passwort-Optionen ändern** (📖 S. 76)) wird entweder nur für die technischen Bereiche oder aber nach jedem Start der Maschine die Eingabe eines Passworts verlangt.

Anschließend öffnet sich die Maske zur Passwort-Eingabe.

Abb. 19: Passwort eingeben



(1) - Eingabefeld

(2) - Zifferntasten



So geben Sie ein Passwort ein:

1. Mit den Zifferntasten (2) das Passwort eingeben.



**Information**

Bei Auslieferung lautet das Passwort: 25483.  
Das Passwort kann im Menü *Extras* geändert werden (📖 S. 76).  
Mit der Schaltfläche **DEL** können Sie Fehleingaben löschen.

2. Schaltfläche **OK** antippen.  
↪ Der zuvor ausgewählte Menüpunkt öffnet sich.

### 5.4.2 Fenster schließen

Es gibt verschiedene Schaltflächen, um das jeweils aktuelle Fenster zu schließen.

Schaltfläche	Bedeutung
	In allen Fenstern oben rechts in der Titelzeile: ↳ Das Programm springt eine Ebene zurück.
<b>OK</b> <b>CR</b>	In Fenstern mit Eingabe- oder Auswahl-Möglichkeit: ↳ Das Fenster wird geschlossen und die Eingabe bzw. Auswahl wird übernommen.
<b>DEL</b> <b>Abbruch</b>	In Fenstern mit Eingabe- oder Auswahl-Möglichkeit: ↳ Das Fenster wird geschlossen, ohne dass die Eingabe bzw. Auswahl übernommen wird.

### 5.4.3 Anzeigeprinzipien

Abb. 20: Anzeigeprinzipien



(1) - Ausgegraut: Deaktiviertes Element (2) - Dunkel hinterlegt: Aktiviertes Element

- Das aktuell aktivierte bzw. ausgewählte Element wird dunkel hinterlegt (2)
- Schaltflächen, die im aktuellen Kontext nicht benutzt werden können, sind ausgegraut (1)

### 5.4.4 Anzeige durch Scrollen verschieben

Abb. 21: Anzeige durch Scrollen verschieben



(1) - Bildlaufleiste

Wenn eine Anzeige länger ist als die Bildschirm-Höhe, wird an der rechten Seite eine Bildlaufleiste (1) angezeigt.



So verschieben Sie die Anzeige:

1. Bildlaufleiste (1) nach oben oder unten ziehen.

### 5.4.5 Optionen aus einer Liste auswählen

Beim Auswählen von Optionen wird zwischen runden Optionsfeldern und eckigen Kontrollkästchen unterschieden.

#### Auswahl mit Optionsfeldern

Abb. 22: Auswahl mit Optionsfeldern



(1) - Optionsfelder: Ausgewähltes Element

Bei runden Optionsfeldern kann jeweils nur eine Option gewählt werden.

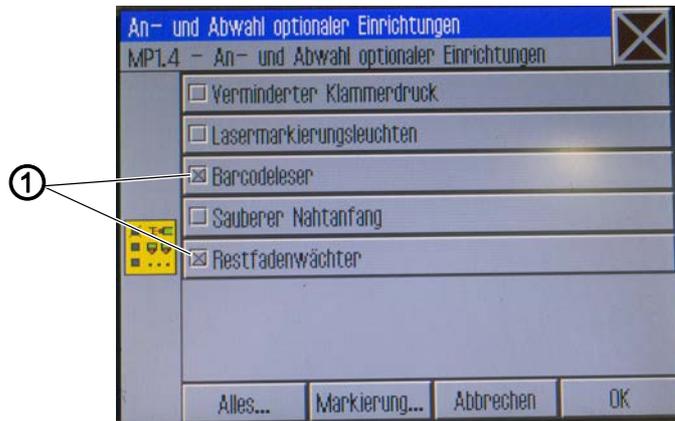


So wählen Sie Optionen mit Optionsfeldern aus:

1. Gewünschte Option antippen.
- ↳ Die ausgewählte Option (1) wird mit einem Punkt markiert.

### Auswahl mit Kontrollkästchen

Abb. 23: Auswahl mit Kontrollkästchen



(1) - Kontrollkästchen: Ausgewählte Elemente

Bei eckigen Kontrollkästchen können mehrere Einträge ausgewählt werden.



So wählen Sie Optionen mit Kontrollkästchen aus:

1. Gewünschte Kontrollkästchen antippen.
- ↳ Die ausgewählten Einträge (1) werden mit einem Kreuz markiert.

### 5.4.6 Dateifilter verwenden

Abb. 24: Dateifilter



Beim Öffnen, Kopieren oder Löschen von Nahtprogrammen wird eine Liste mit allen verfügbaren Dateien angezeigt.

Um die Liste übersichtlicher zu gestalten, können Sie die Filterfunktion verwenden:



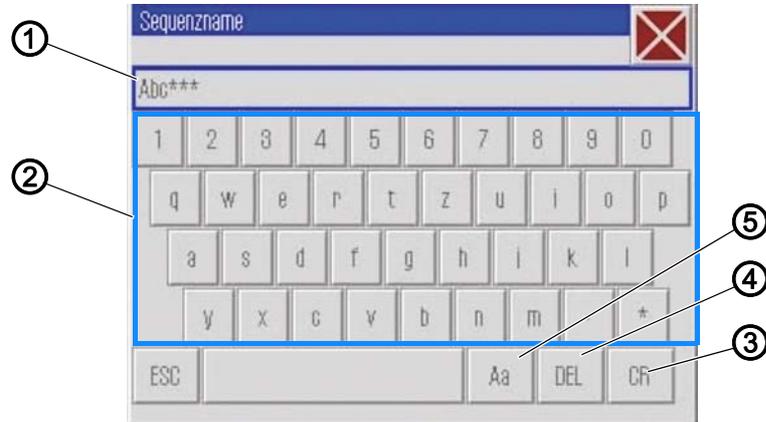
So verwenden Sie Dateifilter:

1. Schaltfläche **Dateifilter** unter der Liste antippen.
  - ↳ Der Dateifilter wird geöffnet.
2. Gewünschtes Filterkriterium antippen:
  - *.fnp911*: Nur Nahtprogramme
  - *.seq911*: Nur Nahtsequenzen
  - *All Files*: Nahtprogramme und Nahtsequenzen
3. Schaltfläche **Öffnen** antippen.
  - ↳ Die Liste wird entsprechend aktualisiert.

### 5.4.7 Text eingeben

Wenn Text eingegeben werden muss, z. B. für den Namen eines Nahtprogramms, erscheint ein Texteingabe-Fenster.

Abb. 25: Text eingeben



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| (1) - Eingabezeile             | (4) - DEL: Zeichen löschen                 |
| (2) - Tastatur                 | (5) - Aa: Umschalten Groß-/Kleinschreibung |
| (3) - OK (CR): Text übernehmen |  |

#### Text eingeben



So geben Sie Text ein:

1. Text über die angezeigte Tastatur (2) eingeben.

#### Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben



So schalten Sie zwischen Groß- und Kleinbuchstaben um:

1. Schaltfläche **Aa** (5) antippen.

#### Letztes Zeichen löschen



So löschen Sie das letzte Zeichen:

1. Schaltfläche **DEL** (4) antippen.

#### Eingaben übernehmen



So übernehmen Sie die Eingaben:

1. Schaltfläche **OK (CR)** (3) antippen.
- Der eingegebene Text wird übernommen und das Texteingabe-Fenster wird geschlossen.

### 5.4.8 Werteingabe für Parameter

Wenn Werte für Programm- oder Maschinenparameter eingegeben werden müssen, öffnet sich ein Fenster zur Werteingabe.

Abb. 26: Werteingabe für Parameter



- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| (1) - Titelzeile  | (4) - Wertebereich  |
| (2) - Statuszeile | (5) - Eingabefeld   |
| (3) - Symbol      | (6) - Zifferntasten |

Die Titelzeile (1) zeigt die Parametergruppe an.

In der Statuszeile (2) steht, welcher Parameter editiert wird. Darunter wird das Symbol (3) für den entsprechenden Parameter angezeigt.

Unter dem Symbol (3) steht der vorgegebene Wertebereich (4) für den Parameter.

Unter dem Wertebereich (4) steht im Eingabefeld (5) der aktuell gültige Wert.

#### Wert eingeben



So geben Sie einen Wert ein:

1. Gewünschten Wert über die Zifferntasten (6) antippen.

#### Wert löschen



So löschen Sie einen Wert:

1. Schaltfläche **DEL** antippen.

#### Wert übernehmen



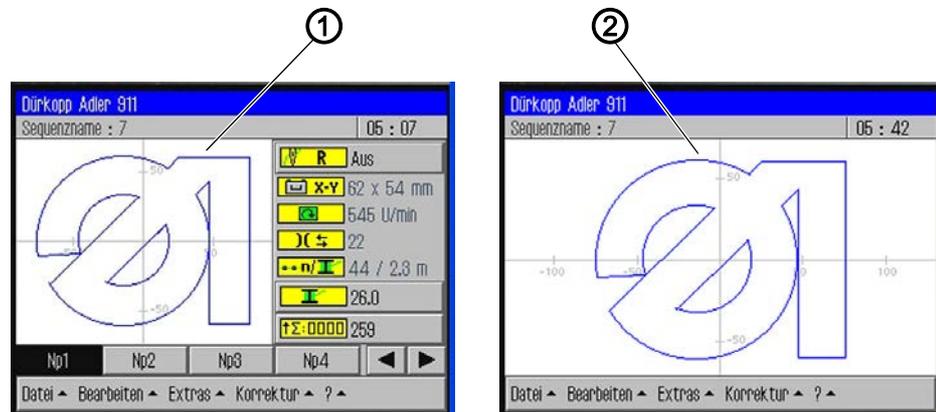
So übernehmen Sie einen Wert:

1. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der eingegebene Wert wird übernommen und das Werteingabefenster wird geschlossen.

### 5.4.9 Vollbild ein- und ausschalten

Um die Nahtkontur im Detail besser sehen zu können, können Sie das Hauptfenster (1) als Vollbild einschalten und die Schaltflächen (2) auf der rechten Seite des Hauptbildschirms ausblenden.

Abb. 27: Vollbild ein- und ausschalten



(1) - Vollbild ausgeschaltet

(2) - Vollbild eingeschaltet



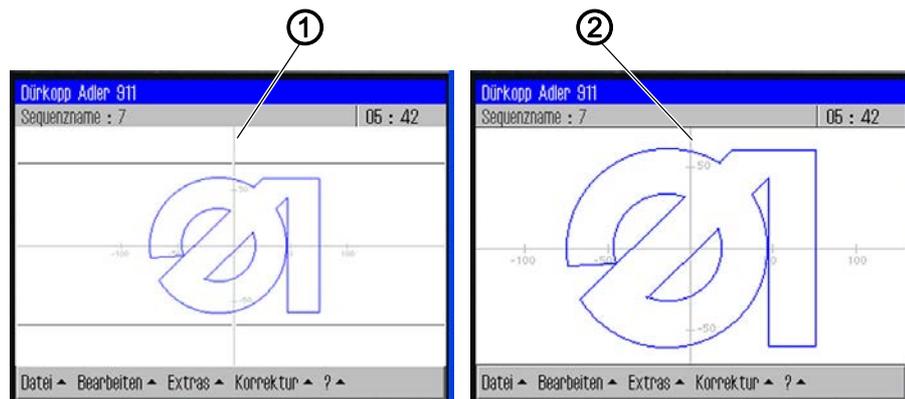
So schalten Sie das Vollbild ein und aus:

1. Menüpunkte *Extras* > *Vollbild ein/aus* antippen.
- ↪ Die Anzeige wechselt in den jeweiligen Modus.

### 5.4.10 Zoom ein- und ausschalten

Um die Nahtkontur im Detail besser sehen zu können, können Sie die Anzeige vergrößern. Es gibt nur eine Zoom-Stufe, die ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Abb. 28: Zoom ein- und ausschalten



(1) - Zoom ausgeschaltet

(2) - Zoom eingeschaltet



So schalten die den Zoom ein und aus:

1. Menüpunkte *Extras* > *Zoom ein/aus* antippen.
- ↪ Die Anzeige wechselt in den jeweiligen Modus.

## 5.5 Nahtprogramm oder Nahtsequenz zum Nähen öffnen



So öffnen Sie ein Nahtprogramm oder eine Nahtsequenz zum Nähen:

1. Menüpunkte *Datei* > *Öffnen* antippen.
- ↪ Der Auswahl-Bildschirm erscheint.  
Es werden alle bestehenden Nahtprogramme und Nahtsequenzen angezeigt.



### Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 42).

Abb. 29: Nahtprogramm oder Nahtsequenz zum Nähen öffnen



2. Gewünschte Datei antippen.
3. Schaltfläche **Öffnen** antippen.
- ↪ Das Nahtprogramm/die Nahtsequenz wird auf dem Hauptbildschirm geöffnet.



4. Pedal nach vorne treten.
- ↪ Das Nahtprogramm wird genäht.

## 5.6 Kurzfristig mit veränderten Werten nähen

Wenn Sie bei einem besonderen Nähgut oder bestimmten Fadenstärken kurzfristig mit veränderten Werten nähen möchten, ohne dabei das Nahtprogramm zu verändern, können Sie im Menüpunkt *Korrektur* die Werte für Fadenspannung und Nähdrehzahl verändern. Die Werte gelten dann für alle anschließend ausgeführten Nähte bis zum Ausschalten der Maschine.



### Wichtig

Wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten, müssen Sie sie im Programm ändern und abspeichern. Sonst werden die Werte nach dem Ausschalten automatisch wieder auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt.

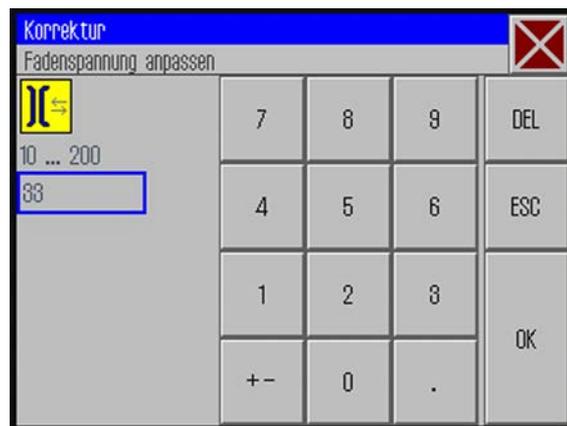
### 5.6.1 Mit veränderter Fadenspannung nähen



So nähen Sie mit veränderter Fadenspannung:

1. Menüpunkte *Korrektur* > *Fadenspannung* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Änderung der Fadenspannung erscheint:

Abb. 30: Mit veränderter Fadenspannung nähen



2. Gewünschten Wert eingeben.
3. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der Wert wird bis zum Ausschalten der Maschine für alle durchgeführten Nähte übernommen.

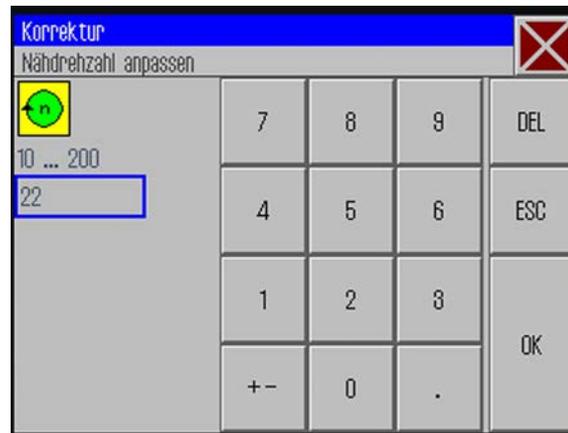
### 5.6.2 Mit veränderter Nähdrehzahl nähen



So nähen Sie mit veränderter Nähdrehzahl:

1. Menüpunkte *Korrektur* > *Nähdrehzahl* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Änderung der Fadenspannung erscheint:

Abb. 31: Mit veränderter Nähdrehzahl nähen



2. Gewünschte Drehzahl eingeben.
3. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der Wert wird bis zum Ausschalten der Maschine für alle durchgeführten Nähte übernommen.

## 5.7 Spule wechseln/Fadenriss behandeln

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

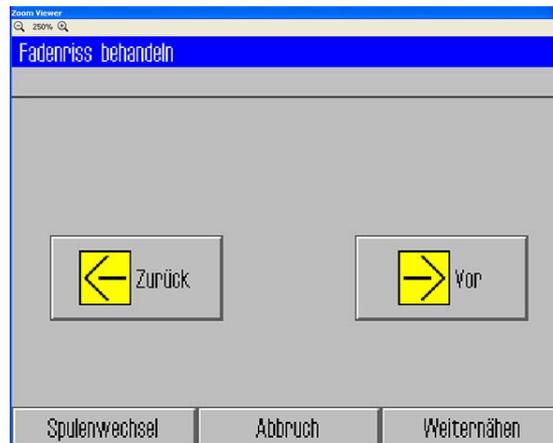
Maschine in den Einfädelmodus schalten, bevor Sie die Spule wechseln.

Die Maschine erkennt automatisch, wann der Greiferfaden verbraucht ist und eine neue Spule eingesetzt werden muss.

In diesem Fall oder bei einem Fadenriss öffnet sich automatisch das Fenster *Fadenriss behandeln*.

### 5.7.1 Spule wechseln

Abb. 32: Spule wechseln



So wechseln Sie die Spule:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel** antippen.
  2. Spule wechseln ( S. 48).
  3. Mit den Schaltflächen *Vor* und *Zurück* den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.
  4. Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
- ↳ Das Programm springt in den Hauptbildschirm zurück und die Naht wird ab diesem Punkt weiter genäht.

### 5.7.2 Spulenwechsel ohne Aufforderung durch das Programm



Wenn Sie eine neue Spule einsetzen, ohne durch das Programm dazu aufgefordert zu werden, müssen Sie nach dem Spulenwechsel die Schaltfläche **Spulenwechsel** auf dem Hauptbildschirm antippen. So erkennt das Programm, dass eine neue Spule eingelegt wurde und der Fadenverbrauch wird ab der vollen Spulenkapazität weitergezählt.

### 5.7.3 Spulenkapazität aktualisieren



So aktualisieren Sie die Spulenkapazität:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel**  auf dem Hauptbildschirm antippen.
- ↳ Die Zählung für die Spulenkapazität beginnt wieder mit einer vollen Spule.

## 5.8 Naht nach Fehler fortsetzen

### 5.8.1 Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen

Im Reparatur-Modus können Sie zu einem beliebigen Punkt der Kontur fahren, um z. B. nach einem Fehler das Nahtprogramm von dort aus fortzusetzen.

