



# Sicherheitsrichtlinien alle Maschinentypen



MADE  
IN  
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

## **WICHTIGE INFORMATIONEN**

Diese Dokumentation beinhaltet eine Zusammenfassung der sicherheitsrelevanten Informationen zu allen ZSK-Stickmaschinentypen. Weiterführende Dokumente zur Bedienung, Anwendung, Wartung der Maschinen sowie Ersatzteilkataloge finden Sie auf unserer Webseite. Dort können die gewünschten Dokumente heruntergeladen werden.

## **WICHTIGE DOWNLOAD LINKS**

### **T8-Software**

<https://www.zsk.de/de/serviceleistungen/downloads-t8.php>

### **Bedienungsanleitungen**

<https://www.zsk.de/de/download/zsk-anwenderhandbuecher.php>

### **Ersatzteilkataloge**

<https://www.zsk.de/de/download/zsk-ersatzteilkataloge.php>

### **ZSK Schulungsvideos**

<https://www.youtube.com/user/zskfilm/featured>

Subject to change!  
Änderungen vorbehalten!

© ZSK Stickmaschinen GmbH

Printed in Germany

[ DE ] 02500V10

ZURÜCK

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>WICHTIGE INFORMATIONEN</b> .....	4
<b>WICHTIGE DOWNLOAD LINKS</b> .....	4
<b>T8-Software</b> .....	4
<b>Bedienungsanleitungen</b> .....	4
<b>Ersatzteilkataloge</b> .....	4
<b>ZSK Schulungsvideos</b> .....	4
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	9
<b>Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung</b> .....	9
Beim Einsatz von Heißluftschneidegeräten (optional) .....	10
<b>Wichtige Sicherheitswarnung!</b> .....	11
Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen .....	11
Haftungsausschluss .....	11
Herzschrittmacher .....	11
Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten .....	11
Kinder .....	12
Klemm- und Augengefahr .....	12
Verfügung .....	12
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	13
Elektromagnetische Verträglichkeit .....	13
<b>Betriebssicherheit</b> .....	14
<b>Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz</b> .....	14
<b>Für alle Arbeiten an und mit der Maschine</b> .....	14
<b>Reinigung und Wartung</b> .....	15
<b>Instandsetzung und Umbau</b> .....	15

<b>Hauptschalter und Notaus Freiarmmaschinen</b> .....	16
Hauptschalter .....	16
1- und 2-Kopf-Maschinen.....	16
4- bis 8-Kopf-Maschinen .....	16
NOT-AUS .....	16
<b>Hauptschalter und Notaus Flachbettmaschinen</b> .....	18
Hauptschalter .....	18
NOT-AUS .....	18
Variante 1 .....	18
Variante 2 .....	19
<b>Bedienung</b> .....	20
Vor allen manuellen Arbeiten .....	20
<b>Stickbetrieb Serie Sprint</b> .....	21
<b>Stickbetrieb Freiarmmaschinen</b> .....	23
<b>Stickbetrieb Flachbettmaschinen</b> .....	26
<b>Entladen, Auspacken und Transport</b> .....	28
Serie Sprint .....	28
Zu Ihrer Sicherheit .....	28
Entladen .....	28
Bei Kistentransport.....	28
Auspacken .....	29
Transport zum Aufstellungsort .....	30
Tragegriffe montieren (4x).....	30
Transportrollen (optional).....	31
Nach dem Umsetzen der Maschine .....	31
<b>Entladen, Auspacken und Transport</b> .....	32
Freiarmmaschinen/Flachbettmaschinen .....	32
Zu Ihrer Sicherheit .....	32
Entladen - vom LKW mit Kastenaufbau .....	32
Mit Kran und Gabelstapler .....	32
Mit Gabelstapler .....	33
Auspacken .....	34
Bei Anlieferung in einer Kiste .....	34

Freiarmmaschinen .....	35
Flachbettmaschinen .....	35
Verbotzbereiche für Gabelstapler .....	36
Bei Anlieferung auf einer Palette.....	37
Bei Maschinen ohne Maschinenrollen .....	37
Transport zum Aufstellungsort .....	38
Transportieren mit dem Kran .....	38
(nicht bei 1-Kopf-Maschinen).....	38
Transport mit dem Gabelstapler (nur, wenn Krantransport nicht möglich!) .....	40
Transportieren auf Transportrollen (optional).....	42
Transportrollen montieren.....	42
Transportrollen demontieren .....	43
Bei jedem weiteren Transport auf Transportrollen .....	43
Maschinenschuhe demontieren .....	44
<b>Freiarmmaschinen aufstellen und ausrichten.....</b>	<b>45</b>
Maschine aufstellen .....	45
Transportbalken entfernen .....	45
Unterschiedliche Maschinenausführungen .....	46
Maschinenrollen .....	46
Rollen feststellen.....	46
Maschinenschuhe .....	47
Maschinenschuhe montieren .....	47
<b>Flachbettmaschinen aufstellen und ausrichten .....</b>	<b>48</b>
Maschine aufstellen .....	48
Transportbalken entfernen.....	48
Maschinenschuhe montieren .....	49
Mittelstütze montieren (ab Baureihe X).....	50
Maschine ausrichten .....	53
<b>Installation alle Maschinentypen .....</b>	<b>54</b>
Netzspannung vergleichen .....	54
Netzanschluss.....	54
Sicherungen/Sicherungsautomaten .....	55

<b>Verpackungsmaterial entsorgen</b> .....	56
<b>Wartung und Störungshilfe</b> .....	57
Zu Ihrer Sicherheit .....	57
Schmierstoffe .....	57
Übersicht.....	58
Störungshilfe .....	60

## Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung allgemeiner Verhaltensregeln, die Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zum Schutz anderer Personen beachten müssen. Lesen Sie das Kapitel daher aufmerksam und gründlich.

Die Sicherheitshinweise sind ebenso wie die einschlägigen Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz von jeder Person zu beachten, die mit Arbeiten an der Stickmaschine beschäftigt ist.

## Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung tauchen Bemerkungen mit folgenden Markierungen auf: 'GEFAHR', 'WARNUNG', 'VORSICHT' und 'HINWEIS'.

Bitte unterscheiden Sie:




---

**Gefahrenhinweise sind zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt einzuhalten.**

---



**Verletzungsgefahr durch Stromschlag.**



**Gefahr durch schwebende Lasten.**



**Dieses Symbol weist auf Bestandteile der Betriebsanleitung hin, durch deren Nichtbeachtung Personen- und Sachschäden entstehen können.**



**Quetschgefahr durch bewegte Maschinenbauteile.**



**Stichverletzungsgefahr durch bewegte Maschinenelemente (Nadeln, Bohrer).**



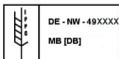
**Brandverletzungsgefahr durch heiße Bauteile (Magnete, Motoren).**

## HINWEIS

Zur Vermeidung von Störungen/Bedienungsfehlern sind entsprechende Hinweise zu beachten.



Hinweis auf Entsorgungsregeln und -verfahren.



## Beim Einsatz von Heißluftschneidegeräten (optional)



Installieren und entfernen Sie den Magneseperator nicht mit bloßen Händen. Es ist notwendig, ein geeignetes Metallobjekt zu verwenden.

Keine Finger während des Heißluftschneidens in die Schneidzone halten!

Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Schutzschirm des Schneidelements.