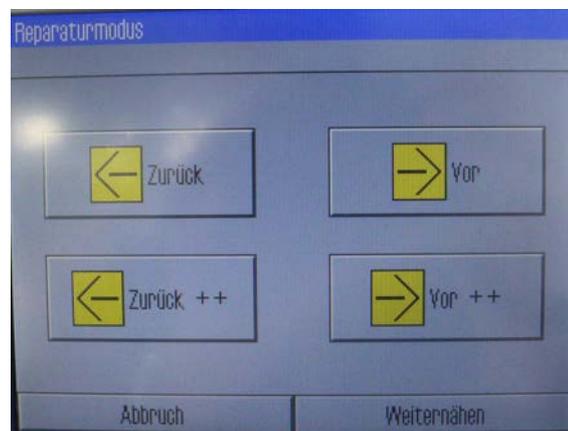


So setzen Sie die Naht nach einem Fehler im Reparatur-Modus fort:

1. Schaltfläche **Reparaturmodus**  auf dem Hauptbildschirm antippen.

↳ Das Fenster *Reparaturmodus* wird angezeigt.

Abb. 33: Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen



2. Mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.

#### ODER

3. Mit den Schaltflächen **Vor ++** und **Zurück ++** zum Anfang des nächsten oder zum Anfang des vorherigen Nahtabschnitts springen.

4. Schaltfläche **Weiternähen** antippen.

↳ Das Programm springt in den Hauptbildschirm zurück und die Naht wird ab diesem Punkt weiter genäht.

### 5.8.2 Naht nach Fadenriss fortsetzen

In den Maschinenparametern (MP 3 (📖 S. 73)) wurde bei der Aufstellung der Maschine gewählt, welcher Nadelfaden-Wächter-Modus aktiv ist. Tritt ein Fehler auf, fährt die Maschine eine bestimmte voreingestellte Anzahl Stiche zurück und stoppt.

Auf dem Bedienfeld erscheint die Anzeige *Fadenriss behandeln*:

Abb. 34: Naht nach Fadenriss fortsetzen



#### Naht fortsetzen



So setzen Sie die Naht nach einem Fadenriss fort:



1. Nadelfaden neu einfädeln.
2. Mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.



3. Weiternähen.

#### Naht abbrechen und neu beginnen



So brechen Sie die Naht nach einem Fadenriss ab und beginnen eine neue Naht:



1. Schaltfläche **Abbruch** antippen.
2. Transferplatte entnehmen.
3. Pedal nach hinten treten.
- ↵ Die Maschine führt eine Referenzfahrt aus.
4. Pedal nach vorne treten.
- ↵ Die Maschine fährt in Einlegeposition, eine neue Naht kann begonnen werden.

### Spule kontrollieren oder wechseln



So wechseln oder kontrollieren Sie die Spule:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel** drücken.
  - ↪ Auf der Anzeige erscheint die Frage, ob der Spulenzähler zurückgesetzt werden soll.
2. Schaltfläche **JA** antippen, wenn Sie die Spule wechseln wollen.
  - ↪ Der Spulenzähler wird zurückgesetzt.

#### ODER

3. Schaltfläche **NEIN** antippen, wenn Sie die Spule nur kontrollieren wollen.
  - ↪ Der Spulenzähler wird nicht zurückgesetzt.



4. Transferplatte entnehmen.
5. Taste **Einfädelmodus** am Maschinenoberteil drücken.
  - ↪ Die Greiferabdeckung öffnet.
6. Spule wechseln oder kontrollieren.
7. Taste **Einfädelmodus** am Maschinenoberteil drücken.
  - ↪ Die Greiferabdeckung schließt.
8. Pedal nach vorne treten.
  - ↪ Die Maschine fährt in die Einlegeposition.
9. Transferplatte einlegen.
10. Pedal treten oder Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
  - ↪ Die Maschine fährt in Nähposition.
11. Pedal treten oder Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
  - ↪ Der Nähvorgang wird fortgesetzt.

### 5.9 Zähler zurücksetzen

Je nach Einstellung in den Maschinenparametern zählt der Zähler die genähten Programme bzw. Nahtsequenzen auf- oder abwärts. Mit der Schaltfläche *Zähler-Reset* können Sie den Zähler wieder auf den Anfangswert zurücksetzen ( S. 75).



So setzen Sie den Zähler zurück:

1. Schaltfläche **Zähler-Reset**  auf dem Hauptbildschirm antippen.
  - ↪ Der Zähler wird auf den in den Maschinenparametern festgelegten Wert zurückgesetzt.

## 5.10 Nahtprogramme und Nahtsequenzen

### 5.10.1 Nahtprogramm neu erstellen

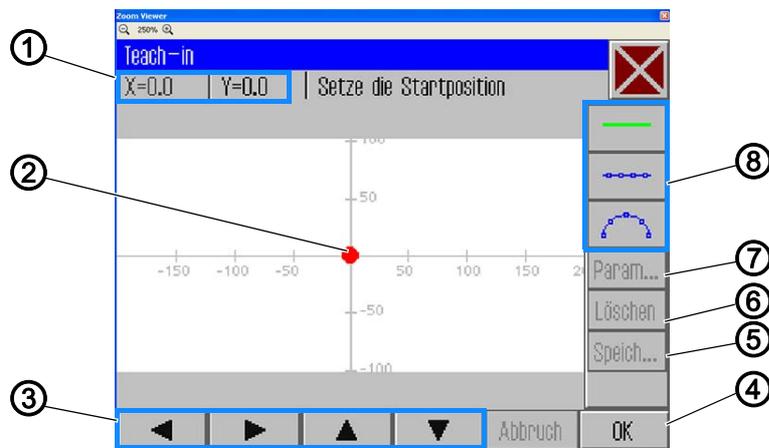
Neue Nahtprogramme werden im Teach-in-Verfahren erstellt. Dabei werden am Bedienfeld einzelne Nahtstrecken festgelegt, denen bestimmte Nahtparameter zugewiesen werden.



So erstellen Sie ein neues Nahtprogramm:

1. Menüpunkte *Datei > Neu > Nahtprogramm* antippen.  
 Das Teach-in-Fenster erscheint.

Abb. 35: Nahtprogramm neu erstellen



- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| (1) - Cursor-Position            | (5) - Schaltfläche zum Speichern      |
| (2) - Cursor                     | (6) - Schaltfläche zum Löschen        |
| (3) - Pfeiltasten                | (7) - Schaltfläche für die Parameter  |
| (4) - Schaltfläche OK: Übernahme | (8) - Schaltflächen zur Linienauswahl |

### Startpunkt festlegen



2. Startpunkt festlegen:

Method	Koordinaten-Bereich
Mit den <b>Pfeiltasten</b> (3)  <b>Achtung</b> Aus Sicherheitsgründen kann auf der Y-Achse mit den Pfeiltasten (3) keine Position über 90,1 oder -92,6 gewählt werden. Für Einstellungen über diese Koordinaten hinaus muss das Pedal benutzt werden.	X -150 bis X 230 Y 90,1 bis Y -92,6
Mit dem <b>Pedal</b>  Jeder Pedaltritt bewegt den Cursor (2) um 0,1 in die Richtung der gewählten Achse (X oder Y)	X -150 bis X 230 Y 100 bis Y -100
Koordinaten <b>direkt</b> über die <b>Cursor-Position</b> (1) eingeben	X -150 bis X 230 Y 100 bis Y -100

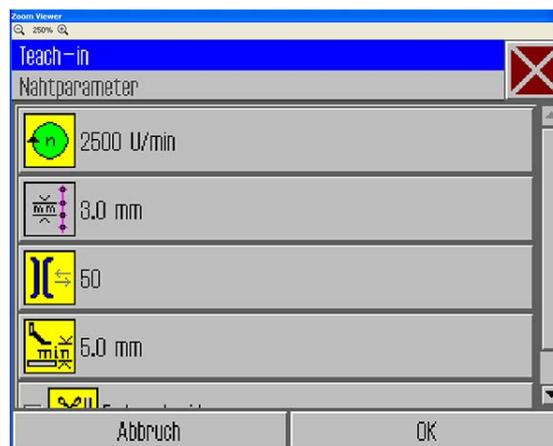
-  3. Schaltfläche **OK** (4) antippen.  
 ↪ Der gewünschte Startpunkt wird übernommen und mit einem grünen bzw. blauen Punkt gekennzeichnet.

**Linienart auswählen**

-  4. Mit den Schaltflächen für die Linienauswahl (8) die Art der zu definierenden Linie festlegen:
-  **Nahtlose Strecke:** Die Klammer fährt über diese Strecke in die nächste Position, ohne dass dabei genäht wird
  -  **Gerade Naht:** Es wird eine gerade Strecke genäht
  -  **Kreisförmige Naht:** Es wird ein Kreisbogen genäht
- ↪ Nach dem Antippen der Schaltflächen für eine gerade oder kreisförmige Naht wird das Fenster zur Eingabe der Nahtparameter für diese Strecke geöffnet.

**Nahtparameter für die Strecke bestimmen**

Abb. 36: Nahtparameter für die Strecke bestimmen



-  5. Gewünschten Parameter antippen.  
 ↪ Das Fenster zur Werteingabe für den Parameter öffnet sich.  
 6. Gewünschten Wert für den Parameter eingeben (📖 S. 44).

**Nahtparameter beim Teach-in**

Schaltfläche	Bedeutung
	Drehzahl
	Stichlänge

Schaltfläche	Bedeutung
	Fadenspannung
	Hubhöhe
	Fadenschneiden

### Strecke zeichnen



7. Cursor mit den Pfeiltasten zum Endpunkt der gewünschten Strecke bewegen.



### Information

Alternativ können Sie auch einmal auf eine Pfeiltaste tippen, um die Richtung anzugeben, und danach mit Pedaldruck die Linie in diese Richtung weiterführen.



### Wichtig

Darauf achten, dass sich die Kontur innerhalb des möglichen Nähfelds der Maschine befindet.

Bedenken Sie vor allem bei kreisförmigen Strecken, dass Start- und Endpunkt nicht direkt verbunden werden, sondern dass zwischen diesen Punkten eine Kreiswölbung erzeugt wird.

8. Schaltfläche **OK** antippen.

↪ Die Nahtstrecke wird mit den eingegebenen Parametern übernommen.

### Weitere Nahtstrecken hinzufügen

Sie können nun alle weiteren Nahtstrecken nach demselben Muster bestimmen.



1. Jede neue Nahtstrecke wieder mit der Auswahl der Linienart beginnen (📖 S. 54).

### Nahtstrecke löschen



1. Schaltfläche **Löschen** antippen.

↪ Die letzte Nahtstrecke wird gelöscht.

### Nahtprogramm speichern

Wenn Sie alle Nahtstrecken bestimmt haben, können Sie das Nahtprogramm speichern und einen Namen dafür vergeben.



1. Schaltfläche **Speich...** antippen.
  - ↳ Das Fenster zur Eingabe des Nahtprogramm-Namens wird geöffnet.
2. Gewünschten Namen eingeben ( S. 43) und mit **OK** (CR) übernehmen.
  - ↳ Das Nahtprogramm steht nun unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.



### Wichtig

Nach jedem Erstellen eines neuen Nahtprogramms einen Konturtest durchführen ( S. 56).

### HINWEIS

#### Sachschäden möglich!

Wenn Sie Konturpunkte eingegeben haben, die sich außerhalb des Nähfelds befinden, kann es beim Nähen durch die Bewegung der Klammer zu Schäden an der Maschine oder am Nähgut kommen.

Nach jedem Erstellen oder Ändern einer Kontur einen Konturtest machen, um sicherzustellen, dass sich die gesamte Kontur im Bereich des möglichen Nähfelds befindet.

### 5.10.2 Konturtest durchführen

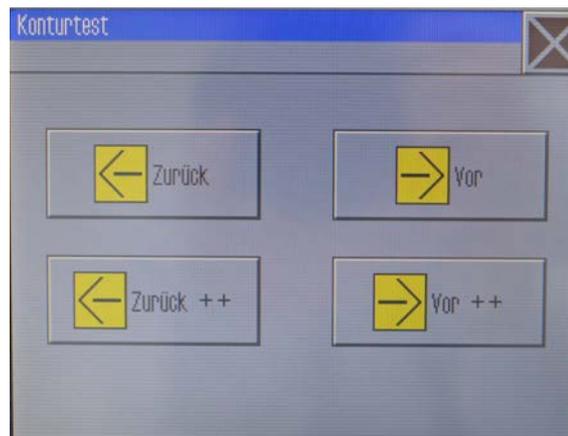
Führen Sie nach jeder Neuerstellung eines Nahtprogramms oder dem Ändern einer Nahtkontur einen Konturtest durch, damit sichergestellt ist, dass sich die eingegebene Kontur innerhalb des möglichen Nähfelds befindet.



So führen Sie einen Konturtest durch:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Nahtprogramm* > *Konturtest* antippen.
  - ↳ Das Fenster *Konturtest* erscheint.

Abb. 37: Konturtest durchführen



2. Kontur mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** oder per Pedal Stich für Stich abfahren.
3. Prüfen, ob alle Punkte im Bereich des Nähfelds liegen.

### 5.10.3 Nahtprogramm bearbeiten

An bestehenden Nahtprogrammen können Sie sowohl die Kontur als auch die Nahtparameter verändern. Die Änderung wird jeweils für das Nahtprogramm durchgeführt, das auf dem Hauptbildschirm geöffnet ist.



So bearbeiten Sie ein bestehendes Nahtprogramm:

1. Nahtprogramm, das Sie ändern möchten, über die Menüpunkte *Datei > Öffnen* aufrufen.
- ↳ Das Nahtprogramm wird im Hauptbildschirm geöffnet.

### Kontur eines Nahtprogramms ändern

#### HINWEIS

#### Sachschäden möglich!

Wenn Sie Konturpunkte eingegeben haben, die sich außerhalb des Nähfelds befinden, kann es beim Nähen durch die Bewegung der Klammer zu Schäden an der Maschine oder am Nähgut kommen.

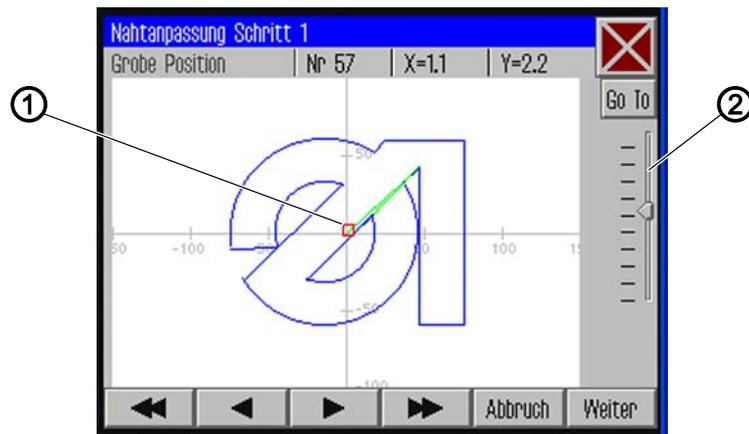
Nach jedem Erstellen oder Ändern einer Kontur einen Konturtest machen, um sicherzustellen, dass sich die gesamte Kontur im Bereich des möglichen Nähfelds befindet.



So ändern Sie die Kontur eines Nahtprogramms:

1. Menüpunkte *Bearbeiten > Nahtprogramm > Konturanpassung* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Konturanpassung erscheint:

Abb. 38: Kontur eines Nahtprogramms ändern (1)



(1) - Cursor

(2) - Skala: Erster bis letzter Stich



2. Mit den Pfeiltasten den Cursor (1) an die zu ändernde Position der Kontur bewegen.



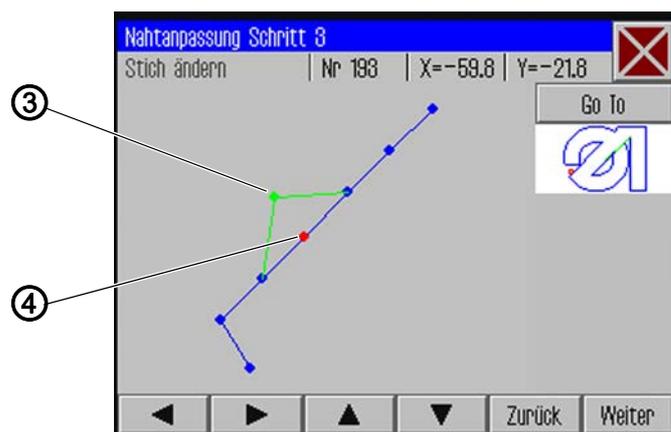
### Information

Sie können auch mit dem Schieberegler der Skala (2) den Stichbereich auswählen, den Sie ändern möchten:  
Ganz oben ist der erste Stich, unten der letzte Stich des Nahtbilds.

3. Schaltfläche **Go To** antippen.

↗ Der ausgewählte Konturbereich wird im Detail angezeigt.  
Der zu verändernde Einstichpunkt (2) ist rot markiert.

Abb. 39: Kontur eines Nahtprogramms ändern (2)



(3) - Alter Einstichpunkt

(4) - Neuer Einstichpunkt



4. Einstichpunkt mit den Pfeiltasten an die neue Stelle (4) verschieben.
- ↗ Die geänderte Nahtstrecke wird in Grün angezeigt.
5. Schaltfläche **Weiter** antippen.
- ↗ Das Fenster zur Auswahl der Technologie-Operationen öffnet sich.

Abb. 40: Kontur eines Nahtprogramms ändern (3)



6. Gewünschte Technologie-Operation(en) für die neue Nahtstrecke auswählen (📖 S. 40).
7. Auswahl mit **OK** bestätigen.
  - ↳ Sie gelangen zurück in das Detail-Fenster mit der geänderten Kontur.
8. Schaltfläche **Weiter** antippen.
  - ↳ Es erscheint eine Abfrage, ob die Änderungen übernommen werden sollen.  
Abfrage mit **JA** bestätigen, um die geänderte Kontur zu speichern.



### Wichtig

Nach jeder Konturänderung einen Konturtest durchführen, um sicherzustellen, dass sich die neue Nahtstrecke innerhalb der Grenzen des Nähfelds befindet (📖 S. 56).

### Nahtprogramm-Parameter ändern

Sie können allgemeine Einstellungen, die für das gesamte Nahtprogramm gelten, abändern.



So ändern Sie die Nahtprogramm-Parameter:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Nahtprogramm* > *Parameter* antippen.
  - ↳ Das Fenster zur Auswahl der Programmparameter-Gruppe erscheint:

Abb. 41: Nahtprogramm-Parameter ändern



2. Gewünschte Parametergruppe antippen.
- ↪ Die einzelnen Parameter dieser Gruppe werden angezeigt.
3. Gewünschten Parameter antippen.
- ↪ Das Fenster zur Veränderung des Parameters öffnet sich.
4. Parameter auf den gewünschten Wert setzen (📖 S. 44).

**Es gibt 8 Programmparameter-Gruppen:**

Symbol	Parametergruppe
	<b>PP1 - Konfiguration</b> Allgemeine Einstellungen
	<b>PP2 - Einlegemodus</b> Einlegemodus und -position
	<b>PP3 - Ablegemodus</b> Ablegemodus und -position
	<b>PP4 - Softstart</b> Stich-Anzahl und Drehzahl
	<b>PP5 - Oberfadenwächter</b> Empfindlichkeitswert des Nadelfaden-Wächters
	<b>PP6 - Fadenverbrauch</b> Werte zur Verbrauchsermittlung
	<b>PP7 - Verschieben:</b> Kontur wird in eine bestimmte Richtung verschoben
	<b>PP8 - Skalieren:</b> Die Größe der Kontur wird verändert.

**Übersicht über die einzelnen Programmparameter**

	<b>PP1 - Konfiguration</b>
Symbol	Bedeutung
	<b>Nahtname</b> max. 20 Zeichen
	<b>Minimale Nähfuß-Hubhöhe</b> (min. = 1,0 .. max. = 10,0; Def. = 5,0 mm ) Setzt diesen Wert als Minimum für die programmierbare Nähfuß-Hubhöhe, so dass bei höherer Materialstärke nur dieser Wert angepasst werden muss.
	<b>Fadenspannung anpassen</b> (min. = 10... max. = 200; Def. = 100 %) Das Fadenspannungsprofil auf der gesamten Kontur wird entsprechend angepasst. Beim Wert 100% wird keine Anpassung vorgenommen.
	<b>Leerfahrgeschwindigkeit anpassen</b> (min. = 10... max. = 200; Def. = 100 %) Die Verfahrgeschwindigkeiten werden angepasst.
	<b>Klammer-ID-Code</b> Barcode (ID-Code) max. 10 Zeichen zur Sicherheitsüberprüfung vor dem Nähstart (Zusatzausstattung Barcodeleser muss aktiviert sein)

Symbol	Bedeutung
	<b>Lasermarkierungsleuchten</b> Es können bis zu 4 Lasermarkierungsleuchten zur einfacheren Ausrichtung des Nähguts angesteuert werden (Zusatzausstattung muss aktiviert sein)
	<b>Nadelrückdrehmodus</b> Folgende Optionen können eingestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nicht aktiv:</b> Die Nadel bleibt auf der Stopp-Position</li> <li>• <b>Nach der gesamten Kontur:</b> Nach Beenden aller Nähte der Kontur wird die Nadel auf den in den Maschinen-Parametern eingestellten Wert zurückgedreht</li> <li>• <b>Nach jeder Naht (Def.):</b> Nach jeder Naht wird die Nadel zurückgedreht</li> </ul>
	<b>Nadelkühlung</b> (Ein/Aus) Aktiviert/deaktiviert die Nadelkühlung.
	<b>Nähdrehzahl anpassen</b> (min. = 10... max. = 200; Def. = 100%) Die Nähgeschwindigkeit wird prozentual verändert.

	<b>PP2 - Einlegemodus</b>
Symbol	Bedeutung
	<b>Einlegemodus</b> Folgende Optionen können eingestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modus 1 (Def.)</b>                              Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet.</li> <li>• <b>Modus 2</b>                              Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird der linke Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der rechte Teil geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet.</li> <li>• <b>Modus 3</b>                              Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird der rechte Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der linke Teil geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet.</li> <li>• <b>Modus 4</b>                              Schnellstart-Modus:                              Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geschlossen und die Naht gestartet. Bei der Wechselklammer wird die Naht nach dem Einlegen automatisch gestartet.                              Dieser Modus ist nur aktiv, wenn der Schnellstart bei den Maschinen-Parametern freigegeben ist. Für die Aktivierung des Schnellstart-Modus muss die Maschine einmal aus- und eingeschaltet werden.</li> <li>• <b>Modus 5</b>                              Klammer bleibt in der Einlegeposition geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet.</li> </ul>
	<b>Einlegeposition</b> (Ein/Aus) Bei aktivierter Einlegeposition verfährt die Klammer in die gewünschte Position zum bequemen Einlegen des Nähguts.

Symbol	Bedeutung
	<b>Einlegeposition X</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.
	<b>Einlegeposition Y</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.

	<b>PP3 - Ablegemodus</b>
Symbol	Bedeutung
	<b>Ablegemodus</b> Folgende Optionen können eingestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modus 1 (Def.)</b> Klammer wird in der Ablegeposition geöffnet.</li> <li>• <b>Modus 2</b> Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geöffnet.</li> <li>• <b>Modus 3</b> Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird der linke Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geöffnet. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der rechte Teil geöffnet.</li> <li>• <b>Modus 4</b> Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird der rechte Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geöffnet. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der linke Teil geöffnet.</li> <li>• <b>Modus 5</b> Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen.</li> </ul>
	<b>Ablegeposition (Ein/Aus)</b> Bei aktivierter Ablegeposition verfährt die Klammer nach dem Nähvorgang in die gewünschte Position zum bequemen Ablegen des Nähguts.
	<b>Ablegeposition X</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.
	<b>Ablegeposition Y</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.

	<b>PP4 - Softstart</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Anzahl Softstartstiche</b> (min. = 0.. max. = 10; Def. 5)
	<b>Softstartdrehzahl</b> (min. = 100 .. max. = 2000; Def. 300 U/min)

	<b>PP5 - Oberfadenwächter</b>
	(min. = 0 .. max. = 99; Def. 5) Nur aktiv, falls in den Maschinenparametern aktiviert. (Bei höherem Wert wird der Nadelwächter unempfindlicher. 99 = Nadelfaden-Wächter nur in diesem Programm ausgeschaltet.)

	<b>PP6 - Fadenverbrauch</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Nähgutdicke</b> (min. = 0.. max. = 20.0; Def. 0) Dicke des Nähguts im zusammengedrückten Zustand.
	<b>Fadenverbrauchsanpassung</b> (min. = -10.0.. max. = 10.0; Def. 0) Korrektur der berechneten Werte.

	<b>PP7 - Verschieben</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Verschiebung in X</b> (min. = -5.0... max. = 5.0; Def. = 0.0 mm)
	<b>Verschiebung in Y</b> (min. = -5.0... max. = 5.0; Def. = 0.0 mm)

	<b>PP8 - Skalieren.</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Skalieren in X</b> (min. = 80... max. = 120; Def. = 100 %) 100% entspricht der Originalgröße.
	<b>Skalieren in Y</b> (min. = 80... max. = 120; Def. = 100 %)
	<b>Skalierungsmittelpunkt X</b> (min. = -150.0... max. = 150.0; Def. = 0.0 mm)
	<b>Skalierungsmittelpunkt Y</b> (min. = -150.0... max. = 150.0; Def. = 0.0 mm)

#### 5.10.4 Nahtsequenz neu erstellen

Sie können bis zu 30 Nahtprogramme zu einer Nahtsequenz zusammenstellen. Insgesamt können Sie bis zu 20 Nahtsequenzen anlegen.

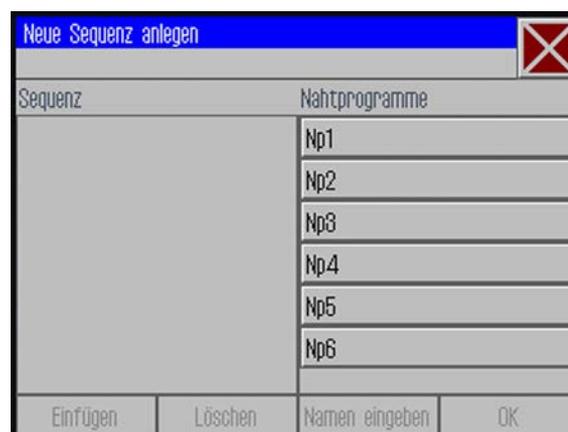
#### Nahtprogramme wählen



So wählen Sie Nahtprogramme:

1. Menüpunkte *Datei* > *Neu* > *Sequenz* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Nahtprogramme erscheint.

Abb. 42: Nahtprogramme wählen



Auf der rechten Seite werden die bestehenden Nahtprogramme angezeigt. Im linken Feld *Sequenz* wird angezeigt, welche Nahtprogramme in die Nahtsequenz übernommen wurden.

- 2. Gewünschtes Nahtprogramm antippen.
- ↪ Das ausgewählte Nahtprogramm wird dunkel hinterlegt.
- 3. Schaltfläche **Einfügen** antippen.
- ↪ Das Nahtprogramm wird in die Nahtsequenz übernommen und links im Feld *Sequenz* angezeigt.
- 4. Weitere Nahtprogramme auf dieselbe Art einfügen.

#### **Nahtprogramm aus Nahtsequenz entfernen**

- So entfernen Sie ein Nahtprogramm aus einer Nahtsequenz:
- 1. Nahtprogramm im Feld *Sequenz* antippen und danach auf die Schaltfläche **Löschen** tippen.
- ↪ Das Nahtprogramm wird aus der Nahtsequenz entfernt.

#### **Namen für eine Nahtsequenz vergeben**

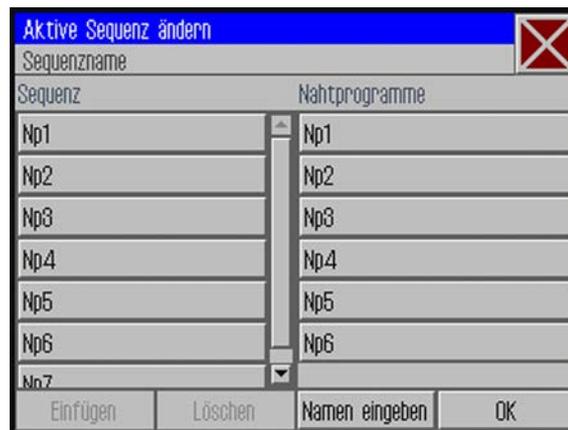
- So vergeben Sie einen Namen für eine Nahtsequenz:
- 1. Schaltfläche **Namen eingeben** antippen.
- ↪ Das Fenster zur Eingabe des Nahtsequenz-Namens wird geöffnet.
- 2. Gewünschten Namen eingeben und mit **OK** (*CR*) übernehmen ( S. 43).
- ↪ Die Nahtsequenz steht nun unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.

#### **5.10.5 Nahtsequenz bearbeiten**

Sie können eine bestehende Nahtsequenz bearbeiten, indem Sie Nahtprogramme hinzufügen oder entfernen.

- So bearbeiten Sie eine Nahtsequenz:
- 1. Das Nahtprogramm, das Sie ändern möchten, über die Menüpunkte *Datei > Öffnen* aufrufen.
- ↪ Die Nahtsequenz wird im Hauptbildschirm geöffnet.
- 2. Menüpunkte *Bearbeiten > Sequenz* antippen.
- ↪ Das Fenster zum Bearbeiten der Nahtsequenz erscheint.

Abb. 43: Nahtsequenz bearbeiten



- Nahtprogramme über die Schaltflächen **Einfügen** und **Löschen** der Nahtsequenz hinzufügen oder aus der Nahtsequenz entfernen.

### 5.10.6 Nahtprogramm oder Nahtsequenz unter anderem Namen speichern

Sie können bestehende Nahtprogramme oder Nahtsequenzen zusätzlich unter einem weiteren Namen speichern.



#### Information

Wenn Sie ein neues Nahtprogramm erstellen möchten, das Ähnlichkeiten mit einem bereits bestehenden Nahtprogramm hat, müssen Sie nicht das gesamte Nahtprogramm neu erstellen. Speichern Sie das vorhandene Nahtprogramm unter einem anderen Namen und ändern Sie anschließend die gewünschten Details.



So speichern Sie ein Nahtprogramm oder eine Nahtsequenz unter anderem Namen:

- Menüpunkte *Datei* > *Speichern unter* antippen.
- Es erscheint ein Auswahl-Fenster, in dem Sie ein Nahtprogramm oder eine Nahtsequenz auswählen können.



#### Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 42).

- Gewünschtes Element antippen.
- Schaltfläche **Speichern unter** antippen.
- Das Fenster zur Eingabe des neuen Namens wird geöffnet.

4. Gewünschten Namen eingeben und mit **OK** (CR) übernehmen (📖 S. 43).
- ↳ Das Nahtprogramm oder die Nahtsequenz steht nun unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.

### 5.10.7 Nahtprogramm oder Nahtsequenz kopieren

Sie können Nahtprogramme oder Nahtsequenzen von einem USB-Stick auf die Steuerung oder von der Steuerung auf einen USB-Stick kopieren.



#### Wichtig

Nicht alle handelsüblichen USB-Sticks eignen sich für den Kopiervorgang. Ein passender USB-Stick ist bei Dürkopp Adler erhältlich.



So kopieren Sie ein Nahtprogramm oder eine Nahtsequenz:

1. Menüpunkte *Datei* > *Kopieren* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Datei zum Kopieren erscheint:

Abb. 44: Nahtprogramm oder Nahtsequenz kopieren



(1) - Auswahl der Kopier-Quelle      (2) - Auswahlfenster für die Dateien



2. Mit den Tasten (1) auswählen, ob von der DAC-Steuerung oder vom USB-Stick aus kopiert werden soll.
- ↳ Die ausgewählte Schaltfläche wird dunkel hinterlegt. Die vorhandenen Dateien werden im Auswahlfenster (2) aufgelistet.



#### Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 42).

3. Gewünschte Datei antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird dunkel hinterlegt.

4. Schaltfläche **Datei kopieren** antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird auf den USB-Stick bzw. die Steuerung kopiert.

### 5.10.8 Nahtprogramm oder Nahtsequenz löschen

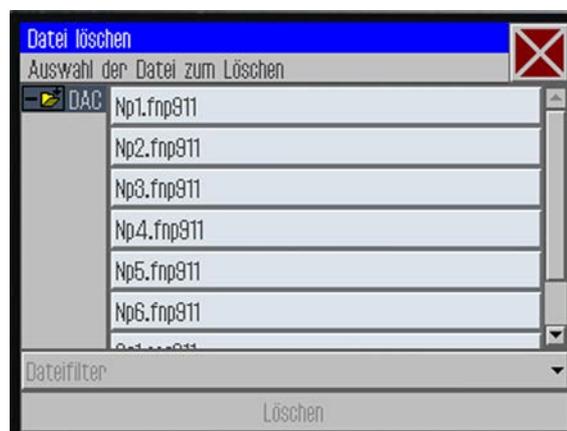
Nicht mehr benötigte Nahtprogramme oder Nahtsequenzen können von der Steuerung gelöscht werden.



So löschen Sie ein Nahtprogramm oder eine Nahtsequenz:

1. Menüpunkte *Datei* > *Löschen* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Datei zum Löschen erscheint:

Abb. 45: Nahtprogramm oder Nahtsequenz löschen



#### Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 42).



2. Gewünschte Datei antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird dunkel hinterlegt.
3. Schaltfläche **Löschen** antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird gelöscht.

### 5.11 Maschinenparameter bearbeiten

In den Maschinenparametern legen Sie die Grundeinstellungen der Maschine fest.

Die Grundeinstellungen gelten in allen Programmen.



So bearbeiten Sie die Maschinenparameter:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Maschinenparameter* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Maschinenparameter-Gruppe erscheint.

Abb. 46: Maschinenparameter bearbeiten



2. Gewünschte Parametergruppe antippen.
- ↳ Die einzelnen Parameter dieser Gruppe werden angezeigt.
3. Gewünschten Parameter antippen.
- ↳ Das Fenster zur Veränderung des Parameters öffnet sich.
4. Parameter auf den gewünschten Wert setzen (📖 S. 44).

#### Es gibt 6 Maschinenparameter-Gruppen:

Symbol	Parametergruppe
	<b>MP1 - Konfiguration</b> Allgemeine Einstellungen
	<b>MP2 - Grenzwerte</b> Grenzwerte für Drehzahlen und Positionen
	<b>MP3 - Oberfadenwächter</b> Verhalten nach Fadenriss
	<b>MP4 - Fadenschneiden</b> Drehzahl, Position und Spannung
	<b>MP5 - Fadenklemmen</b> Startwinkel
	<b>MP6 - Zähler</b> Einstellungen für Programm- und Spulenzähler

### Übersicht über die einzelnen Maschinenparameter

	<p><b>MP1 - Konfiguration</b></p>
<p><b>Symbol</b></p>	<p><b>Bedeutung</b></p>
	<p><b>Nadelkühlung</b>                  Folgende Optionen können eingestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ohne:</b> Es ist keine Nadelkühlung aktiv.</li> <li>• <b>Luftkühlung</b> (Def.): Während der Naht wird die Nadel mit Luft gekühlt</li> <li>• <b>Eiskühlung:</b> Optionale Ausstattung</li> </ul>
	<p><b>Nähfuß-Modus</b>                  Der Nähfuß kann in folgenden Modi betrieben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hüpfer:</b> Der Nähfuß drückt nur auf das Nähgut, so lange sich die Nadel im Nähgut befindet</li> <li>• <b>Drücker:</b> Der Nähfuß drückt die ganze Zeit auf das Nähgut</li> </ul>
	<p><b>Nähfeldgröße</b>                  Beachten Sie bei der Auswahl die für Ihre Unterklasse gültige Nähfeldgröße! (Siehe Kapitel <b>Technische Daten</b> (📖 S. 123))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nähfeld normal</b> (Def.): Es ist ein Nähfeld bis zu 200 x 300mm verfügbar</li> <li>• <b>Nähfeld übergroß:</b> In Verbindung mit der Wechselklammer besteht die Möglichkeit, ein größeres Nähfeld zu benutzen</li> </ul>
	<p><b>Optionale Einrichtungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verminderter Klammerdruck:</b> Optionale Einrichtung, um beim Einlegen zur besseren Ausrichtung nur einen geringen Klammerdruck auszuüben.</li> <li>• <b>Sauberer Nahtanfang:</b> Optionale Einrichtung, aktiviert die Stichlagenoptimierung (📖 <i>Zusatzanleitung Stichlagenoptimierung</i>)</li> <li>• <b>Lasermarkierungsleuchten:</b> Optionale Einrichtung, um beim Einlegen Orientierungslinien zur einfacheren Ausrichtung zur Verfügung zu haben. Es können dann bei jedem Programm bis zu 4 Lasermarkierungsleuchten eingeschaltet werden. Die Option wird hier nur aktiviert, die Ansteuerung geschieht in den Programmparametern (siehe <b>Lasermarkierungsleuchten</b>(📖 S. 62))</li> <li>• <b>Barcodeleser:</b> Optionale Einrichtung zur Sicherheitsüberprüfung vor dem Nähvorgang. Es kann ein Barcode bei jedem Programm hinterlegt werden. Es wird auf Übereinstimmung mit dem Barcode auf der Klammer geprüft. Nur bei Übereinstimmung wird der Nähvorgang durchgeführt. Die Barcode-ID geben Sie in Programmparametern ein (siehe <b>Klammer-ID-Code</b> (📖 S. 61)).</li> </ul>
	<p><b>Klammertyp</b>                  Es stehen folgende Klammerarten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einzelklammer:</b> Einteilige Parallelklammer mit Winkelaufnahme</li> <li>• <b>Einzelklammer mit Bügel</b> (Def.): Einteilige Parallelklammer mit Bügelaufnahme</li> <li>• <b>Doppelklammer:</b> Zweiteilige Parallelklammer mit Winkelaufnahme</li> <li>• <b>Wechselklammer:</b> Entnehmbare Klammer</li> <li>• <b>Spezialklammer:</b> Sonderklammer</li> </ul>
	<p><b>Klammergrenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standardgrenzen</b> (Def.): Es werden keine zusätzlichen Aufbauten berücksichtigt</li> <li>• <b>Spezialgrenzen:</b> Es werden individuelle Grenzen berücksichtigt</li> </ul>