## Wichtige Sicherheitswarnung!

### Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen

#### Haftungsausschluss

ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Handhabung, Verwendung oder den Missbrauch der Produkte entstehen. Mit dem Kauf bestätigt der Käufer, dass sie die folgenden Warnungen gelesen und verstanden haben. Der Käufer stimmt zu, dass er für alle Schäden und Verletzungen verantwortlich ist, die durch die Magnete und Stickrahmen verursacht werden, einschließlich Personen-, Sach- und Magnetschäden. Der Käufer muss den Bedingungen vor dem Kauf und der Verwendung des Produkts zustimmen.

Bitte seien Sie vorsichtig und verwenden den gesunden Menschenverstand zum Lesen und Verstehen unserer Sicherheitswarnungen! Es liegt in der Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass alle Benutzer dieses Produkts auf die Informationen in diesem Schreiben aufmerksam gemacht werden. Wenn das Produkt jemals verkauft, übertragen oder einem neuen Besitzer übergeben wird, sollte dieses Warnschreiben dem neuen Besitzer zur Verfügung gestellt werden.

Das Folgende sollte nicht als vollständige und erschöpfende Liste der von magnetischen Materialien ausgehenden Gefahren ausgelegt werden. Dieses Dokument dient nur zur Information. Der Leser ist selbst dafür verantwortlich, die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und / oder Eignung aller Informationen selbst zu überprüfen. ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Garantie oder Gewährleistung für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Eignung der Informationen in diesem Dokument. ZSK Stickmaschinen GmbH lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für Ansprüche oder Schäden ab, die sich aus der Bereitstellung dieses Dokuments oder der darin enthaltenen Informationen ergeben könnten.

#### Herzschrittmacher

Personen mit gesundheitlichen Problemen, bei denen es erforderlich ist, dass sie irgendeine Art von Elektronik wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren oder andere interne und externe medizinische Geräte tragen, sollten beim Umgang mit starken Magneten wie dem in den magnetischen Ringen enthaltenen Typ Vorsicht walten lassen. Herzschrittmacher können bei starker Magnetkraft beschädigt werden oder in den "Testmodus" wechseln. Wenn ein Herzschrittmacher oder ein anderes medizinisches Gerät verwendet wird, können Magnetfelder den Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen. Konsultieren Sie Ihren Arzt und den Hersteller Ihres medizinischen Produkts, um seine Anfälligkeit für statische Magnetfelder vor dem Umgang mit den magnetischen Stickrahmen zu bestimmen. Alle unsere magnetischen Produkte sollten von Personen mit diesen Geräten in sicherer Entfernung gehalten werden.

#### Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten

Die starken Magnetfelder von Neodym-Magneten, die ein Teil dieses Produkts sind, können magnetische Medien wie Disketten, Festplatten, Kreditkarten, magnetische I.D. Karten, Kassetten, Videobänder oder andere derartige Geräte beschädigen. Sie können auch Fernsehgeräte, Computer, Mobiltelefone, Videorekorder, Computermotoren und andere CRT-Bildschirme beschädigen. Platzieren Sie niemals Neodym-Magnete in der Nähe von elektronischen Geräten, mechanischen Uhren, Hörgeräten oder Lautsprechern.

Bestimmte elektronische Geräte sind empfindlich gegenüber Magnetfeldern und können dauerhaft beschädigt oder vorübergehend deaktiviert werden, wenn sie einem zu starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Bildschirme und Fernseher werden verzerrt und / oder verfärbt, wenn sie einem starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Während beschädigte Bildschirme normalerweise entmagnetisiert werden können, ist dies oft schwierig und erfordert möglicherweise den Einsatz qualifizierter Servicetechniker. Andere elektronische Geräte wie Mobiltelefone und Mobilfunkempfänger können ebenfalls beschädigt werden. Bewahren Sie Ihre magnetischen Stickrahmen an einem sicheren Ort auf, fern von jeglicher Art von Elektronik.

Halten Sie alle magnetischen Stickrahmen mindestens 60 cm von allen Arten magnetischer Medien entfernt.

## Kinder

Kinder sollten nicht mit den magnetischen Stickrahmen gefährlich sein können. Kinder und Erwachsene sollten keine Magneten verschlucken oder Magnete in eine Körperöffnung wie Ohr, Nase oder Mund platzieren. Verschlucken von Magneten ist sehr gefährlich. Wenn Magneten verschluckt oder durch die Lunge angesaugt werden, ist sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

## Klemm- und Augengefahr

Die magnetischen Stickrahmen und Magnete, die in diesem Produkt enthalten sind, können aufgrund ihrer Anziehungskraft aufeinander und auf jedes Objekt, das Eisen enthält, eine ernsthafte Klemmgefahr darstellen. Überraschung ist normalerweise ein Problem - sie können aus Ihren Händen springen und aus einer überraschenden Entfernung zusammenschnappen, bevor Sie erkennen was passiert.

Finger und andere Körperteile können stark zwischen zwei anziehenden Stickrahmen oder Gegenständen eingeklemmt werden. Halten Sie Gegenstände wie Scheren, Stifte und andere Gegenstände, die Metall enthalten, außerhalb Ihres Arbeitsbereichs.

## Verfügung

Die Seltenen-Erden-Magnete in diesem Produkt sollten niemals verbrannt werden, da beim Verbrennen giftige Dämpfe entstehen. Seltenen-Erden-Magnete sollten in Übereinstimmung mit lokalen, staatlichen und Bundesgesetzen entsorgt werden. Alle starken Permanentmagnete sollten vor der Entsorgung thermisch entmagnetisiert werden. Alternativ sollten alle starken Permanentmagnete vor der Entsorgung in einen Stahlbehälter gesammelt werden, so dass die Magnete keine Abfallentsorgungsausrüstung oder Abfallbehälter anziehen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Stickmaschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Sie dient zur Veredelung von Textilien und ähnlichen Materialien durch Aufbringung von Stickereien. Ist die Maschine mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen ausgerüstet, so können auch Pailletten und Kordeln verstickt, sowie Bohrmuster ausgeführt werden.

Die Maschine erlaubt den Einsatz in der Stickerei üblicher textiler Flächengebilde und Garne. In Zweifelsfällen berät Sie unser Kunden-Service gerne und testet auch ungewöhnliche Materialkombinationen für Sie.

Setzen Sie die Maschine grundsätzlich nicht zu anderen als den in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecken ein. Sie ist z. B. nicht als Ablagefläche gedacht. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann Gefahren für Personen und Sachwerte zur Folge haben.

Für eine sichere Funktion der Maschine sollten folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Umgebungstemperatur von 15° C bis 35° C.
- Relative Luftfeuchtigkeit von 30 % bis 85 % nicht kondensierend.
- Direktes Sonnenlicht auf die Maschine ist zu vermeiden.

## Elektromagnetische Verträglichkeit




---

**Diese Maschine ist eine Einrichtung der Klasse A. Sie kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.**

---

## Betriebssicherheit

Die Stickmaschine ist nach modernen Erkenntnissen konstruiert. Ihre elektrischen Installationen entsprechen den strengen Richtlinien des VDE. Konstruktiv wurden zahlreiche Vorkehrungen getroffen, die der Erhöhung Ihrer Sicherheit dienen.



Nicht alle Risiken können jedoch durch konstruktive Maßnahmen ausgeschlossen werden. Die Stickmaschine darf daher nur von gründlich eingewiesenem Personal betrieben werden, das mit der Betriebsanleitung und den Sicherheitshinweisen, sowie den geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut ist.

## Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz



Beachten Sie neben den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen die im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheitsgerechtes Arbeiten. **Die geltenden Vorschriften müssen jedem, der mit Arbeiten an der Maschine betraut ist, bekannt und zugänglich sein.**

## Für alle Arbeiten an und mit der Maschine



Tragen Sie anliegende Kleidung und bei langen Haaren ein Haarnetz oder eine entsprechende Kopfbedeckung, wenn Sie an der Maschine arbeiten. Verzichten Sie auf das Tragen von Schmuck. Mit weiten Ärmeln oder offenen Haaren, Ringen oder Ketten können Sie hängenbleiben oder in bewegliche Maschinenteile geraten.

Tragen Sie rutschfeste Schuhe, um Stürze zu vermeiden.

## Reinigung und Wartung



Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen, soweit sie in der Betriebsanleitung beschrieben sind, nur von entsprechend eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

Lassen Sie darüber hinausgehende Wartungs- und Reparaturarbeiten stets von Service-Personal vornehmen, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH geschult und entsprechend ausgerüstet ist, da für diese Arbeiten spezielle Kenntnisse und Hilfsmittel erforderlich sind.



Unterbrechen Sie vor **allen** Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Stromversorgung.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker **und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden** spannungsfrei.

Halten Sie die in der Betriebsanleitung vorgegebenen Wartungsintervalle ein.

## Instandsetzung und Umbau

Instandsetzungs- und Umbauarbeiten dürfen nur von Service-Personal vorgenommen werden, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH instruiert und geschult wurde. Beachten Sie:



Es dürfen nur Originalersatz- und -zubehörteile – bzw. von der Firma ZSK Stickmaschinen GmbH freigegebene Teile – verwendet werden.

Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur in vollständig montiertem Zustand mit allen vorgesehenen Sicherheitsabdeckungen und -vorrichtungen erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen unzulässig. Die CE-Konformitätserklärung kann hierdurch ungültig werden!

Zu den Umbauarbeiten zählen **nicht** Umrüstarbeiten (z. B. die Umrüstung zwischen Tisch-, Freiarms- und Kappenbetrieb), die in Ihrer Betriebsanleitung beschrieben werden.

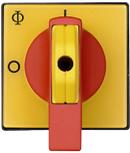
## Hauptschalter und Notaus Freiarmmaschinen

### Hauptschalter

Mit dem Hauptschalter werden Maschine und Steuerungseinheit ein- und ausgeschaltet.

#### NOT-AUS

#### 1- und 2-Kopf-Maschinen



Der Hauptschalter der 1- und 2-Kopf-Maschinen dient gleichzeitig als **NOT-AUS-Schalter**.

#### 4- bis 8-Kopf-Maschinen

4- bis 8-Kopf-Maschinen sind mit zusätzlichen, separaten NOT-AUS-Tasten ausgestattet.

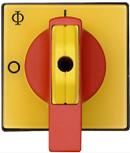


**Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache die zur Betätigung des NOT-AUS führte, beseitigt ist.**

**Alle im folgenden beschriebenen Bedienelemente funktionieren nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.**

### NOT-AUS

Neben dem Hauptschalter der 1- bzw. 2-Kopf-Maschine gibt es an Maschinen mit höherer Kopfzahl NOT-AUS Tasten.



#### HINWEIS

---

**Die Hauptschalter der 1- bzw. der 2-Kopf-Maschinen dienen gleichzeitig als NOT-AUS Schalter.**

---

**HINWEIS**

Wurde die NOT-AUS Taste einmal betätigt (Abb. 1), rechts, muss der Knopf mit einer Drehung im Uhrzeigersinn wieder entriegelt werden. Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache, die zur Betätigung der NOT-AUS Taste führte beseitigt ist.

**NOT-AUS**

unbetätigt



betätigt



Abb. 1: NOT-AUS Taste

**HINWEIS**

Alle Bedienelemente der Maschine funktionieren nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.

## Hauptschalter und Notaus Flachbettmaschinen

### Hauptschalter

Mit dem Hauptschalter werden Maschine und Steuereinheit ein- und ausgeschaltet.



Abb. 2: Hauptschalter

### NOT-AUS

#### Variante 1

#### HINWEIS

Wurde die NOT-AUS Taste einmal betätigt (Abb. 3), muss der Knopf mit einer Drehung im Uhrzeigersinn wieder entriegelt werden und die Bedieneinheit fährt das Betriebssystem wieder hoch. Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache, die zur Betätigung der NOT-AUS Taste führte beseitigt ist.

#### NOT-AUS



Abb. 3: NOT-AUS Taste  
Links: unbetätigt



Rechts: betätigt

## Variante 2

### HINWEIS

Wurde die NOT-AUS Taste einmal betätigt (Abb. 4), muss der Knopf mit einer Drehung im Uhrzeigersinn wieder entriegelt werden. Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache, die zur Betätigung der NOT-AUS Taste führte beseitigt ist. Um die Maschine wieder in Betrieb zunehmen, schalten Sie den Hauptschalter erst auf AUS und dann wieder auf EIN.

### NOT-AUS



Abb. 4: NOT-AUS Taste  
Links: unbetätigt



Rechts: betätigt

### HINWEIS

Alle Bedienelemente der Maschine funktionieren nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.

## Bedienung

Die Maschine darf nur von gründlich eingewiesenem Personal bedient werden. Zur Einweisung empfehlen wir ihnen die Teilnahme an einer von der Firma ZSK Stickmaschinen angebotenen Schulungen. **Machen Sie sich in jedem Fall zusätzlich anhand der Betriebsanleitung mit der sachgemäßen Bedienung vertraut, bevor Sie beginnen, mit der Maschine zu arbeiten.**

### HINWEIS

**Klettern Sie nicht auf die Arbeitsplatte.**

### Vor allen manuellen Arbeiten



**Nehmen Sie diese Arbeiten grundsätzlich *nur* vor, während sich die Maschine *im Stillstand* befindet. Vor einigen Arbeiten ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Halten Sie sich an entsprechende Anweisungen in Ihrer Betriebsanleitung.**

Führen Sie solche Arbeiten grundsätzlich nur bei Stillstand der Maschine durch. Bei bestimmten Arbeiten müssen Sie die Maschine vorher ausschalten und den Netzstecker ziehen. Achten Sie auf die Einhaltung der entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung.

Schalten Sie, **bevor** Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter an der stillstehenden Maschine arbeiten, die Pantographen-Handverstellung durch betätigen der ZSK-Taste (1) ein, (LED (2) der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung leuchtet).

Bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung können Sie den Pantographen manuell verfahren, **nicht** jedoch die Maschine versehentlich starten.



Abb. 5: Pantographen-Handverstellung

## Stickbetrieb Serie Sprint



**Entfernen Sie keine Maschinen-Schutzabdeckungen – sie dienen Ihrer Sicherheit.**

Die Bedienung der Maschine erfolgt grundsätzlich von der vorderen Längsseite aus. Stellen Sie **vor jedem Starten** der Maschine sicher, dass niemand in der Nähe beweglicher Teile der Maschine hantiert.

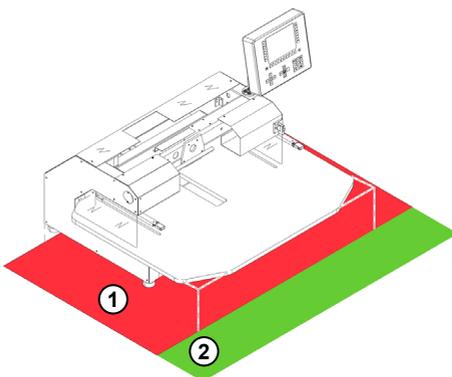


Abb. 6: Arbeitsflächen



Der Aufenthalt innerhalb dieser Arbeitsfläche **(1)** ist **nur** bei stillstehender Maschine zulässig.

Diese Arbeitsfläche **(2)** dient im laufenden Maschinenzustand als Kontrollbereich.



Greifen Sie während des Stickbetriebes nicht in die Nähe **beweglicher Teile**, weil dort - vor allem im Bereich **des Pantographen, der Nadeln, Bohrer, Fadengeberhebel und Greifer** - Verletzungsgefahr besteht.

**Stoppen Sie die Stickmaschine vor allen manuellen Bedienvorgängen an der Stickmaschine**, auch wenn Sie lediglich Flusen oder die Garnenden vom Ansticken entfernen wollen. Denken Sie an Ihre Sicherheit!

Fädeln Sie **niemals** die Fäden **bei laufender Maschine** ein.

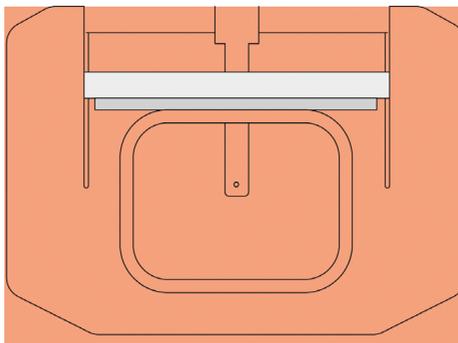


Abb. 7: Arbeitsbereich des Pantographen



Greifen Sie nicht in die Pantographen-Führungsschlitze **(1)** – hier besteht Verletzungsgefahr. Siehe **(Abb. 8)**.

Stützen Sie sich nicht auf der Tischplatte ab.

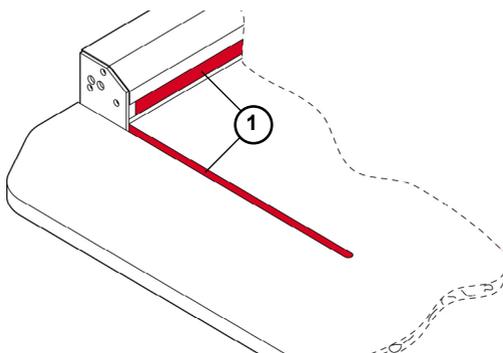


Abb. 8: Quetschstellen, Pantographen-Führungsschlitze

Legen Sie keine Gegenstände auf die Stickmaschine oder Tischplatte. Die Gegenstände können durch die Bewegung des Pantographenrahmens von der Tischplatte geschoben werden. Gegenstände, die in die Pantographen-Führungsschlitze geraten, können dort Betriebsstörungen bewirken oder die Maschine beschädigen.

Lassen Sie die Stickmaschine **niemals ohne Aufsicht** arbeiten, damit keine anderen Personen unbefugt an der Maschine hantieren.

## Stickbetrieb Freiarmmaschinen



**Entfernen Sie keine Maschinen-Schutzabdeckungen – sie dienen Ihrer Sicherheit.**

Die Bedienung der Maschine erfolgt grundsätzlich von der vorderen Längsseite aus. Stellen Sie **vor jedem Starten** der Maschine sicher, dass sich niemand unter der Maschine befindet oder in der Nähe beweglicher Teile hantiert.

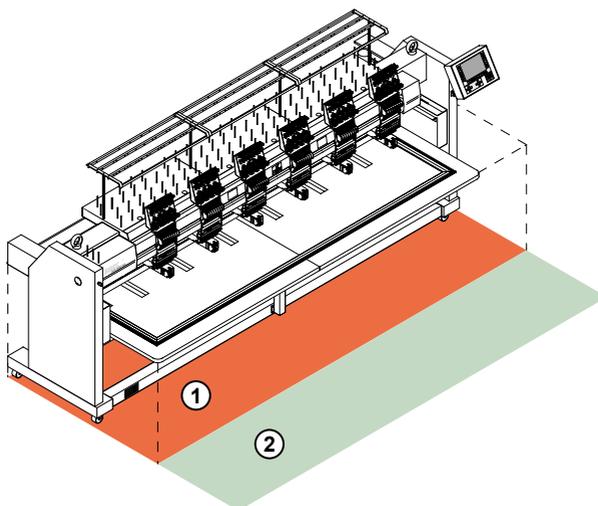


Abb. 9: Arbeitsflächen



Der Aufenthalt innerhalb dieser Arbeitsfläche **(1)** ist **nur** bei ausgeschalteter Maschine zulässig.

Diese Arbeitsfläche **(2)** dient im laufenden Maschinenzustand als Kontrollbereich.



Greifen Sie während des Stickbetriebes nicht in die Nähe **beweglicher Teile**, weil dort - vor allem im Bereich **des Pantographen, der Nadeln, Bohrer, Fadengeberhebel und Greifer** - Verletzungsgefahr besteht.

**Stoppen Sie die Stickmaschine vor allen manuellen Bedienvorgängen an der Stickmaschine**, auch wenn Sie lediglich Flusen oder die Garnenden vom Ansticken entfernen wollen. Denken Sie an Ihre Sicherheit!

Fädeln Sie **niemals** die Oberfäden **bei laufender Maschine** ein.

Nehmen Sie bei laufender Maschine auch an ausgeschalteten Stickeinheiten keine Arbeiten vor, da dort Fadengeberhebel, Greifer und Fadenschneider weiterarbeiten können.



**- ACHTUNG! - Hohe Verfahrensgeschwindigkeit des Pantographens!**  
**Nicht im Arbeitsbereich des Pantographens (Abb. 10) auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen!** Die schnellen Bewegungen des Pantographens können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! (Abb. 11).

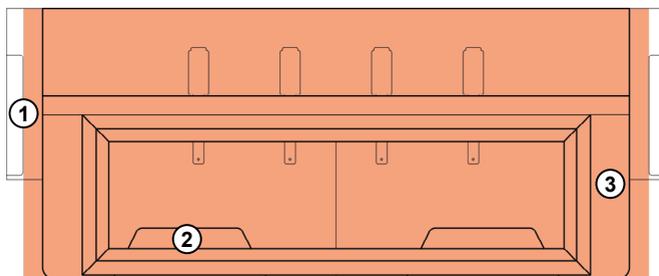


Abb. 10: Arbeitsbereich des Pantographens



Greifen Sie nicht an die inneren Seiten der Stützen **(1)** die Tischplattenausnehmungen **(2)** oder in die Pantographen-Führungsschlitze **(3)** - hier besteht Verletzungsgefahr. Siehe auch (Abb. 11).

Stützen Sie sich nicht auf der Tischplatte ab.