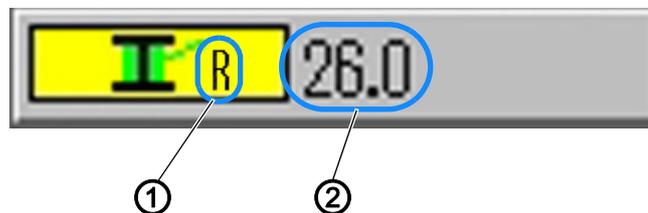
Symbol	Bedeutung
	<p><b>Pedalmodus</b> Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modus 1:</b> Es wird die aktuelle Stellung des Pedals ausgewertet</li> <li>• <b>Modus 2 (Def.):</b> Das Pedal muss nach jeder Betätigung erst in Grundstellung, bevor eine weitere Betätigung berücksichtigt wird</li> <li>• <b>Modus 3:</b> Es wird die aktuelle Stellung des Pedals ausgewertet. Zusätzlich erfolgt die Freigabe des Schnellstart-Modus (siehe <b>Einlegemodus</b> (S. 62)). Für die Aktivierung des Schnellstart-Modus muss die Maschine einmal aus- und wieder eingeschaltet werden.</li> <li>• <b>Handtaster:</b> Im Handtaster-Betrieb wird ein Sensor nur zur Steuerung der Klammerbewegung (hoch und runter) benutzt. Der andere Sensor dient zum Start des Nähvorgangs.</li> </ul>
	<p><b>Barcode-Mode</b> Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manuell:</b> Maschine prüft, ob die richtige Klammer für das eingegebene Nahtprogramm eingesetzt ist. Bei richtiger Klammer ist die Maschine nähbereit. Bei falscher Klammer wird eine Fehlermeldung ausgegeben und die Klammer muss gewechselt werden.</li> <li>• <b>Automatisch:</b> Maschine sucht das passende Nahtprogramm zur eingesetzten Klammer. Nach Auswahl des Nahtprogramms ist die Maschine nähbereit.</li> </ul>



### Information

Der Restfaden-Wächter (MP 1, *Optionale Einrichtungen*) und der Spulenzähler (MP 6) können gemeinsam aktiviert werden. Auf der Anzeige erscheinen die beiden Optionen wie folgt:

Abb. 47: Restfaden-Wächter und Spulenzähler



(1) - Anzeige Restfaden-Wächter:  
Restfaden-Wächter aktiv: **R** sichtbar  
Restfaden-Wächter nicht aktiv: **R** ausgeblendet

(2) - Anzeige Spulenzähler:  
Spulenzähler aktiv: Zahl schwarz  
Spulenzähler nicht aktiv: Zahl ausgegraut

	<b>MP2 - Grenzwerte</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Max. Drehzahl</b> (min. = 500 .. max. = 2700; Def. 2700 U/min) Begrenzung aller Nähprogramme auf diese Drehzahl
	<b>Max. Leerfahrtgeschwindigkeit</b> (min. = 10 .. max. = 100; Def. 100 %) Begrenzung aller Klammerbewegungen zwischen den Nähten auf diesen Wert
	<b>Transportstartwinkel</b> (min. = 30 .. max. = 350; Def. 210 Grad) Bei diesem Winkel der Nadelbewegung startet die Klammerbewegung während des Stichs
	<b>Transportphase</b> (min. = 30 .. max. 100; Def. 80 %) Dieser Parameter legt fest, wie die Klammerbewegung während des Stichs durchgeführt wird. (Bei 100 % wird die gewünschte Klammerbewegung über den ganzen Stich verteilt.)
	<b>Nadelrückdrehposition</b> (min. = 0 .. max. 359; Def. 0 Grad) Auf diesen Winkel wird die Nadel zurückgedreht, damit der Abstand zur Klammer vergrößert wird.
	<b>Zeiten Strecken editieren</b> Diese Funktion ist nur für Dürkopp Adler Servicepersonal

	<b>MP3 - Oberfadenwächter</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Nadelfaden-Wächter-Modus</b> Es stehen folgende Optionen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einfädelposition:</b> Nach Erkennen eines Fadenrisses wird der Faden abgeschnitten und die Klammer fährt anschließend in die Einfädelposition</li> <li>• <b>Fadenschneiden (Def.):</b> Nach Erkennen eines Fadenrisses wird der Faden abgeschnitten und die Klammer bewegt sich entsprechend des eingestellten Rückfahrwegs an die Konturposition</li> <li>• <b>Bleibt stehen:</b> Nach Erkennen eines Fadenrisses wird die Nahtbewegung angehalten</li> <li>• <b>Nicht aktiv:</b> Der Nadelfaden-Wächter wird nicht beachtet</li> </ul>
	<b>Rückfahrweg nach Fadenriss</b> (min. = 0 .. max. 20; Def. 5 Stiche) Anzahl der Stiche, die bei der Rückwärtsbewegung nach einem Fadenriss berücksichtigt werden

Symbol	Bedeutung
	<b>Spulenwechselposition X</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße
	<b>Spulenwechselposition Y</b> Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße

	<b>MP4 - Fadenschneiden</b>
Symbol	Bedeutung
	<b>Schneiddrehzahl</b> (min. = 70 .. max. 500; Def. 150 U/min) Drehzahl des Schneidstichs
	<b>Schneidposition ein</b> (min. = 0° .. max. 359°; Def. 180°) Winkelposition der Nadel, bei der das Fadenschneidmesser eingeschaltet wird
	<b>Schneidposition aus</b> (min. = 0° .. max. 359°; Def. 359°) Winkelposition der Nadel, bei der das Fadenschneidmesser ausgeschaltet wird
	<b>Fadenspannung beim Fadenschneiden</b> (min. = 00 .. max. 100; Def. 10 %) Fadenspannung des Schneidstichs
	<b>Position für Fadenspannung beim Fadenschneiden</b> (min. = 0° .. max. 400°; Def. 370°) Startwinkel für die Fadenspannung beim Schneidstich (Bei einem Winkel größer als 359° wird die Fadenspannung erst im nächsten Stich aktiviert.)

	<b>MP5 - Fadenklemmen</b>
Symbol	Bedeutung
	<b>Fadenklemme schließen 1. Stich</b> (min. = 0° .. max. 250°; Def. 180°) Startwinkel für das Schließen der Fadenklemme während des ersten Stichs
	<b>Fadenklemme öffnen 1. Stich</b> (min. = 0° .. max. 359°; Def. 340°) Startwinkel für das Öffnen der Fadenklemme während des ersten Stichs. Sind die Winkel für das Schließen und Öffnen gleich, wird die Fadenklemme nicht aktiviert

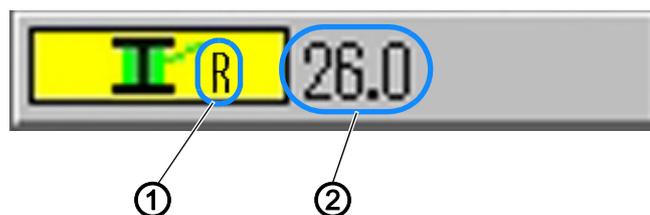
	<b>MP6 - Zähler</b>
<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>Zählertyp</b> Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stückzähler aufwärtszählend</b> (Def.): Nach jedem genähten Programm wird der Zähler hochgezählt</li> <li>• <b>Stückzähler abwärtszählend</b>: Nach jedem genähten Programm wird der Zähler abwärts gezählt</li> <li>• <b>Nahtsequenzzähler aufwärtszählend</b>: Nach jeder genähten Nahtsequenz wird der Zähler hochgezählt</li> <li>• <b>Nahtsequenzzähler abwärtszählend</b>: Nach jeder genähten Nahtsequenz wird der Zähler abwärts gezählt</li> </ul>
	<b>Reset-Wert für den Zähler</b> (min. = 0 .. max. 9999; Def. 0) Wert, auf den der Zähler bei einem Zähler-Reset zurückgesetzt wird
	<b>Nahtzählung für Spulenvorrat</b> (min. = 0 .. max. 100; Def. 0) Nach Durchführung der eingestellten Anzahl von Nähten erfolgt eine Meldung an den Benutzer. Beim Wert 0 ist die Funktion deaktiviert
	<b>Fassungsvermögen für Spulenvorrat</b> (min. = 0.0 .. max. 400.0; Def. 0.0 m) Nach Aufbrauch des Fassungsvermögens erfolgt eine Meldung an den Benutzer. Beim Wert 0 ist die Funktion deaktiviert



**Information**

Der Restfaden-Wächter (MP 1, *Optionale Einrichtungen*) und der Spulenzähler (MP 6) können gemeinsam aktiviert werden. Auf der Anzeige erscheinen die beiden Optionen wie folgt:

Abb. 48: Restfaden-Wächter und Spulenzähler

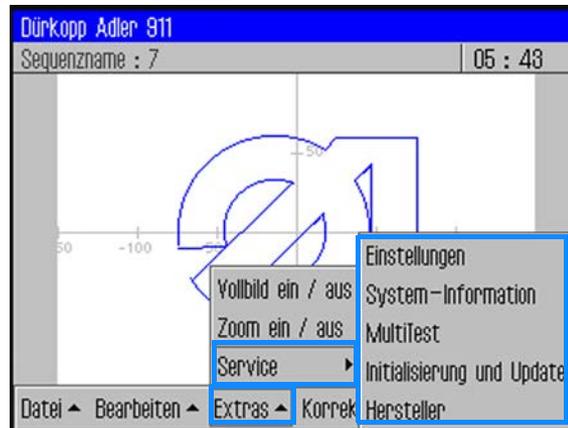


- |  |  |
|--|--|
| (1) - Anzeige Restfaden-Wächter:<br>Restfaden-Wächter aktiv: <b>R</b> sichtbar<br>Restfaden-Wächter nicht aktiv: <b>R</b> ausgeblendet | (2) - Anzeige Spulenzähler:<br>Spulenzähler aktiv: Zahl schwarz<br>Spulenzähler nicht aktiv: Zahl ausgegraut |
|--|--|

## 5.12 Technische Einstellungen prüfen und ändern

Die technischen Einstellungen werden im Menüpunkt *Extras* > *Service* vorgenommen.

Abb. 49: Technische Einstellungen prüfen und ändern



### Wichtig

Um die weiteren Menüpunkte unter *Extras* > *Service* aufzurufen, muss immer ein Passwort eingegeben werden (📖 S. 38).

### 5.12.1 Passwort-Optionen ändern

Bei Auslieferung lautet das Passwort: 25483.

Sie können dieses Passwort ändern und einstellen, ob der Passwortschutz nur für die technischen Menüpunkte oder immer nach dem Einschalten der Maschine aktiviert wird.

#### Passwort ändern



So ändern Sie das Passwort:

1. Menüpunkte *Extras* > *Service* > *Einstellungen* antippen.  
↳ Das Fenster *Einstellungen* erscheint.
2. Option *Operator Passwort* antippen.
3. Im folgenden Fenster die Option *Passwort ändern* antippen.  
↳ Das Fenster zur Eingabe des neuen Passworts erscheint.
4. Neues Passwort eingeben (📖 S. 38).



### Wichtig

Das Passwort darf nicht mehr als 5 Stellen haben.

5. Passwort mit **OK** bestätigen.

### Geltungsbereich für den Passwortschutz festlegen



So legen Sie den Geltungsbereich für den Passwortschutz fest:

1. Menüpunkte *Extras* > *Service* > *Einstellungen* antippen.
  - ↳ Das Fenster *Einstellungen* erscheint.
2. sOption *Operator Passwort* antippen.
  - ↳ Im folgenden Fenster wird bei der Option *Aktivieren/Deaktivieren* angezeigt, welcher Passwortschutz eingestellt ist:
    - - Umfassender Passwortschutz aktiviert:  
Passwortschutz bei der ersten Aktion nach dem Einschalten
    - - Umfassender Passwortschutz deaktiviert:  
Passwortschutz nur für die technischen Menüpunkte
3. Option *Aktivieren/Deaktivieren* antippen, um auf die jeweils andere Einstellung umzuschalten.
4. Mit **OK** bestätigen.



#### Wichtig

Maschine aus- und wieder einschalten, um die Einstellung zu übernehmen.

### 5.12.2 Sprache ändern



So ändern Sie die Sprache:

1. Im Menüpunkt *Extras* > *Service* > *Einstellungen* die Option *Sprache* antippen.
  - ↳ Die Liste mit den verfügbaren Sprachen wird angezeigt.
2. Gewünschte Sprache antippen.
3. Mit **OK** bestätigen.
  - ↳ Der Bildschirm startet neu in der ausgewählten Sprache.

### 5.12.3 Datum und Uhrzeit einstellen



So stellen Sie Datum und Uhrzeit ein:

1. Im Menüpunkt *Extras* > *Service* > *Einstellungen* die Option *Datum und Uhrzeit* antippen.
  - ↳ Das Eingabe-Fenster für Datum und Uhrzeit wird angezeigt.
2. Datum und/oder Uhrzeit eingeben.
3. Mit **OK** bestätigen.
  - ↳ Die Eingaben werden übernommen.

#### 5.12.4 Helligkeit einstellen



So stellen Sie die Helligkeit ein:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* die Option *Bedienfeld-Einstellungen* antippen.
2. Im nächsten Fenster die Option *Kontrast Helligkeit* antippen.
- ↳ Ein Fenster mit Schieberegler wird angezeigt.
3. Schieberegler nach oben oder unten ziehen, um den Wert zu ändern.
- ↳ Die Änderungen werden sofort in der Anzeige sichtbar.

#### 5.12.5 Touchscreen testen

Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* können Sie testen, ob die Touchscreen-Funktionalität in allen Bereichen des Bildschirms funktioniert.



So testen Sie den Touchscreen:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* die Option *Bedienfeld-Einstellungen* antippen.
2. Im nächsten Fenster die Option *Touch Test* antippen.
- ↳ Ein leeres Bildschirm-Fenster wird geöffnet.
3. Mit dem Finger verschiedene Punkte antippen oder Linien ziehen.
- ↳ Bei einwandfrei funktionierender Touchscreen-Funktionalität werden alle angetippten Punkte auf dem Bildschirm markiert.

### 5.13 Maschinenfunktionen testen

Unter *Extras > Service > Multitest* können Sie die Ein- und Ausgänge sowie den Nähmotor testen und die Hublage einstellen.

Abb. 50: Maschinenfunktionen testen



#### Information

Die Funktion *Transportklammer* ist nur für Dürkopp Adler Service-Personal bestimmt.

#### 5.13.1 Ein- und Ausgänge testen

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Während der Funktionsprüfung von Ein- und Ausgängen NICHT in die Maschine greifen.



#### Wichtig

Diese Anleitung gibt nur einen Überblick über die Testmöglichkeiten.

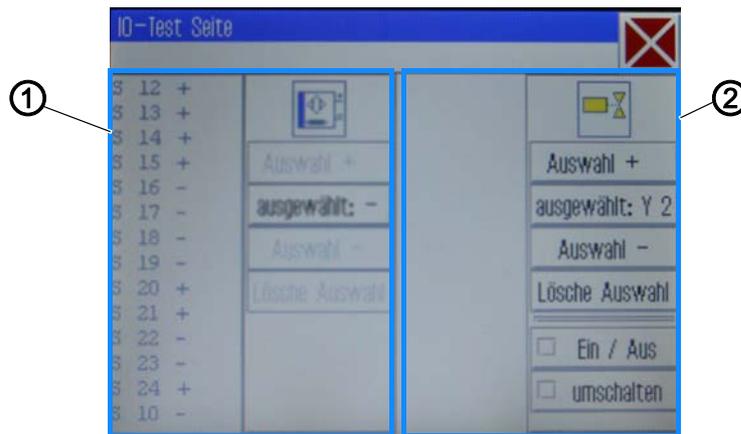
Die Tests dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das eine entsprechende Schulung durch Dürkopp Adler erhalten hat.



So testen Sie die Ein- und Ausgänge:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Multitest* die Option *Eingänge / Ausgänge testen* antippen.
- ☞ Das Fenster *IO-Test Seite* wird angezeigt.

Abb. 51: Ein- und Ausgänge testen



(1) - Bereich Eingangselemente

(2) - Bereich Ausgangselemente

Im linken Bereich (1) werden die Eingangselemente aufgelistet und ausgewählt, im rechten Bereich (2) die Ausgangselemente.



2. Beim 1. Mal: Schaltfläche *ausgewählt* : antippen und einen Ausgang wählen.
3. Danach mit *Auswahl +* oder *Auswahl -* das gewünschte Element im jeweiligen Bereich wählen.
- ↳ Die Nummer des Elements wird auf der Schaltfläche *ausgewählt* : angezeigt.
4. Je nach Art des Ein- oder Ausgangs das Element mit den Schaltflächen *Ein/Aus* oder *umschalten* testen.

 <b>Eingangselemente</b>	
Nr.	Bedeutung
S1	Klammer rechts unten
S2	Klammer links unten
S9	Nadelfaden-Wächter aktiv
S10	Greiferabdeckung geschlossen
S11	Oberteilverriegelung geschlossen
S13	Pedal vorwärts
S14	Pedal rückwärts
S16	Druckwächter
S17	Schnellstopp
S100	Referenz Nähmotor
S101	Ref. X-Achse
S102	Ref. Y-Achse
S103	Ref. Z-Achse

	<b>Ausgangelemente</b>
<b>Nr.</b>	<b>Bedeutung</b>
Y1	Füßchenmodus
Y2	Greiferabdeckung
Y3	Nadelkühlung ein
Y4	Klammer rechts
Y5	Klammer links
Y8	Stichlagenoptimierung
Y9	Leuchte Einfädelschalter ein
Y10	Warnleuchte Ölstandsanzeige ein
Y25	Lasermarkierungsleuchte 1 (Z)
Y26	Lasermarkierungsleuchte 2 (Z)
Y27	Lasermarkierungsleuchte 3 (Z)
Y28	Lasermarkierungsleuchte 4 (Z)

### 5.13.2 Hublage einstellen

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Nicht in die Maschine greifen, während Sie die Hublage einstellen.

Antriebe stromlos schalten, wenn Sie die Gängigkeit der Nähfuß-Stange prüfen wollen.



So stellen Sie die Hublage ein:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Multitest* die Option *Hublage einstellen* antippen.

↪ Es werden folgende Optionen angezeigt:

Symbol	Bedeutung
	<b>Referenzfahrt durchführen</b> Bewegung überprüfen
	<b>Wechsel zwischen Hüpf- und Drücker-Fuß</b> Funktionsweise umschalten

Symbol	Bedeutung
	<b>Position anfahren</b> Nähfuß-Höhe einstellen
	<b>Antriebe stromlos schalten</b> Gängigkeit der Nähfuß-Stange von Hand prüfen



2. Gewünschtes Symbol antippen und Funktion ausführen.

### 5.13.3 Nähmotor testen

#### WARNUNG



**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Während der Funktionsprüfung des Motors nicht in die Maschine greifen.