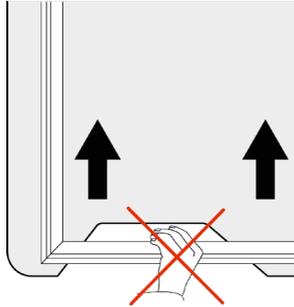
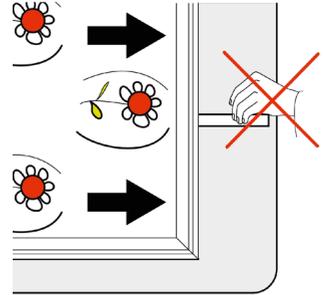


Abb. 11: Quetschstellen am Pantographenrahmen  
links: Tischplattenausnehmung



rechts: Pantographen-Führungsschlitze



Legen Sie keine Gegenstände auf der Stickmaschine oder auf der Tischplatte ab. Die Gegenstände können durch die Bewegung des Pantographenrahmens von der Tischplatte geschoben werden. Gegenstände, die in die Pantographen-Führungsschlitze geraten, können dort Betriebsstörungen bewirken oder die Maschine beschädigen.

Lassen Sie die Stickmaschine **niemals ohne Aufsicht** arbeiten, damit keine anderen Personen unbefugt an der Maschine hantieren.

## Stickbetrieb Flachbettmaschinen

Die Bedienung der Maschine erfolgt grundsätzlich von der vorderen Längsseite aus. Stellen Sie **vor jedem Starten** der Maschine sicher, dass sich niemand unter der Maschine befindet oder in der Nähe beweglicher Teile hantiert.

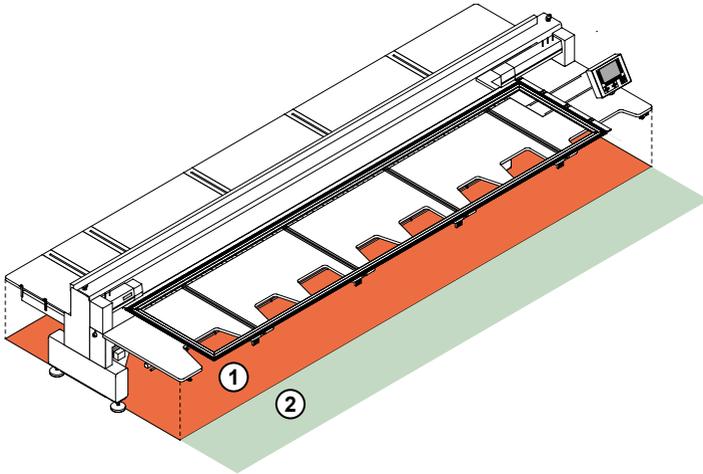


Abb. 12: Arbeitsflächen



Der Aufenthalt innerhalb dieser Arbeitsfläche **(1)** ist **nur** bei ausgeschalteter Maschine zulässig.

Diese Arbeitsfläche **(2)** dient im laufenden Maschinenzustand als Kontrollbereich.

Greifen Sie während des Stickbetriebes nicht in die Nähe **beweglicher Teile**, weil dort - vor allem im Bereich **des Pantographen, der Nadeln, Bohrer, Fadengeberhebel und Greifer** - Verletzungsgefahr besteht.



**Stoppen Sie die Stickmaschine vor allen manuellen Bedienvorgängen an der Stickmaschine**, auch wenn Sie lediglich Flusen oder die Garnenden vom Ansticken entfernen wollen. Denken Sie an Ihre Sicherheit!

Fädeln Sie **niemals** die Oberfäden **bei laufender Maschine** ein.

Nehmen Sie bei laufender Maschine auch an ausgeschalteten Stickeinheiten keine Arbeiten vor, da dort Fadengeberhebel, Greifer und Fadenschneider weiterarbeiten können.

**! WARNUNG**



**- ACHTUNG! - Hohe Verfahrensgeschwindigkeit des Pantographen!**  
**Nicht im Arbeitsbereich des Pantographens (Abb. 13) auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! (Abb. 14).**

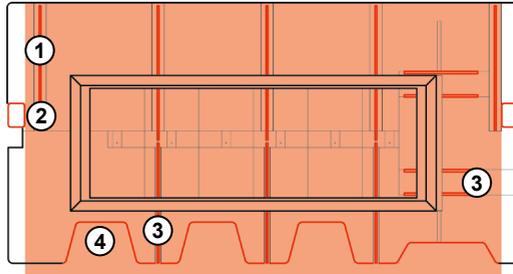


Abb. 13: Arbeitsbereich des Pantographen

Greifen Sie nicht an die inneren Seiten der Stützen **(2)** die Tischplattenausnehmungen **(4)** oder in die Pantographen-Führungsschlitze **(1), (3)** - hier besteht Verletzungsgefahr. Siehe auch (Abb. 14).



Stützen Sie sich nicht auf der Tischplatte ab.

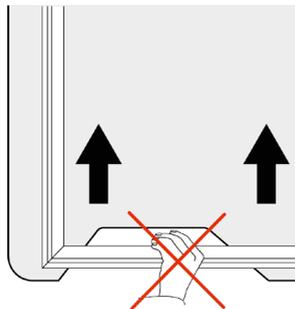
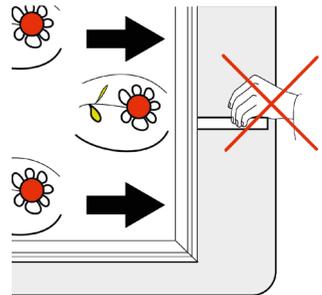


Abb. 14: Quetschstellen am Pantographenrahmen  
 links: Tischplattenausnehmung



rechts: Pantographen-Führungsschlitze

Legen Sie keine Gegenstände auf der Stickmaschine oder auf der Tischplatte ab. Die Gegenstände können durch die Bewegung des Pantographenrahmens von der Tischplatte geschoben werden. Gegenstände, die in die Pantographen-Führungsschlitze geraten, können dort Betriebsstörungen bewirken oder die Maschine beschädigen.



Lassen Sie die Stickmaschine **niemals ohne Aufsicht** arbeiten, damit keine anderen Personen unbefugt an der Maschine hantieren.

## Entladen, Auspacken und Transport

### Serie Sprint

#### Zu Ihrer Sicherheit



---

Achten Sie darauf, dass die Maschine nur mit 4 Personen angehoben wird, von denen jeder mindestens 25 kg heben darf.

Tragen Sie Sorge dafür, dass eine ausreichende Tragkraft des Tisches gewährleistet ist (min. 300 kg). Bei Zweifeln wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Lieferanten des Tisches.

---

#### Entladen

#### Bei Kistentransport



---

Aufgrund des Gewichts nur mit einem Gabelstapler oder Kran mit Transportseilen vom LKW heben.

---

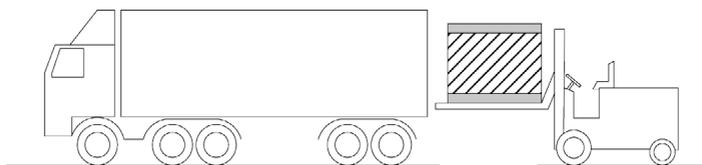
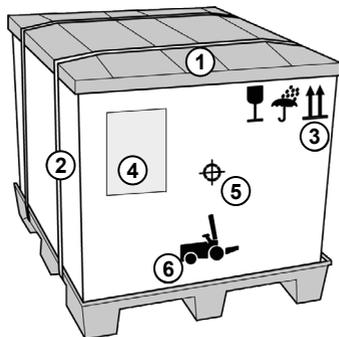


Abb. 15: Entladen mit Gabelstapler

## Auspacken



- (1) Deckel
- (2) Spanngurte
- (3) Pfeile weisen zur Oberseite
- (4) Entladeanleitung
- (5) Symbol für ungefähre Lage des Schwerpunktes
- (6) Einschubstellen für Gabelstaplerschuhe

Abb. 16: Transportkiste

- Spanngurte (2) entfernen.
- Deckel (1) abheben.
- Alle Einzelteile entfernen.
- Verpackungsmaterial und Trockenbeutel herausnehmen.



- (1) Untergestell (optional)

Abb. 17: Transportkiste, geöffnet

## Transport zum Aufstellungsort



Ist die Maschine in einer Transportkiste geliefert worden, dann sollte, soweit möglich, aus Sicherheitsgründen der Transport zum Aufstellungsort mittels Gabelstapler oder Hubwagen, mit auf dem Kistenboden befestigter Maschine, erfolgen.

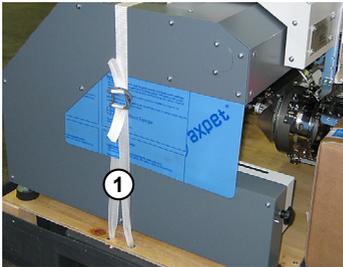


Abb. 18: Spanngurte entfernen

Spanngurte (1), mit der die Maschine an der Palette befestigt ist, durchtrennen und entfernen.

## Tragegriffe montieren (4x)

**HINWEIS**

Zum Transport in einer Transportkiste wurden die 4 Tragegriffe der Maschine aus Platzgründen demontiert. Die Tragegriffe sind im Lieferumfang enthalten.

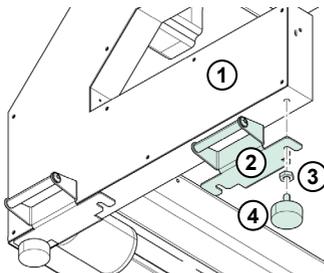
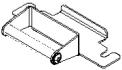


Abb. 19: Montieren der Tragegriffe (Ansicht von unten)

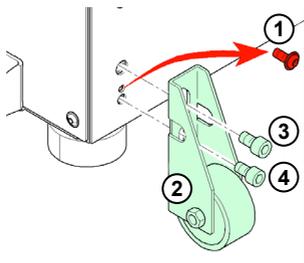
Mutter (3) des Maschinenfußes (4) lösen und nach unten drehen.

Tragegriff (2) zwischen Gestell (1) und Mutter (3) schieben und vollflächig von unten an das Gestell anlegen.

Mutter (3) gegen den Tragegriff festschrauben.

Montage an allen Gestellecken durchführen.

## Transportrollen (optional)

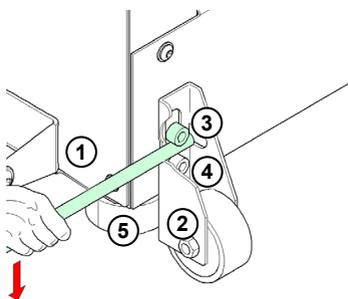


Schraube **(1)** herausdrehen.

Transportrolle **(2)** anbringen und Schraube **(4)** lose eindrehen.

Schraube **(3)** fest eindrehen.

Abb. 20: Transportrolle montieren, (Darstellung: Maschinenrückseite, links)



Stange **(1)** durch die seitliche Öffnung der Transportrolle **(2)** unter den Schraubenkopf der oberen Schraube **(3)** schieben.

Stange **(1)** herunterdrücken bis Maschinenfuß **(5)** schwebt.

Schraube **(4)** festdrehen.

Den beschriebenen Prozess auf der anderen Seite wiederholen.

Abb. 21: Transportrolle ausrichten (geschnittene Darstellung)

## Nach dem Umsetzen der Maschine

Die Schrauben **(4)** langsam lösen.

⇒ Die Maschinenfüße senken sich wieder auf den festen Untergrund.

Schrauben **(4)**, **(5)** und die Transportrollen **(2)** demontieren.

Schraube eindrehen, siehe (*Abb. 20*), Position **(1)**.

## Entladen, Auspacken und Transport

### Freiarmmaschinen/Flachbettmaschinen

#### Zu Ihrer Sicherheit

**GEFAHR**



Der Transport darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden. Beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit Transportmitteln.

Stellen Sie insbesondere vor jedem Anheben sicher, dass sich niemand im Gefahrenbereich an der Maschine befindet.

Achten Sie darauf, dass während des Transportes niemand unter die schwebende Last tritt.

### Entladen - vom LKW mit Kastenaufbau

#### Mit Kran und Gabelstapler

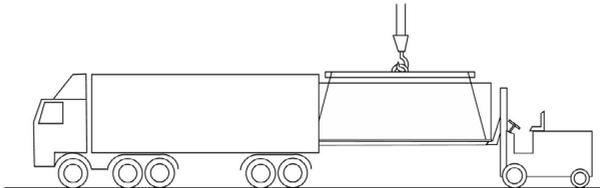


Abb. 22: Entladen mit Kran und Gabelstapler

## Mit Gabelstapler



**Benutzen Sie nur Auflageböcke zum Abstützen, deren Auflagekraft für diese Last ausreichend ist.**

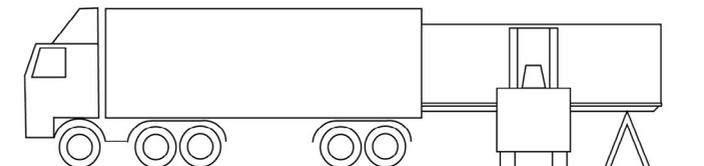


Abb. 23: Enladen mit Gabelstapler; richtig

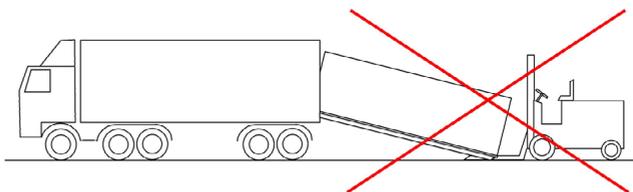


Abb. 24: Enladen mit Gabelstapler; falsch

## Auspacken

### Bei Anlieferung in einer Kiste



Eine Entlade- und Transportanleitung finden Sie an den markierten Stellen (*Abb. 25*)  
**Öffnen und entfernen Sie zuerst den Deckel der Kiste.**

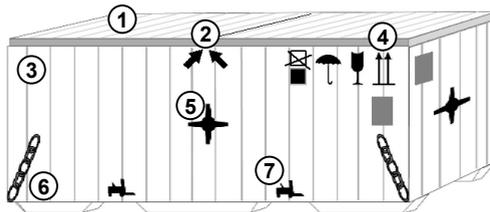


Abb. 25: Transportkiste Entladeanleitung

- (1) Deckel
- (2) Pfeile weisen zur Teilungsnaht des Deckels
- (3) Vorderwand
- (4) Pfeile weisen zur Oberseite der Kiste
- (5) Symbol für ungefähre Lage des Schwerpunktes
- (6) Anlagepunkte für Transportketten und -seile
- (7) Einschubstellen für Gabelstaplerschuhe

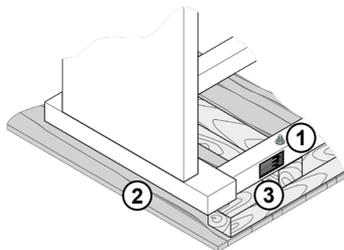
Vorderwand der Kiste demontieren, danach (soweit erforderlich) die Seitenteile.

Verpackungsmaterial und die an der Maschine befestigten Trockenbeutel herausnehmen.