So testen Sie den Nähmotor:

1. Im Menüpunkt *Extras* > *Service* > *Multitest* die Option *Nähmotor testen* antippen.
- ↳ Der Bildschirm für den Nähmotor-Test wird angezeigt:

Abb. 52: Nähmotor testen



#### Wichtig

Den Faden aus Nadel und Fadenhebel ziehen, bevor Sie den Test starten.



2. Schaltfläche  antippen.
- ↳ Das Fenster zur Eingabe der Nähdrehzahl öffnet sich.

3. Gewünschten Wert (300 - 2000 U/min) eingeben.
4. Schaltfläche  antippen.  
↳ Das Fenster zur Eingabe der Schneiddrehzahl öffnet sich.
5. Gewünschten Wert (70 - 500 U/min) eingeben.
6. Schaltfläche  antippen.  
↳ Der Nähmotor läuft mit der eingegebenen Nähdrehzahl.
7. Schaltfläche  antippen.  
↳ Der Nähmotor stoppt.
8. Schaltfläche  antippen.  
↳ Der Nähmotor läuft mit der eingegebenen Nähdrehzahl.
9. Schaltfläche  antippen.  
↳ Der Nähmotor stoppt und der Fadenabschneider wird betätigt.

#### 5.13.4 Log-Anzeigen und Fehlerlisten aufrufen

Unter *Extras* > *Service* > *System-Information* erhalten Sie Zugang zu den Log-Einstellungen und den aufgetretenen Fehlern.



So rufen Sie Log-Anzeigen und Fehlerlisten auf:

1. Menüpunkte *Extras* > *Service* > *System-Information* antippen.  
↳ Der Auswahl-Bildschirm für die System-Informationen erscheint.

Abb. 53: Log-Anzeigen und Fehlerlisten aufrufen



2. Gewünschtes Symbol antippen.

Symbol	Bedeutung
	<b>Ereignisse in der Steuerung</b> Liste mit zuletzt aufgetretenen Fehlern
	<b>Log-Einstellung</b> Nur für Dürkopp Adler Servicepersonal
	<b>Log-Anzeige</b> Liste der letzten Log-Einstellungen
	<b>Status des Bedienfelds</b> Status erscheint in der Log-Anzeige

### 5.14 Steuerung initialisieren und Updates durchführen

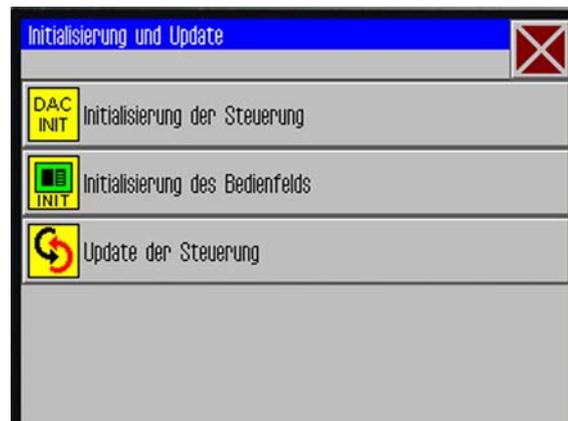
Unter *Extras > Service > Initialisierung und Update* können Sie die Steuerung und das Bedienfeld auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und ein Update der Steuerung auf eine neue Software-Version durchführen.



So initialisieren Sie die Steuerung und führen Updates aus:

1. Menüpunkte *Extras > Service > Initialisierung und Update* antippen.
- ↳ Der Bildschirm für Initialisierung und Update erscheint.

Abb. 54: Steuerung initialisieren und Updates durchführen



### 5.14.1 Steuerung initialisieren



#### Wichtig

Beim Initialisieren der Steuerung werden alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Vorgenommene Veränderungen gehen dabei verloren.

Diese Option nur ausführen, wenn tatsächlich alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen.



#### Reihenfolge

Speichern Sie Nahtprogramme und Nahtsequenzen auf einem USB-Stick, bevor Sie die Initialisierung durchführen.



1. Option *Initialisierung der Steuerung* antippen.

↘ Die Steuerung wird komplett auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### 5.14.2 Bedienfeld initialisieren



#### Wichtig

Beim Initialisieren des Bedienfelds werden alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Vorgenommene Veränderungen gehen dabei verloren.

Diese Option nur ausführen, wenn tatsächlich alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen.



1. Option *Initialisierung des Bedienfelds* antippen.

↘ Das Bedienfeld wird komplett auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### 5.14.3 Update der Steuerung durchführen



#### Information

Aktuelle Software-Versionen erhalten Sie im Download-Bereich auf [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com).

Eine neue Software-Version können Sie einfach von einem USB-Stick auf die Steuerung übertragen.



#### Wichtig

Nicht alle handelsüblichen USB-Sticks eignen sich für den Kopiervorgang. Einen passenden USB-Stick erhalten Sie bei Dürkopp Adler.



So führen Sie ein Update der Steuerung durch:

1. Maschine ausschalten.
2. USB-Stick in den USB-Anschluss (1) am Bedienfeld stecken.

Abb. 55: Update der Steuerung durchführen



(1) - USB-Anschluss



3. Maschine einschalten.
- ↳ Das Software-Update wird automatisch durchgeführt.



#### Information

Falls der automatische Update-Prozess nicht funktioniert, kann manuell über die Menüpunkte *Extras > Service > Initialisierung und Update > Update der Steuerung* eine bestimmte Software-Version eingespielt werden.

Nehmen Sie dazu Kontakt mit der Service-Hotline von Dürkopp Adler auf.

#### Informationen zur eingesetzten Software-Version aufrufen

Im Menüpunkt *?* finden Sie Informationen zur aktuell auf der Maschine installierten Software.



So rufen Sie Informationen zur eingesetzten Software-Version auf:

1. Menüpunkte *? > Info* antippen.
- ↳ Es werden die folgenden Informationen angezeigt:
- Klasse
  - Unterklasse
  - Software-Version
  - Datum der Erstellung der Software-Version

#### 5.15 DACCAD professional

Mit dem Programm DACCAD professional können Sie an einem PC Nahtprogramme erstellen ( *Bedienungsanleitung DACCAD professional*).

## 6 Wartung

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich und Schneiden möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

Dieses Kapitel beschreibt Wartungsarbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen, um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern und die Qualität der Naht zu erhalten.

Weitergehende Wartungsarbeiten darf nur qualifiziertes Fachpersonal durchführen ( *Serviceanleitung*).

### Wartungsintervalle

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
<b>Reinigen</b>				
Nähstaub und Fadenreste entfernen	•			
Motorlüfter-Sieb reinigen		•		
<b>Schmieren</b>				
Maschinenoberteil schmieren	•			
Greifer schmieren		•		
<b>Pneumatisches System warten</b>				
Betriebsdruck einstellen	•			
Kondenswasser ablassen	•			
Filtereinsatz reinigen		•		
<b>Spezifische Komponenten warten</b>				
Zahnriemen prüfen		•		

## 6.1 Reinigen

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!

Aufliegende Partikel können in die Augen gelangen und Verletzungen verursachen.

Schutzbrille tragen.

Druckluft-Pistole so halten, dass die Partikel nicht in die Nähe von Personen fliegen.

Darauf achten, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

### HINWEIS

#### Sachschäden durch Verschmutzung!

Nähstaub und Fadenreste können die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Maschine wie beschrieben reinigen.

### HINWEIS

#### Sachschäden durch lösungsmittelhaltige Reiniger!

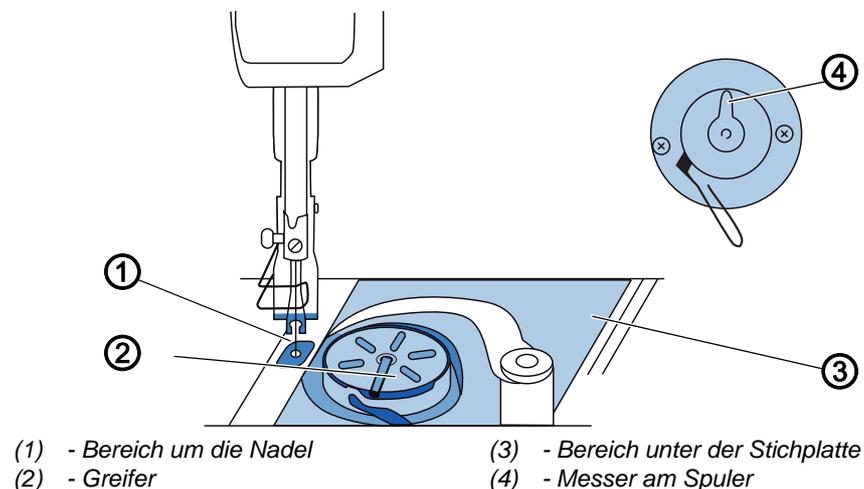
Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen beim Reinigen benutzen.

### 6.1.1 Maschine reinigen

Nähstaub und Fadenreste müssen alle 8 Betriebsstunden mit einer Druckluft-Pistole oder einem Pinsel entfernt werden. Bei stark flusendem Nähgut muss die Maschine öfter gereinigt werden.

Abb. 56: Maschine reinigen



**Besonders verschmutzungsanfällige Bereiche:**

- Messer am Spuler (4)
- Bereich unter der Stichplatte (3)
- Greifer (2)
- Bereich um die Nadel (1)



So reinigen Sie die Maschine:

1. Staub und Fadenreste mit Druckluft-Pistole oder Pinsel entfernen.

**6.1.2 Motorlüfter-Sieb reinigen**

Das Motorlüfter-Sieb muss 1 Mal im Monat mit einer Druckluft-Pistole gereinigt werden. Bei stark flusendem Nähmaterial muss das Motorlüfter-Sieb öfter gereinigt werden.

Abb. 57: Motorlüfter-Sieb reinigen



So reinigen Sie das Motorlüfter-Sieb:

1. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluft-Pistole entfernen.

## 6.2 Schmierer

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

Wenn Öl auf die Haut gekommen ist, Hautbereiche gründlich waschen.

### HINWEIS

#### Sachschäden durch falsches Öl!

Falsche Ölsorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Nur Öl benutzen, das den Angaben der Anleitung entspricht.

### ACHTUNG



#### Umweltschäden durch Öl!

Öl ist ein Schadstoff und darf nicht in die Kanalisation oder den Erdboden gelangen.

Altöl sorgfältig sammeln.

Altöl sowie ölbehaftete Maschinenteile den nationalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Die Maschine ist mit einer zentralen Öldocht-Schmierung ausgestattet. Die Lagerstellen werden aus dem Ölbehälter versorgt.

Zum Nachfüllen des Ölbehälters ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation benutzen:

- Viskosität bei 40 °C: 10 mm<sup>2</sup>/s
- Flammpunkt: 150 °C

Das Schmieröl können Sie von unseren Verkaufsstellen unter folgenden Teilenummern beziehen:

Behälter	Teile-Nr.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

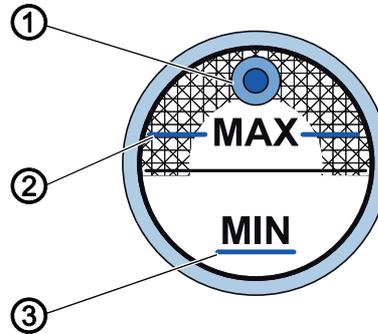
### 6.2.1 Maschinenoberteil schmieren



#### Richtige Einstellung

Der Ölstand liegt zwischen der Minimalstand-Markierung und der Maximalstand-Markierung.

Abb. 58: Maschinenoberteil schmieren



(1) - Nachfüll-Öffnung

(2) - Maximalstand-Markierung

(3) - Minimalstand-Markierung



So schmieren Sie das Maschinenoberteil:

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren.
2. Falls der Ölstand unter der Minimalstand-Markierung (3) liegt: Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) bis höchstens zur Maximalstand-Markierung (2) nachfüllen.

### 6.2.2 Greifer schmieren

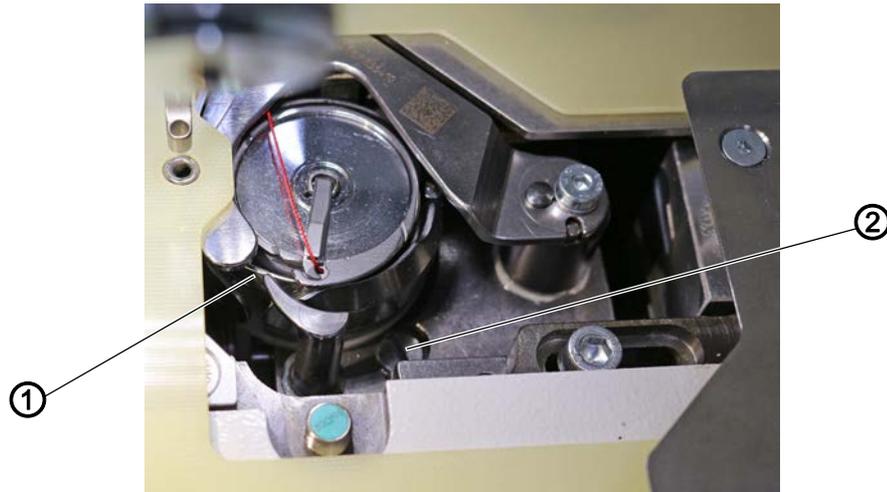
Die freigegebene Ölmenge für die Greiferschmierung ist werksseitig vorgegeben.



#### Richtige Einstellung

1. Ein Blatt Löschpapier beim Nähen neben den Greifer (1) halten.
  - ↳ Nach dem Nähen einer Strecke von ca. 1 m ist das Löschpapier gleichmäßig dünn mit Öl bespritzt.

Abb. 59: Greifer schmieren



(1) - Greifer

(2) - Schraube



So schmieren Sie den Greifer:

1. Schraube (2) drehen:
  - **mehr Öl:** gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - **weniger Öl:** im Uhrzeigersinn drehen



#### Wichtig

Die freigegebene Ölmenge ändert sich erst nach einigen Minuten Betriebszeit. Nähen Sie einige Minuten, bevor Sie die Einstellung erneut prüfen.

## 6.3 Pneumatisches System warten

### 6.3.1 Betriebsdruck einstellen

#### HINWEIS

##### Sachschäden durch falsche Einstellung!

Falscher Betriebsdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Betriebsdruck benutzt wird.

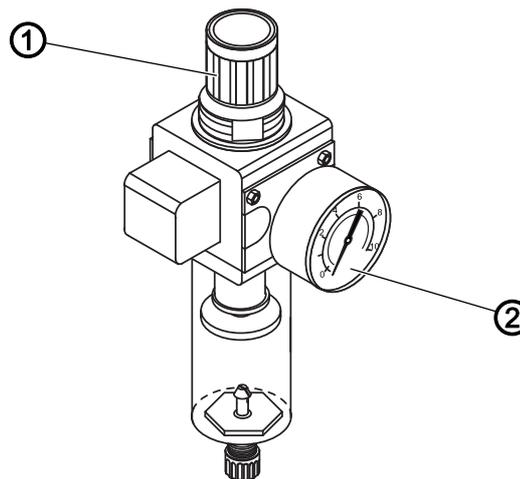


#### Richtige Einstellung

Der zulässige Betriebsdruck ist im Kapitel **Technische Daten** (📖 S. 41) angegeben. Der Betriebsdruck darf nicht mehr als  $\pm 0,5$  bar abweichen.

Prüfen Sie täglich den Betriebsdruck.

Abb. 60: Betriebsdruck einstellen



(1) - Druckregler

(2) - Manometer



So stellen Sie den Betriebsdruck ein:

1. Druckregler (1) hochziehen.
2. Druckregler drehen, bis das Manometer (2) die richtige Einstellung anzeigt:
  - Druck erhöhen = im Uhrzeigersinn drehen
  - Druck verringern = gegen den Uhrzeigersinn drehen
3. Druckregler (1) herunterdrücken.

### 6.3.2 Wasser-Öl-Gemisch ablassen

#### HINWEIS

#### Sachschäden durch zu viel Flüssigkeit!

Zu viel Flüssigkeit kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Bei Bedarf Flüssigkeit ablassen.

Im Auffangbehälter (2) des Druckreglers sammelt sich ein Wasser-Öl-Gemisch.

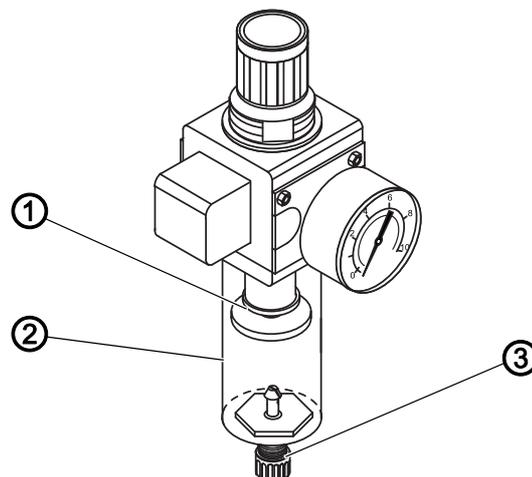


#### Richtige Einstellung

Das Wasser-Öl-Gemisch darf nicht bis zum Filtereinsatz (1) ansteigen.

Prüfen Sie täglich den Stand des Wasser-Öl-Gemischs im Auffangbehälter (2).

Abb. 61: Wasser-Öl-Gemisch ablassen



(1) - Filtereinsatz  
(2) - Auffangbehälter

(3) - Ablass-Schraube



So lassen Sie das Wasser-Öl-Gemisch ab:

1. Maschine vom Druckluft-Netz trennen.
2. Gefäß unter die Ablass-Schraube (3) stellen.
3. Ablass-Schraube (3) vollständig herausdrehen.
4. Wasser-Öl-Gemisch in das Gefäß laufen lassen.
5. Ablass-Schraube (3) festschrauben.
6. Maschine an das Druckluft-Netz anschließen.

### 6.3.3 Filtereinsatz reinigen

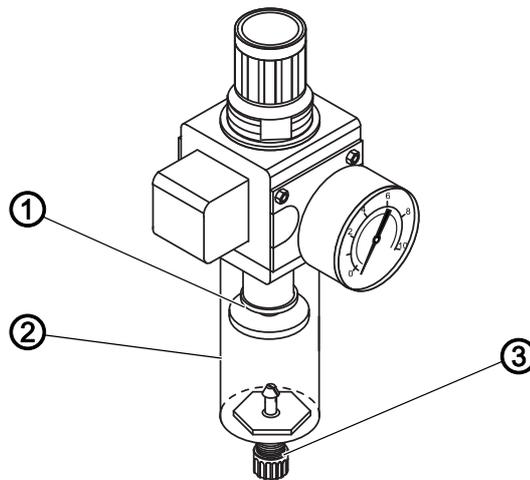
#### HINWEIS

#### Beschädigung der Lackierung durch lösungsmittelhaltige Reiniger!

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen den Filter.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen zum Auswaschen der Filterschale benutzen.