Alle verpackten Einzelteile auf und unter der Tischplatte entfernen.

Befestigungsschrauben, mit denen die Transportbalken am Kistenboden befestigt sind, lösen (*Abb. 26*), (*Abb. 27*).

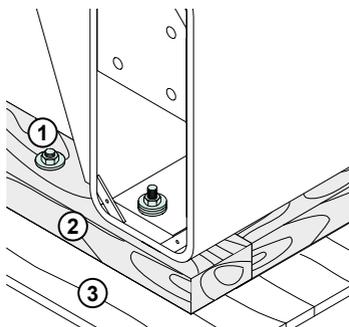
## Freiarmmaschinen



- (1) Befestigungsschrauben
- (2) Paletten-/Kistenboden
- (3) Transportbalken

Abb. 26: Befestigung auf Trockenbalken, Beispiel

## Flachbettmaschinen



- (1) Befestigungsschrauben
- (2) Transportbalken
- (3) Paletten-/Kistenboden

Abb. 27: Befestigung auf Trockenbalken, Beispiel

## Verbotbereiche für Gabelstapler



Heben Sie die Maschine nicht in den dargestellten Bereichen (Abb. 28) mit dem Gabelstapler an – da dort der Steuerungskasten/die Steuerungskästen durch die Gabel des Staplers beschädigt werden kann/können.

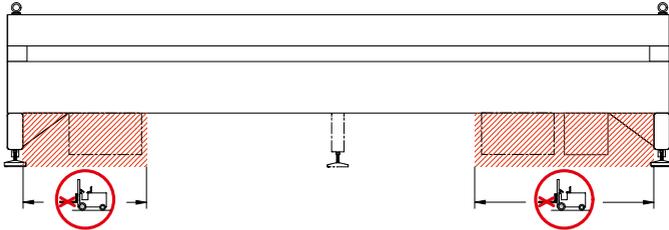


Abb. 28: Verbotbereiche für Gabelstapler

### HINWEIS

Die dargestellten Verbotbereiche (= Steuerungskasten/-kästen und direktes Umfeld) gelten für Flachbettmaschinen sowie für Stickmaschinen mit K- oder W-Köpfen, an denen zusätzliche Steuerungskästen (je nach Kopfanzahl) angebracht sind (gestrichelte Darstellung der Steuerungskästen).

## Bei Anlieferung auf einer Palette

**HINWEIS**

Eine Entlade- und Transportanleitung finden Sie auf der Folienverpackung.

Gehen Sie beim Auspacken der auf einer Palette angelieferten Maschine entsprechend vor:

Folienverpackung entfernen.

Trockenbeutel entfernen.

Alle verpackten Einzelteile auf und unter der Tischplatte entfernen.

Befestigungsschrauben, mit denen die Transportbalken an der Palette befestigt sind, lösen. Siehe (*Abb. 26*), (*Abb. 27*).

## Bei Maschinen ohne Maschinenrollen



---

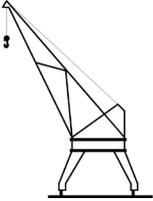
**Belassen Sie die Transportbalken bis zur endgültigen Aufstellung an der Maschine. Sie werden erst am Aufstellungsort gegen die Maschinenschuhe ausgetauscht.**

---

## Transport zum Aufstellungsort

**GEFAHR**

**Sichern Sie die Maschine gegen Abkippen. Der Schwerpunkt liegt nicht immer in der Mitte, so dass die Gefahr des Abkippens besteht. Das Abkippen der Maschine kann zu Personen- und Sachschäden führen.**



Der Transport darf nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden, das mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut ist. Beachten Sie darüber hinaus **vor dem Transportieren** folgende Punkte:

Maschine gegen Abkippen sichern.

Maschine vorsichtig anheben.

### Transportieren mit dem Kran

(nicht bei 1-Kopf-Maschinen)

**GEFAHR**

**Befestigen Sie die Transportketten bzw. -seile ausschließlich an den Transport-Ringschrauben. Die Augen der Transport-Ringschrauben müssen beim Transportieren mit dem Kran parallel zur Maschinenlängsseite stehen. Siehe (Abb. 29).**

**HINWEIS**

**Zum Transportieren von 1-Kopf-Maschinen siehe Transportieren mit dem Gabelstapler (nur, wenn Krantransport nicht möglich!).**



Für das Transportieren mit einem Kran sind an den 2 – 8-Kopf-Maschinen zwei Transport-Ringschrauben vorgesehen.

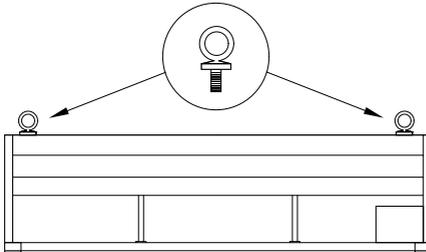


Abb. 29: Transport-Ringschrauben, Beispiel

Die Transportketten bzw. -seile sollen möglichst senkrecht, dürfen jedoch **höchstens** unter einem Winkel von  $26^\circ$  belastet werden. Für den Transport ist daher in der Regel eine Traverse erforderlich.

Die Maße beziehen sich auf die (Abb. 30):

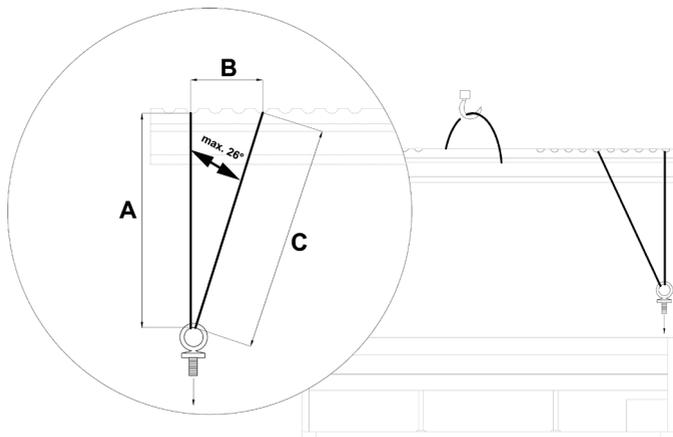
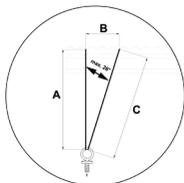


Abb. 30: Krantransport mit einer Traverse

## HINWEIS

Bei Einhalten der in den Tabellen angegebenen Maße wird der zulässige Winkel von  $26^\circ$  nicht überschritten.



A [CM]	B [CM]	C [CM]
50	24	56
75	37	83
100	49	111
125	61	139
150	73	167
175	85	195
200	98	223
225	110	250
250	122	278

A [CM]	B [CM]	C [CM]
21	10	23
41	20	46
62	30	68
82	40	91
103	50	114
123	60	137
144	70	160
164	80	182
185	90	205
205	100	228
226	110	251

## Transport mit dem Gabelstapler (nur, wenn Krantransport nicht möglich!)

**GEFAHR**

Achten Sie vor dem Anheben der Gabel unbedingt darauf, dass die beiden unteren Querträger der Stickmaschine vollflächig und sicher auf der Gabel des Gabelstaplers aufliegen, da die Maschine ansonsten abkippt und Personen- und Sachschäden hervorrufen kann.