Abb. 62: Filtereinsatz reinigen



(1) - Filtereinsatz  
(2) - Auffangbehälter

(3) - Ablass-Schraube



So reinigen Sie den Filtereinsatz:

1. Maschine vom Druckluft-Netz trennen.
2. Wasser-Öl-Gemisch ablassen ( S. 94).
3. Auffangbehälter (2) abschrauben.
4. Filtereinsatz (1) abschrauben.
5. Filtereinsatz (1) mit der Druckluft-Pistole ausblasen.
6. Filterschale mit Waschbenzin auswaschen.
7. Filtereinsatz (1) festschrauben.
8. Auffangbehälter (2) festschrauben.
9. Ablass-Schraube (3) festschrauben.
10. Maschine an das Druckluft-Netz anschließen.

## 6.4 Spezifische Komponenten warten

### Zahnriemen prüfen

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie den Zustand des Zahnriemens prüfen.

Der Zustand des Zahnriemens muss 1 Mal im Monat geprüft werden.



#### Wichtig

Ein schadhafter Zahnriemen muss sofort ersetzt werden.



#### Richtige Einstellung

Der Zahnriemen weist keine Risse oder brüchigen Stellen auf.  
Bei Fingerdruck gibt der Zahnriemen nicht mehr als 10 mm nach.

## 6.5 Teileliste

Eine Teileliste kann bei Dürkopp Adler bestellt werden. Oder besuchen Sie uns für weitergehende Informationen unter:

[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



## 7 Aufstellung

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch schneidende Teile!**

Beim Auspacken und Aufstellen ist Schneiden möglich.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Maschine aufstellen.

Schutzhandschuhe tragen.

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!**

Beim Auspacken und Aufstellen ist Quetschen möglich.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Maschine aufstellen.

Sicherheitsschuhe tragen.

### 7.1 Lieferumfang prüfen

Der Lieferumfang ist abhängig von Ihrer Bestellung. Prüfen Sie nach Erhalt, ob der Lieferumfang korrekt ist.

## 7.2 Maschine transportieren

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Die Maschine hat ein großes Gewicht. Zum Anheben der Maschine **IMMER** einen Hubwagen oder Stapler benutzen, um Rückenschäden oder Quetschungen beim Herabfallen der Maschine zu vermeiden.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch unsicheren Stand der Maschine!

Quetschen möglich.

Vor der Inbetriebnahme bei jeder Gestell-Variante darauf achten, dass die Gestellfüße so weit heraus gedreht sind und die Muttern so fest angezogen sind, dass die Maschine einen sicheren Stand hat.



### Wichtig

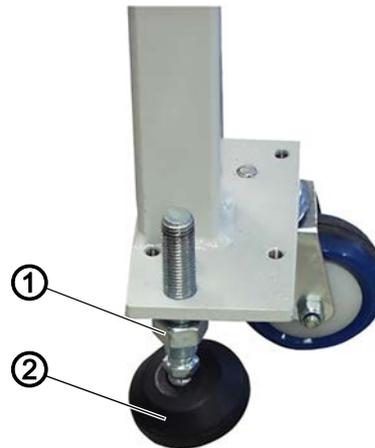
Zum Transport der Maschine muss sich die Maschine immer in der Transportposition befinden (Höhenverstellung ganz unten).

Je nach Bestellung gibt es unterschiedliche Gestelle:

- Gestell mit Rollen
- Gestell ohne Rollen

Bei Gestellen ohne Rollen muss zum Transport ein Hubwagen oder ein Stapler genutzt werden.

Abb. 63: Maschine transportieren



(1) - Mutter

(2) - Gestellfuß

So transportieren Sie eine Maschine **mit Rollen**:

1. Muttern (1) lösen.
2. Gestellfüße (2) ganz nach oben drehen.
3. Muttern (1) festschrauben, so dass die Gestellfüße (2) oben bleiben.
4. Maschine an den gewünschten Aufstellort rollen.
5. Muttern (1) lösen.
6. Gestellfüße (2) so weit nach unten drehen, dass das Gestell auf allen 4 Gestellfüßen (2) einen gleichmäßig festen Stand hat.
7. Muttern (1) festschrauben.

So transportieren Sie eine Maschine **ohne Rollen**:

1. Maschine auf einen Hubwagen oder einen Stapler laden.
2. Maschine an den gewünschten Aufstellort fahren.

### 7.3 Arbeitshöhe einstellen

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Beim Lösen der Schrauben an den Gestellholmen kann sich die Tischplatte durch ihr Eigengewicht absenken. Quetschen möglich.

Beim Lösen der Schrauben darauf achten, dass die Hände nicht eingeklemmt werden.

#### VORSICHT



#### Gefahr der Schädigung des Bewegungsapparats durch falsche Einstellung!

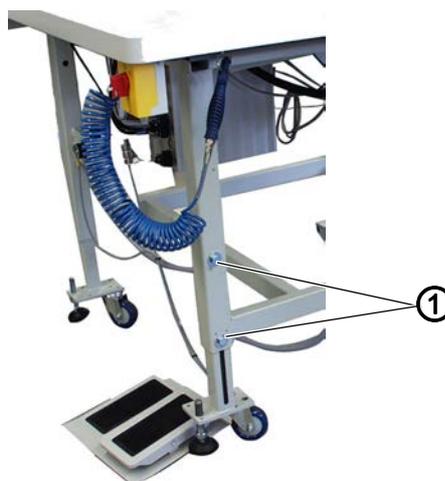
Der Bewegungsapparat des Bedienungspersonals kann bei Nichteinhaltung der ergonomischen Anforderungen geschädigt werden.

Arbeitshöhe an die Körpermaße der Person anpassen, die die Maschine bedienen wird.

#### 7.3.1 Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen

Die Arbeitshöhe ist stufenlos zwischen 800 und 1050 mm (Abstand vom Boden zur Oberkante der Tischplatte) einstellbar.

Abb. 64: Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen



(1) - Schrauben



So stellen Sie die Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen ein:

1. Hubwagen oder Stapler untersetzen.

2. Schrauben (1) an den Tischbeinen lösen.
3. Tischplatte auf die gewünschte Arbeitshöhe waagrecht einstellen.



### Wichtig

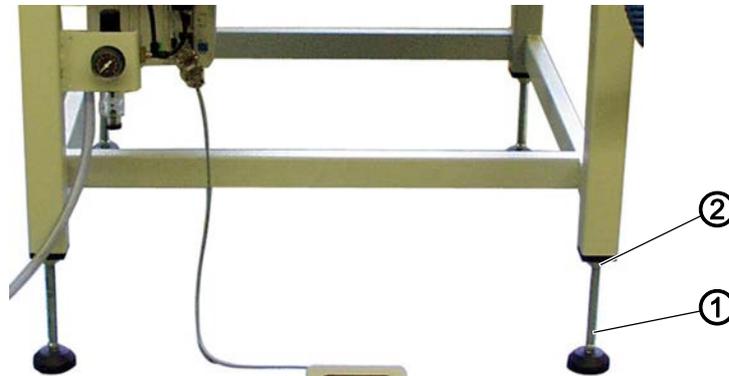
Gestellrohre auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen oder hineinschieben, um ein Verkanten zu verhindern.

4. Schrauben (1) festschrauben.
5. Hubwagen oder Stapler entfernen.

### 7.3.2 Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen einstellen

Die Arbeitshöhe ist stufenlos zwischen 760 und 910 mm (Abstand vom Boden zur Oberkante der Tischplatte) einstellbar.

Abb. 65: Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen einstellen



(1) - Gewindestange

(2) - Mutter



So stellen Sie die Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen ein:

1. Hubwagen oder Stapler untersetzen.
2. Muttern (2) an den Tischbeinen lösen.
3. Tischplatte durch Drehen der Gewindestangen (1) auf die gewünschte Arbeitshöhe waagrecht einstellen.



### Wichtig

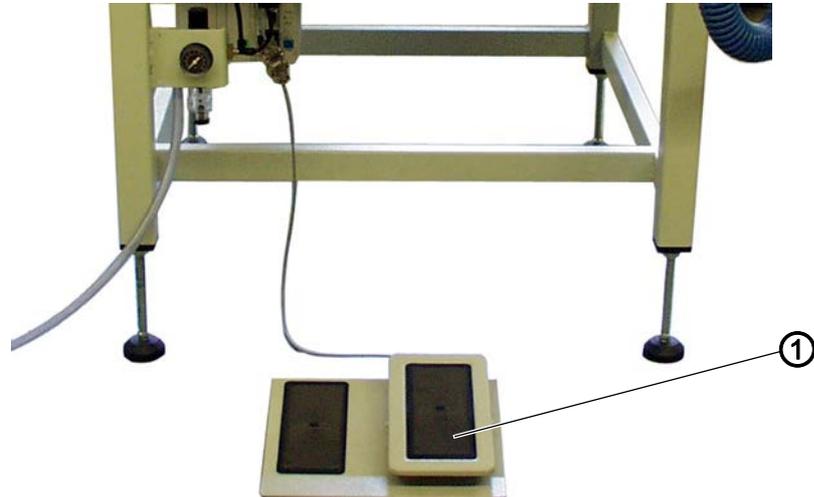
Gewindestangen (1) auf beiden Seiten gleichmäßig drehen, um ein Verkanten zu verhindern.

4. Muttern (2) festschrauben.
5. Hubwagen bzw. Stapler entfernen.

## 7.4 Pedal einstellen

Das Pedal kann im Rahmen der Leitungslänge frei vor der Maschine positioniert werden.

Abb. 66: Pedal einstellen



(1) - Pedal

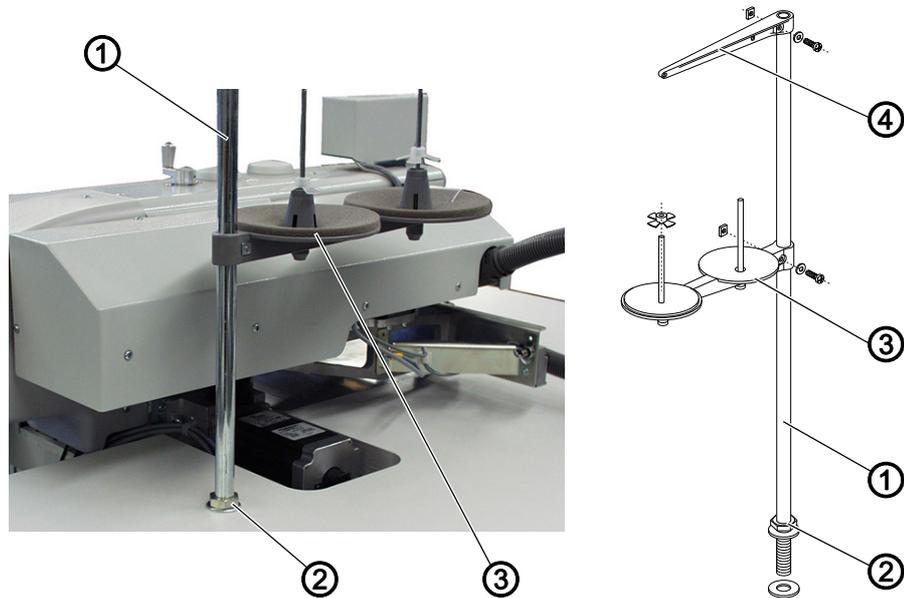


So stellen Sie das Pedal ein:

1. Pedal (1) so vor der Maschine positionieren, dass Pedal und Maschine bequem bedient werden können.

## 7.5 Garnständer montieren

Abb. 67: Garnständer montieren



(1) - Garnständer  
(2) - Mutter

(3) - Garnrollenhalter  
(4) - Abwickelarm



So befestigen Sie den Garnständer:

1. Garnständer (1) in die Bohrung der Tischplatte einsetzen.
2. Garnständer (1) mit den Muttern (2) an der Tischplatte befestigen.
3. Garnrollenhalter (3) und Abwickelarm (4) so am Garnständer montieren, dass sie genau parallel übereinander stehen.

## 7.6 Hintere Maschinenabdeckung montieren (nur 911-210-6055-10)

Abb. 68: Hintere Maschinenabdeckung montieren (1)



(1) - Schrauben



So montieren Sie die hintere Maschinenabdeckung:

1. 4 Schrauben (1) lösen.

Abb. 69: Hintere Maschinenabdeckung montieren (2)



(1) - Schrauben

(2) - Abdeckung



2. Abdeckung (2) bis zum Anschlag auf die Schrauben (1) schieben.

Abb. 70: Hintere Maschinenabdeckung montieren (3)



(2) - Abdeckung



3. 4 Schrauben (1) wieder festschrauben.

## 7.7 Elektrischer Anschluss

### GEFAHR



#### **Lebensgefahr durch spannungsführende Teile!**

Durch ungeschützten Kontakt mit Strom kann es zu gefährlichen Verletzungen von Leib und Leben kommen.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung vornehmen.

### 7.7.1 Nennspannung prüfen



So prüfen Sie die Nennspannung:

1. Vor Anschluss der Maschine die Netzspannung überprüfen.

### 7.7.2 Netzanschluss herstellen



So stellen Sie den Netzanschluss her:

1. Netzstecker anschließen.

## 7.8 Pneumatischer Anschluss

### HINWEIS

#### Sachschäden durch geölte Druckluft!

In der Druckluft mitgeführte Ölteilchen können zu Funktionsstörungen der Maschine und Verschmutzung des Nähguts führen.

Sicherstellen, dass keine Ölteilchen in das Druckluft-Netz gelangen.

### HINWEIS

#### Sachschäden durch falsche Einstellung!

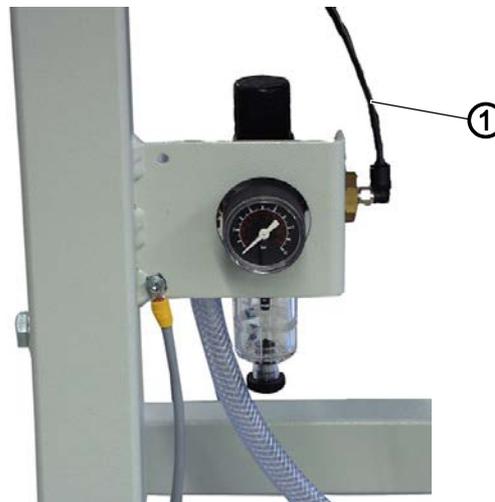
Falscher Netzdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Netzdruck benutzt wird.

Das pneumatische System der Maschine und der Zusatzausstattungen muss mit wasserfreier, ungeölter Druckluft versorgt werden. Der Netzdruck muss 8 – 10 bar betragen.

### 7.8.1 Druckluft-Wartungseinheit montieren

Abb. 71: Druckluft-Wartungseinheit montieren



(1) - Anschluss-Schlauch



So montieren Sie die Druckluft-Wartungseinheit:

1. Anschluss-Schlauch (2) mit einer Schlauchkupplung R 1/4" an das Druckluft-Netz anschließen.

## 7.8.2 Betriebsdruck einstellen

### HINWEIS

#### Sachschäden durch falschen Betriebsdruck!

Falscher Betriebsdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

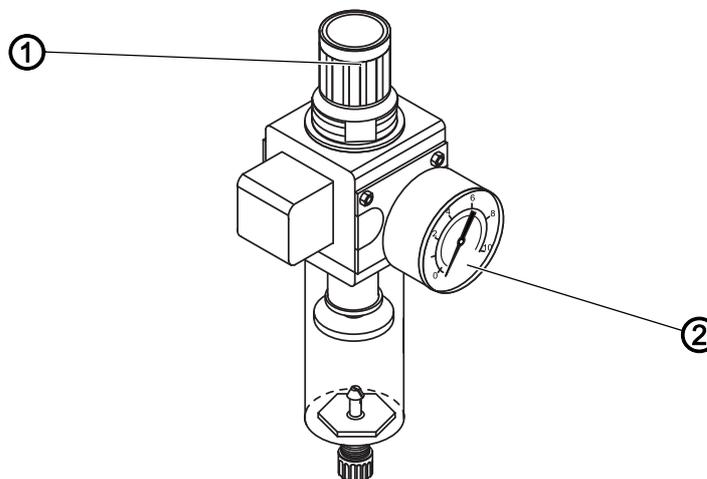
Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Betriebsdruck verwendet wird.



#### Richtige Einstellung

Der zulässige Betriebsdruck ist im Kapitel **Technische Daten** (📖 S. 123) angegeben. Der Betriebsdruck darf nicht mehr als  $\pm 0,5$  bar abweichen.

Abb. 72: Betriebsdruck einstellen



(1) - Druckregler

(2) - Manometer



So stellen Sie den Betriebsdruck ein:

1. Druckregler (1) hochziehen.
2. Druckregler drehen, bis das Manometer (2) die richtige Einstellung anzeigt:
  - Druck erhöhen = im Uhrzeigersinn drehen
  - Druck verringern = entgegen dem Uhrzeigersinn drehen
3. Druckregler (1) herunterdrücken.

## 7.9 Testlauf durchführen

Führen Sie nach der Aufstellung einen Testlauf durch, um die Funktionalität der Maschine zu prüfen.



So führen Sie einen Nähtest durch:

1. Maschine ausschalten.
2. Nadelfaden einfädeln ( S. 22).
3. Spule einsetzen ( S. 26).
4. Maschine einschalten.
- ↳ Die Steuerung wird initialisiert.
5. Pedal nach vorn treten.
- ↳ Die Referenzfahrt startet.  
Der Transportwagen fährt in Referenzstellung.



---

### Information

Die Referenzfahrt ist erforderlich, um eine definierte Ausgangsstellung des Transportwagens zu erhalten.  
Durch Betätigen des Pedals nach vorn werden nacheinander die verschiedenen Stufen des Anlegevorgangs ausgelöst und der Nähvorgang gestartet.

---



## 8 Außerbetriebnahme

### WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch fehlende Sorgfalt!**

Schwere Verletzungen möglich.

Maschine NUR im ausgeschalteten Zustand säubern.

Anschlüsse NUR von ausgebildetem Personal trennen lassen.

### VORSICHT



#### **Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!**

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

Wenn Öl auf die Haut gekommen ist, Hautbereiche gründlich waschen.



So nehmen Sie die Maschine außer Betrieb:

1. Maschine ausschalten.
2. Netzstecker ziehen.
3. Maschine vom Druckluft-Netz trennen, falls vorhanden.
4. Restöl mit einem Tuch aus der Ölwanne auswischen.
5. Bedienfeld abdecken, um es vor Verschmutzungen zu schützen.
6. Steuerung abdecken, um sie vor Verschmutzungen zu schützen.
7. Je nach Möglichkeit die ganze Maschine abdecken, um sie vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.



## 9 Entsorgung

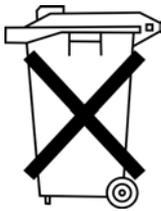
### ACHTUNG



#### **Gefahr von Umweltschäden durch falsche Entsorgung!**

Bei nicht fachgerechter Entsorgung der Maschine kann es zu schweren Umweltschäden kommen.

IMMER die nationalen Vorschriften zur Entsorgung befolgen.



Die Maschine darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Die Maschine muss den nationalen Vorschriften entsprechend angemessen entsorgt werden.

Bedenken Sie bei der Entsorgung, dass die Maschine aus unterschiedlichen Materialien (Stahl, Kunststoff, Elektronikteile ...) besteht. Befolgen Sie für deren Entsorgung die nationalen Vorschriften.



## 10 Störungsabhilfe

### 10.1 Kundendienst

Ansprechpartner bei Reparaturen oder Problemen mit der Maschine:

#### Dürkopp Adler GmbH

Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

E-Mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)

Internet: [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



### 10.2 Meldungen der Software

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
<b>Nähmotor</b>		
1051	Nähmotor Time-Out <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitung zum Nähmotorreferenzschalter defekt</li> <li>Referenzschalter defekt</li> <li>Maschinenoberteil ist schwergängig oder hat eine zu hohe Riemenspannung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitung austauschen</li> <li>Referenzschalter austauschen</li> <li>Maschinenoberteil auf Schwergängigkeit und Riemenspannung überprüfen</li> </ul>
1052	Nähmotor Überstrom <ul style="list-style-type: none"> <li>Nähmotorleitung defekt</li> <li>Nähmotor defekt</li> <li>Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nähmotorleitung austauschen</li> <li>Nähmotor austauschen</li> <li>Steuerung austauschen</li> </ul>
1053	Nähmotor Netzspannung zu hoch	Netzspannung überprüfen
1055	Nähmotor Überlast <ul style="list-style-type: none"> <li>Nähmotor blockiert/schwergängig</li> <li>Nähmotor defekt</li> <li>Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blockierung/Schwergängigkeit aufheben</li> <li>Nähmotor überprüfen</li> <li>Steuerung überprüfen</li> </ul>
1056	Nähmotor Übertemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>Nähmotor schwergängig</li> <li>Nähmotor defekt</li> <li>Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwergängigkeit aufheben</li> <li>Nähmotor austauschen</li> <li>Steuerung austauschen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
1058 1302 1342 1344	Nähmotor Drehzahl • Nähmotor defekt Nähmotorfehler Steuerung bekommt keine Impulse vom Impulsgeber im Motor Nähmotorfehler Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähmotor austauschen</li> <li>• Leitung vom Impulsgeber im Motor bis zur Steuerung überprüfen</li> <li>• Maschine aus- und wieder einschalten</li> <li>• Software-Update</li> </ul>
<b>Schrittmotoren</b>		
2101	Schrittmotor X-Achse Time-Out Referenzierung • Einstellung Referenzschalter fehlerhaft • Leitung zum Referenzschalter defekt • Referenzschalter defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzschalter ausrichten</li> <li>• Leitung austauschen</li> <li>• Referenzschalter überprüfen</li> </ul>
2102	Schrittmotor X-Achse Bestromungsfehler • Schrittmotor blockiert • Encoderleitung nicht verbunden oder defekt • Encoder defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockierung aufheben</li> <li>• Encoderleitung überprüfen/austauschen</li> <li>• Schrittmotor austauschen</li> </ul>
2152	Schrittmotor X-Achse Überstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
2153	Schrittmotor X-Achse Überspannung • Netzspannung zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung prüfen</li> </ul>
2155	Schrittmotor X-Achse Überlast • Transportsystem schwergängig • Hindernisse bei Transportbewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit beseitigen</li> <li>• Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen</li> </ul>
2156	Schrittmotor X-Achse Übertemperatur • Schrittmotor schwergängig • Schrittmotor defekt • Steuerung defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit aufheben</li> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
2201	Schrittmotor Y-Achse Time-Out Referenzierung • Einstellung Referenzschalter fehlerhaft • Leitung zum Referenzschalter defekt • Referenzschalter defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzschalter ausrichten</li> <li>• Leitung austauschen</li> <li>• Referenzschalter austauschen</li> </ul>
2202	Schrittmotor Y-Achse Bestromungsfehler • Schrittmotor blockiert • Encoderleitung nicht verbunden oder defekt • Encoder defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockierung aufheben</li> <li>• Encoderleitung überprüfen/austauschen</li> <li>• Encoder austauschen</li> </ul>
2252	Schrittmotor Y-Achse Überstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
2253	Schrittmotor Y-Achse Überspannung • Netzspannung zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung prüfen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
2255	Schrittmotor Y-Achse Überlast <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportsystem schwergängig</li> <li>• Hindernisse bei der Transportfahrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit beseitigen</li> <li>• Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen</li> </ul>
2256	Schrittmotor Y-Achse Übertemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportsystem schwergängig</li> <li>• Schrittmotor defekt</li> <li>• Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit aufheben</li> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
2301	Schrittmotor Hublage Time-Out Referenzierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung Referenzschalter fehlerhaft</li> <li>• Leitung zum Referenzschalter defekt</li> <li>• Referenzschalter defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzschalter ausrichten</li> <li>• Leitung austauschen</li> <li>• Referenzschalter austauschen</li> </ul>
2302	Schrittmotor Hublage Bestromungsfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittmotor blockiert</li> <li>• Encoderleitung nicht verbunden oder defekt</li> <li>• Encoder defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockierung aufheben</li> <li>• Encoderleitung überprüfen/austauschen</li> <li>• Encoder austauschen</li> </ul>
2352	Schrittmotor Hublage Überstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
2353	Schrittmotor Hublage Überspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung prüfen</li> </ul>
2355	Schrittmotor Hublage Überlast <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportsystem schwergängig</li> <li>• Hindernisse bei der Transportfahrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit beseitigen</li> <li>• Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen</li> </ul>
2356	Schrittmotor Hublage Übertemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportsystem schwergängig</li> <li>• Schrittmotor defekt</li> <li>• Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwergängigkeit beseitigen</li> <li>• Schrittmotor austauschen</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
<b>Steuerung Maschine</b>		
3100	Maschine Steuerspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung überprüfen</li> </ul>
3102	Maschine Spannung Zwischenkreis Nähmotor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung überprüfen</li> </ul>
3103	Maschine Spannung Zwischenkreis Schrittmotoren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung überprüfen</li> </ul>
3107	Maschine Temperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüftungsöffnungen verschlossen</li> <li>• Lüftungsgitter verschmutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüftungsgitter reinigen</li> <li>• Lüftungsöffnungen überprüfen</li> </ul>
3109	Einfädelmodus ist eingeschaltet	Einfädelmodus ausschalten
3121	Druckluft fehlt, nicht ausreichend	Druckluft aufdrehen, stabilisieren

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
3123	Ölsensor aktiv	Öl nachfüllen
3210	Faden gerissen	Faden wieder einfädeln
3215	Leere Spule (Restfadenzählung)	Volle Spule einsetzen
3220	Leere Spule (Restfadenzählung)	Volle Spule einsetzen
3500	Fehler Berechnung der Konturdaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konturdaten neu laden</li> <li>• Konturdaten überprüfen</li> </ul>
3501	Zielposition der XY-Klammer außerhalb der Bewegungsgrenzen	Konturdaten anpassen
3502	Zielposition der XY-Klammer innerhalb von "Verbotenen Bereichen"	Konturdaten anpassen
3721 3722	Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
4201	Interne CF-Card defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Steuerung nachrüsten/austauschen</li> </ul>
5301	Programm nicht näher	Programm zur DAC kopieren
6551 6554 6651 6653 6751 6761	Fehler Oberteilposition/ADKonverter/ Prozessorfehler Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
6952	Fehler Schrittmotortreiber Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>		
7801	Kommunikation Bedienfeldschnittstelle <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitungsstörung</li> <li>• Leitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
8151 8156 8159	Fehler IDMA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung</li> <li>• Steuerung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Steuerung austauschen</li> </ul>
8152 8154	Fehler IDMA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Fehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
8252 8257 8258 8256 8254	Fehler ADSP-Booten/Xilinx-Booten/ Booten Störung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> </ul>

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
8351	Fehler Testpins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
8400	Bedienfeld hat kein gültiges Programm für die DAC.	Aktuelles Programm mit USB-Stick in das Bedienfeld laden.
8401 8402	Bedienfeld hat kein gültiges Programm für die DAC.	Aktuelles Programm mit USB-Stick in das Bedienfeld laden.
8403	Programm in der DAC ist nicht mehr aktuell.	Aktuelles Programm in die DAC laden.
8404 8407	Update der DAC war fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuter Update-Versuch</li> <li>• Überprüfung Leitungsverbindung</li> <li>• DAC austauschen</li> </ul>
8408	Warten auf Reset durch die DAC.	Warten bis Neustart durchgeführt (Dauer: einige Sekunden).
8411	Überprüfung des Programms der DAC aktiv.	Warten bis Überprüfung durchgeführt (Dauer: einige Sekunden).
8414	Update der DAC war erfolgreich.	
8801 8805 8806 8890 8891	Fehler Testpins/Signal-/Ereignisbearbeitung/ Memory-Wrapper/ Liste Funktionen Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine aus- und einschalten</li> <li>• Software-Update</li> <li>• Rückmeldung an DA-Service</li> </ul>
<b>System</b>		
9000	Referenzfahrt aktiv	
9002	Maschinenoberteil nicht verriegelt	Maschinenoberteil verriegeln
9006	Schnellstopp-Schalter ist betätigt.	Lösen des Schnellstopp-Schalters
9016	Falsche Barcode-ID	Programm wechseln
9100	Der Zähler hat den Vorgabewert nicht erreicht.	OK-Schaltfläche betätigen. Der Zähler wird dadurch zurückgesetzt.
9601	Stopp während des Nähens auf der Kontur Nähvorgang fortsetzen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OK-Schaltfläche = Nähvorgang fortsetzen</li> <li>• ESC-Schaltfläche = Nähvorgang abrechnen</li> </ul>
9700	Klappe für den Spulenwechsel nicht geschlossen	Klappe für den Spulenwechsel schließen
9701	Parallelklammer nicht unten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernisse beseitigen</li> <li>• Sensoren ausrichten</li> </ul>
9900	Fehlerhafte Maschinenparameter	Daten initialisieren
9901	Fehlerhafte Sequenzen	Daten initialisieren
9902	Fehlerhafte Programmparameter	Daten initialisieren

### 10.3 Fehler im Nähablauf

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ausfädeln am Nahtanfang	Nadelfaden-Spannung ist zu fest	Nadelfaden-Spannung prüfen
Fadenreißen	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist verbogen oder schräfkantig	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendeter Faden ist ungeeignet	Empfohlenen Faden benutzen
	Fadenspannungen sind für den verwendeten Faden zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Fadenführende Teile wie z. B. Fadenrohre, Fadenführung oder Fadengeber-Scheibe sind scharfkantig	Einfädelweg prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen
Fehlstiche	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist stumpf oder verbogen	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendete Nadelstärke ist ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen
	Garnständer ist falsch montiert	Montage des Garnständers prüfen
	Fadenspannungen sind zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Lose Stiche	Fadenspannungen sind nicht dem Nähgut, der Nähgutdicke oder dem verwendeten Faden angepasst	Fadenspannungen prüfen
	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
Nadelbruch	Nadelstärke ist für das Nähgut oder den Faden ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen



## 11 Technische Daten

### 11.1 Daten und Kennwerte

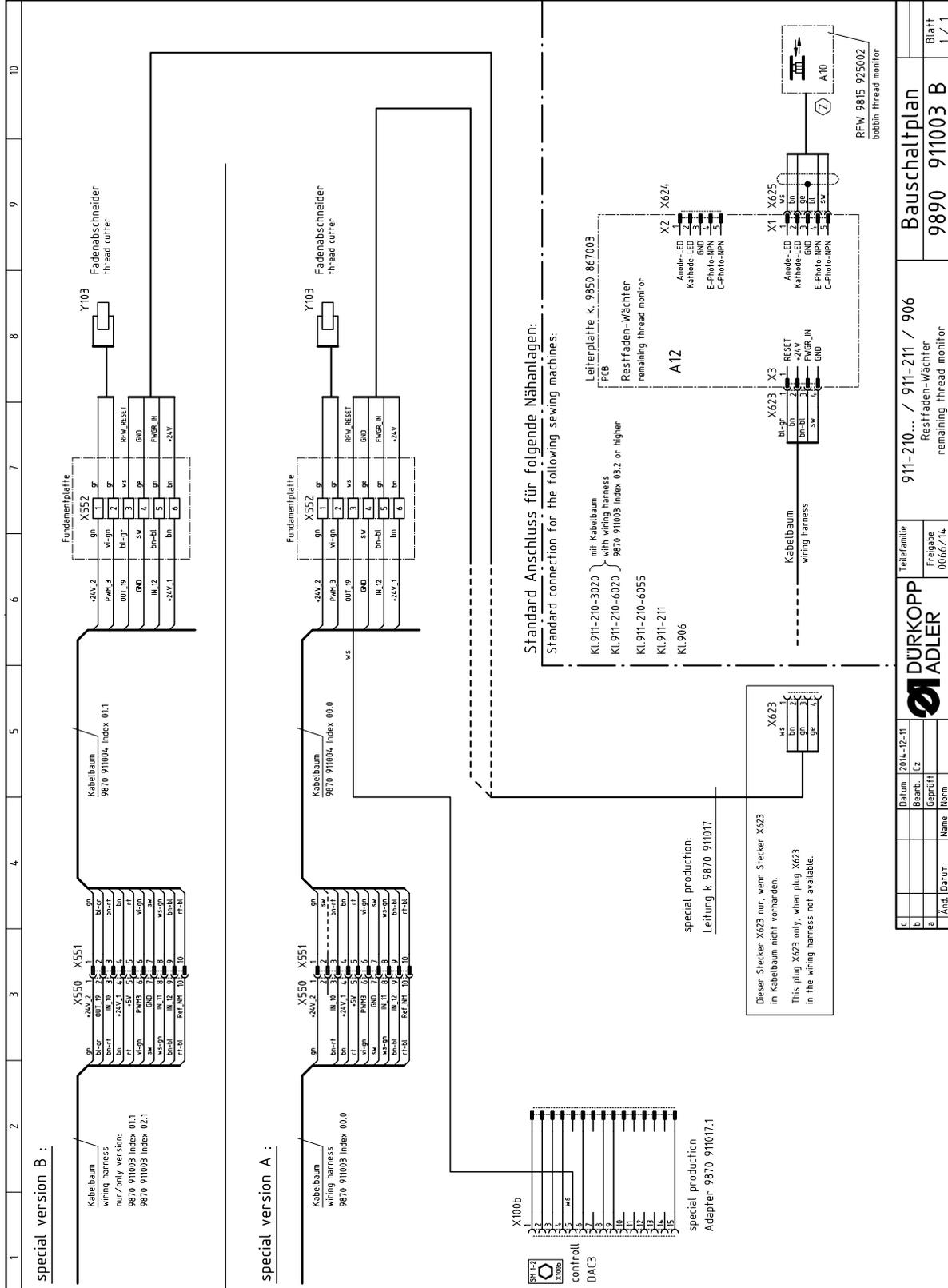
Technische Daten	Einheit	911-210-3020-10	911-210-6020-10	911-210-6055-10
Nähstichtyp		301		
Greifertyp		Vertikalgreifer		
Anzahl der Nadeln		1		
Nadelsystem		134/35		
Nadelstärke	[Nm]	80 - 180		
Fadenstärke	[Nm]	Nadelfaden 10/3 Greiferfaden 20/3		
Stichlänge	[mm]	nahtbildabhängig bis 12,7		
Drehzahl maximal	[min <sup>-1</sup> ]	2700 intermittierend		2000 intermittierend
Nadelstangenhub	[mm]	40		
Klammerhub	[mm]	20		
Nähfußhub	[mm]	20		
Nähfeldgröße	[mm]	300 x 200	600 x 200	600 x 550
Anzahl der freien Nahtkonturen		99		
Netzspannung	[V]	230		
Netzfrequenz	[Hz]	50/60		
Betriebsdruck	[bar]	6		
Luftverbrauch	[NL/min]	8		
Länge	[mm]	1200		1760
Breite	[mm]	1200		1360
Höhe	[mm]	875-1275		760-910 (ohne Höhenverstellung 800-1150 (mit Höhenverstel- lung)
Gewicht	[kg]	225		275

## **11.2 Anforderungen für den störungsfreien Betrieb**

Die Druckluftqualität muss gemäß ISO 8573-1: 2010 [7:4:4] sichergestellt sein.

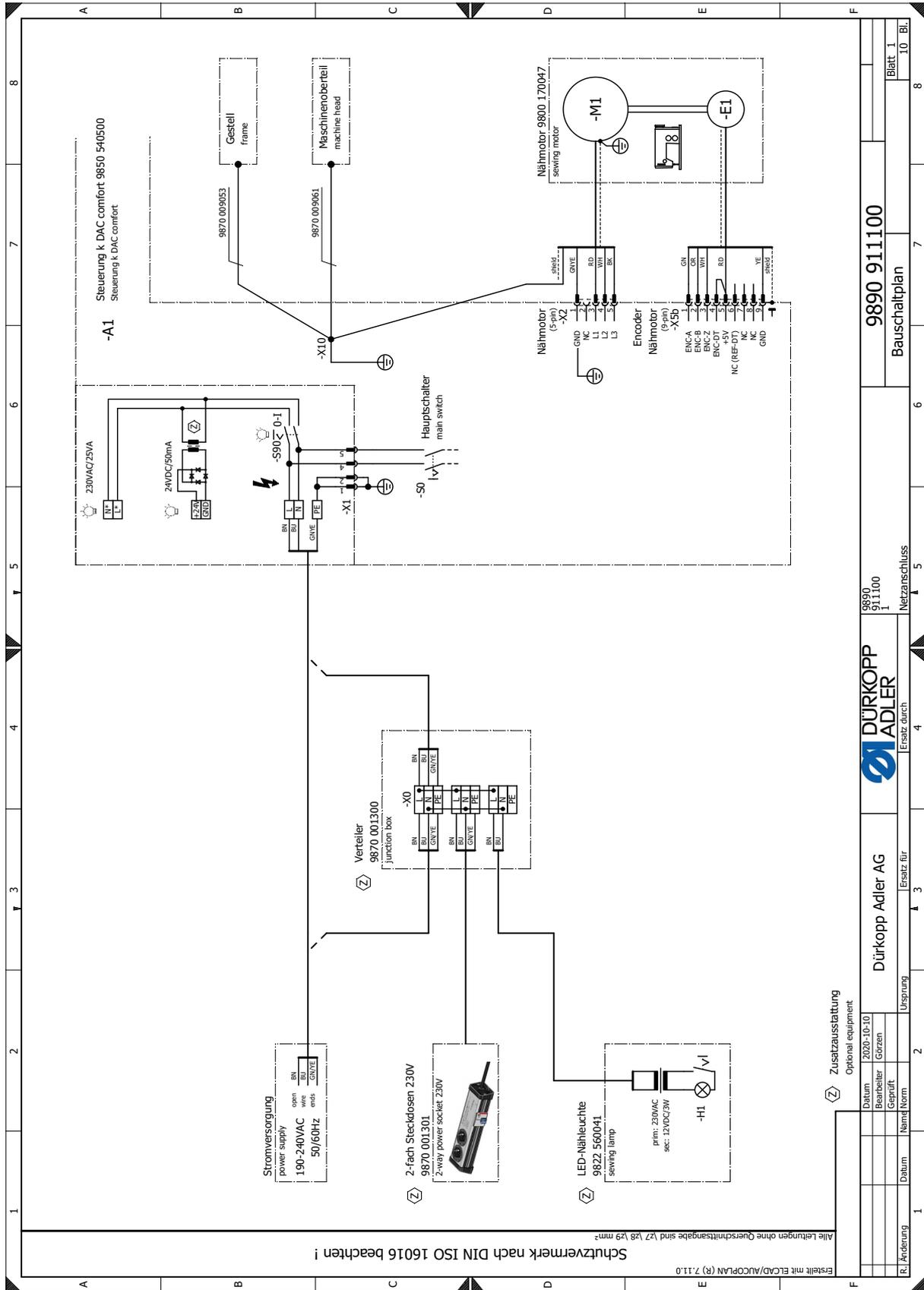
# 12 Anhang

## 12.1 Bauschaltplan Restfaden-Wächter



Blatt 1 / 1	
Bauschaltplan 9890 911003 B	
911-210... / 911-211 / 906 Restfaden-Wächter remaining thread monitor	
Teilenummer 911-210-12-11	
DURKOPP ADLER	
E-Teilenummer 00667/14	
Name	
Datum	
Geprüft	
Bearb. Cz	
Datum 2014-12-11	

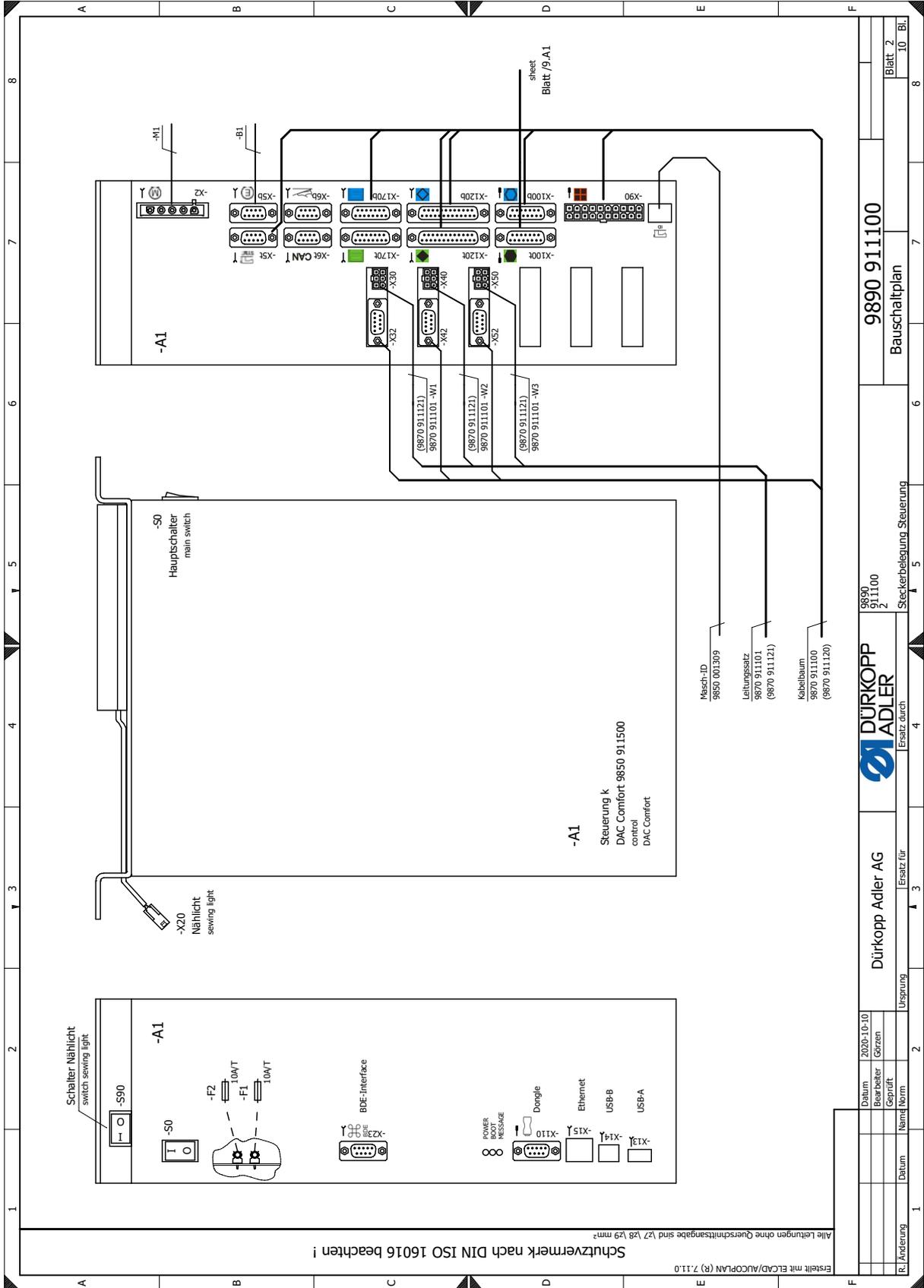
### 12.2 Bauschaltplan



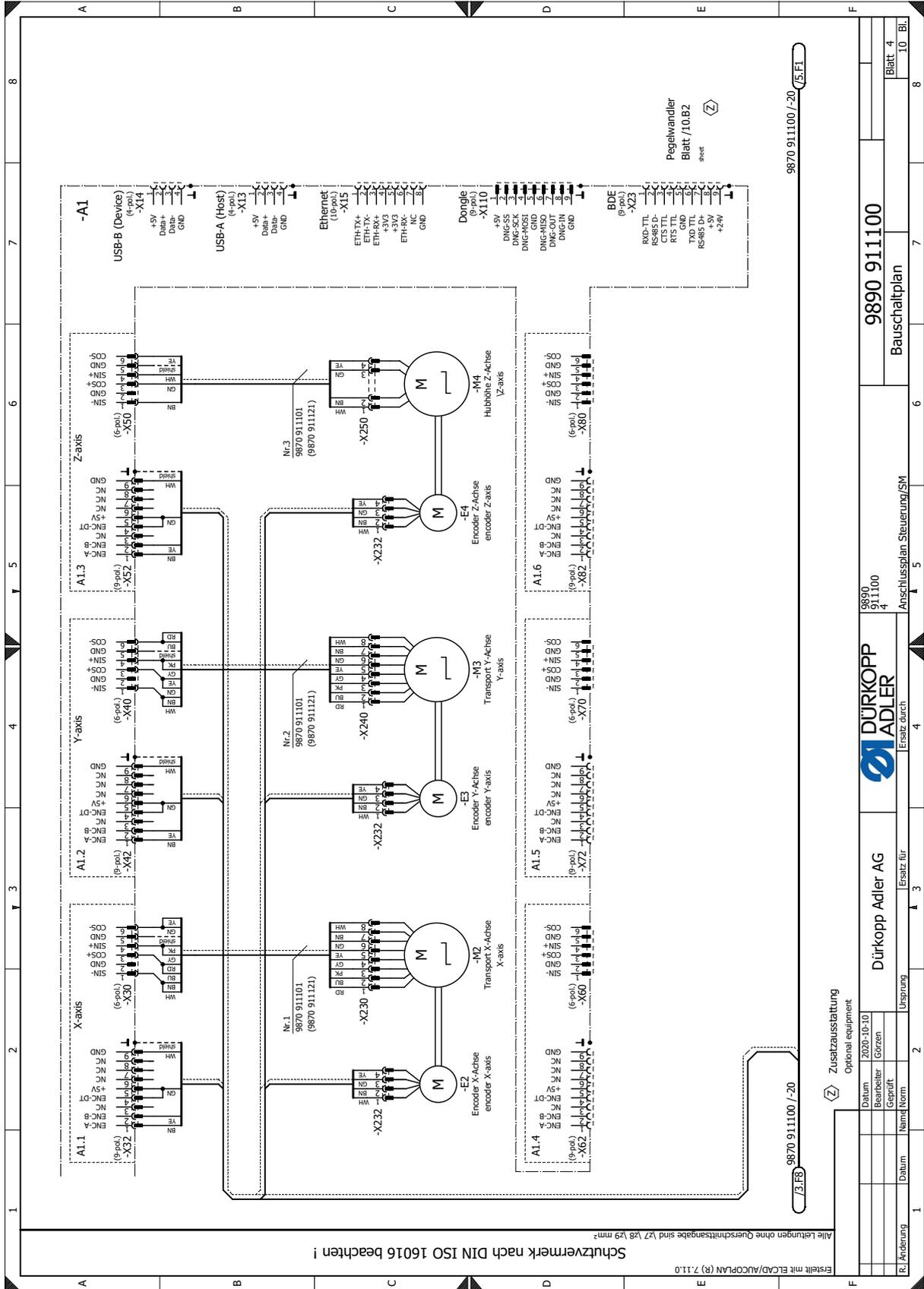
Schutzmerk nach DIN ISO 16016 beachten !

Erstellt mit ELCAD/AUCPLAN (R) 7.11.0

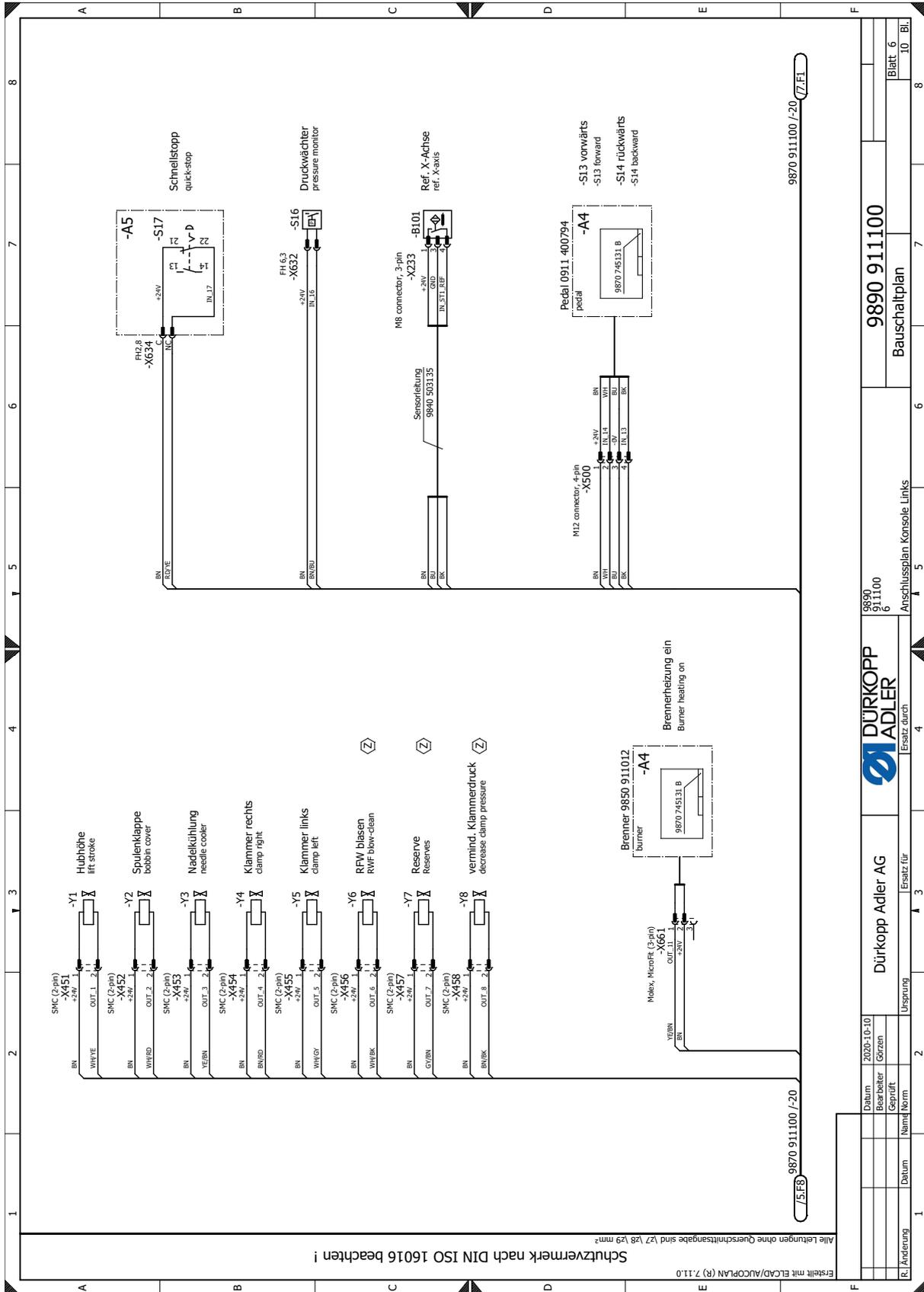
9890 111100		9890 111100		9890 111100		9890 111100	
Zusatzausstattung Optional equipment		Dürkopp Adler AG		Bauschaltplan		Blatt 1	
Datum	2020-10-10	Geprüft		Ursprung		10	8
Benutzer	Grözen	Geprüft		Ursprung			
Benennung	Datum	Benennung	Datum	Ursprung			









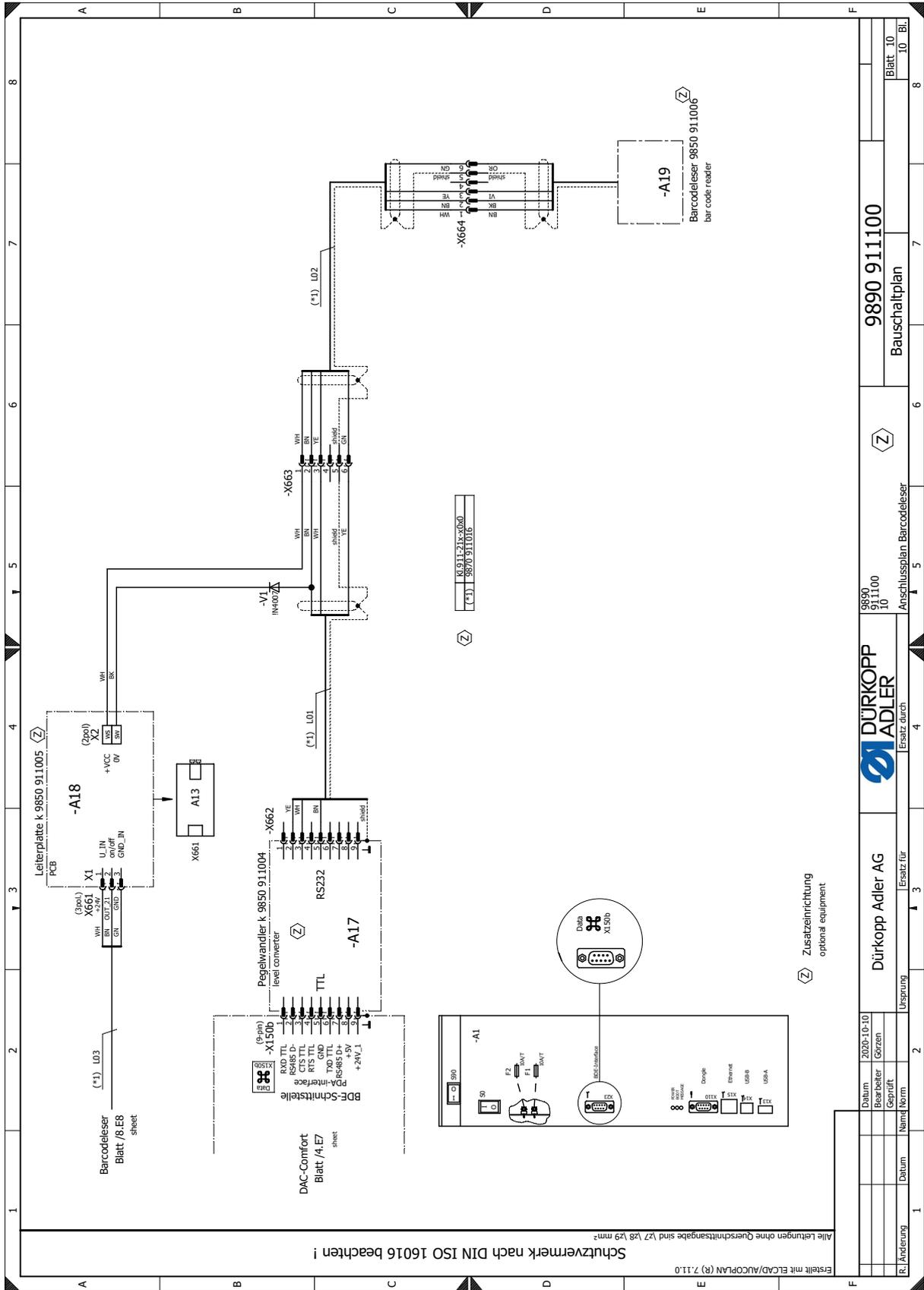


1	2	3	4	5	6	7	8						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Datum</td> <td style="width: 50%;">2020-10-10</td> </tr> <tr> <td>Bezeichnet</td> <td>Görzen</td> </tr> <tr> <td>Geprüft</td> <td></td> </tr> </table>		Datum	2020-10-10	Bezeichnet	Görzen	Geprüft		<b>Dürkopp Adler AG</b> 9890 911100 6		Anschlussplan Konsole Links		<b>9890 911100</b> Bauschaltplan	
Datum	2020-10-10												
Bezeichnet	Görzen												
Geprüft													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">B. Änderung</td> <td style="width: 50%;">Datum</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		B. Änderung	Datum					Ersatz durch		Blatt 6 10 Bl.			
B. Änderung	Datum												









Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!  
 Alle Leitungen ohne Querschnittsangabe sind  $\geq 0,75$  mm<sup>2</sup>  $\geq 0,75$  mm<sup>2</sup>

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.11.0

Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10	Blatt 10
9890 911100	9890 911100	9890 911100	9890 911100	9890 911100	9890 911100	9890 911100	9890 911100
Anschlussplan Barcodeleser				Bauschaltplan			
Dürkopp Adler AG				DÜRKOPP ADLER			
Erstzugriff				Erstzugriff			
Ursprung				Ursprung			
2020-10-10				2020-10-10			
Geprüft				Geprüft			
Bearbeiter				Bearbeiter			
Datum				Datum			
Name/ Norm				Name/ Norm			







DÜRKOPP ADLER GmbH  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld  
Germany  
Phone: +49 (0) 521 925 00  
E-Mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)