Führen Sie den Transport der Stickmaschine immer mit mindestens 2 Personen (Gabelstaplerfahrer und Transportbeobachter) durch, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Die Stickmaschine soll nach Möglichkeit mit einem Kran transportiert werden. Setzen Sie **nur** dann einen Gabelstapler ein, wenn der Transport mit einem Kran nicht möglich ist. Der Gabelstapler muss für das Gewicht der Maschine ausreichend ausgelegt sein und über eine Gabel (länge) verfügen, auf der der/die untere(n) Maschinenquerträger der Stickmaschine beim Anheben vollflächig aufliegen kann/können. Siehe (Abb. 31), (Abb. 32).

**WARNUNG**

Beachten Sie beim Einfahren und Anheben der Gabel des Gabelstaplers, dass außer den unteren Querträgern keine Maschinenbauteile (Kabel u. Schrittmotor etc.) von der Gabel berührt werden.

Mit der Gabel mittig von hinten unter die Maschinenquerträger fahren.

Gabel vorsichtig anheben, bis sie den unteren Querträger der Maschine berührt. Siehe (Abb. 31), (Abb. 32).

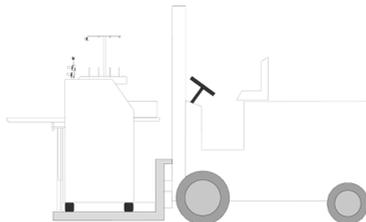


Abb. 31: Gabelstapler mit Freiarmsmaschine

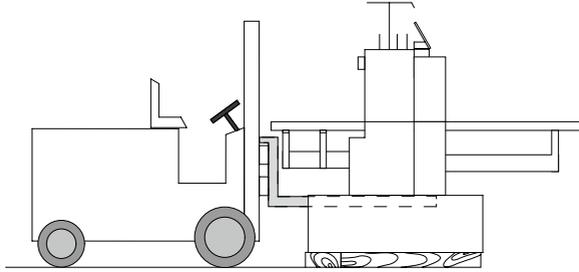


Abb. 32: Gabelstaber mit Flachbettmaschine

## Transportieren auf Transportrollen (optional)

### HINWEIS

Die Transportrollen sind optional für jeden Maschinentyp erhältlich. Sie erleichtern den Transport am Aufstellungsort und sind **ausschließlich** für diesen Zweck bestimmt. Beim Ersttransport müssen Sie zuerst die Transportbalken entfernen.

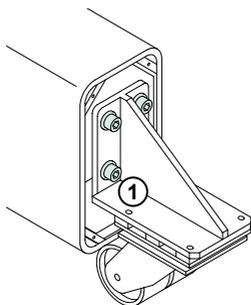
## Transportrollen montieren

### GEFAHR

Verwenden Sie ausschließlich die von der Firma ZSK Stickmaschinen GmbH mitgelieferten Schrauben! Die Schrauben sind einer enormen Belastung durch das Gewicht der Maschine ausgesetzt, minderwertige Schrauben können unter dem Gewicht der Maschine reißen und somit Personen- und Sachschäden hervorrufen.

### HINWEIS

Heben Sie die Maschine zur Montage der Transportrollen am besten mit einem Gabelstapler an. Beachten Sie dabei die „Verbotzbereiche für Gabelstapler“ (**Abb. 28**)! Für Personen- und Sachschäden, die durch die Verwendung anderer, als von der Firma ZSK Stickmaschinen GmbH gelieferten Schrauben entstehen, wird keine Haftung übernommen.

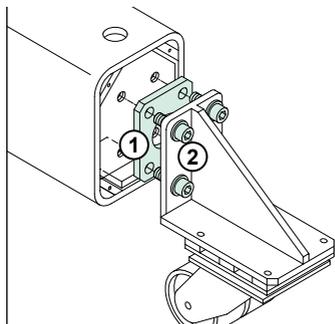


Transportrollen an allen vorgesehenen Montagstellungen mit den jeweils 4 dazugehörigen Schrauben **(1)** montieren.

Maschine vorsichtig absetzen.

⇒ Maschine kann nun zu ihrem Aufstellort geschoben werden.

Abb. 33: Transportrollen montieren (Flachbettmaschinen)



Transportrollen mit Adapterplatte (1) an allen vorgesehenen Montagestellen mit den jeweils 4 dazugehörigen Schrauben (2) montieren.

Maschine vorsichtig absetzen.

⇒ Maschine kann nun zu ihrem Aufstellort geschoben werden.

Abb. 34: Transportrollen montieren (Flachbettmaschine)

## Transportrollen demontieren



Demontieren Sie die Transportrollen umgehend nach dem Transport. Es ist nicht gestattet die Maschine mit montierten Transportrollen zu betreiben, da sie ausschließlich für den Transport konzipiert sind. Für Personen- und Sachschäden, die durch während des Stickbetriebes montierten Transportrollen hervorgerufen wurden, wird keine Haftung übernommen.



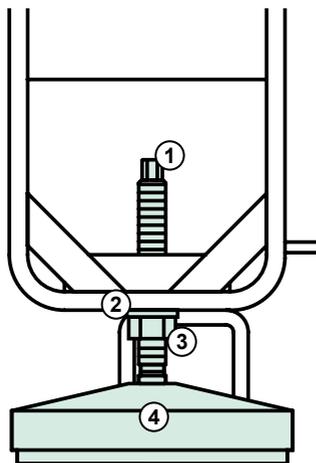
Heben Sie die Maschine zur Demontage der Transportrollen am besten mit einem Gabelstapler an. Beachten Sie dabei die „Verbotzbereiche für Gabelstapler“ (Abb. 28). Anschließend kann die Maschine aufgestellt werden. Siehe „Flachbettmaschinen aufstellen und ausrichten“.

### Bei jedem weiteren Transport auf Transportrollen



Bei jedem weiteren Transport auf Transportrollen müssen Sie vor dem Montieren der Transportrollen die Maschinenschuhe demontieren.

## Maschinenschuhe demontieren



Abdeckbleche der Gestellseitenwände entfernen.

Maschine mit Gabelstapler anheben.

Maschinenschuh **(4)** entfernen.

Mutter **(3)** lösen.

Mutter und Scheibe **(2)** entfernen.

Justierschraube **(1)** herausdrehen.

Abb. 35: Maschinenschuh entfernen

## Freiarmmaschinen aufstellen und ausrichten

### Maschine aufstellen



**Die Aufstellung und Installation darf nur von geschultem Service-Personal der Firma ZSK oder ihrer Vertretungen vorgenommen werden.**



**Alle Verbindungselemente (Schrauben, Scheiben, Kabelbinder etc.) befinden sich im Zubehör.**



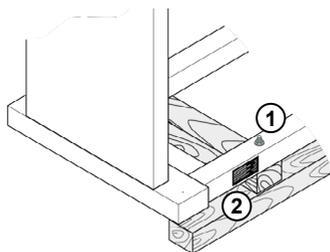
Die Aufstellung der Maschine vor Ort darf nur von geschultem Montage-Personal durchgeführt werden.

Stellen Sie die Stickmaschine nur auf festem, ausreichend tragfähigem Untergrund ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine sicher steht.

### Transportbalken entfernen



**Heben Sie die Maschine am besten mit einem Gabelstapler/Hubwagen an.**



Transportbalken (2) durch entfernen der Schrauben, Scheiben und Muttern (1) von der Maschine lösen.

Abb. 36: Transportbalken entfernen, Beispiel

## Unterschiedliche Maschinenausführungen

Bei den Maschinen gibt es zwei unterschiedlichen Ausführungen:

- Maschinenrollen
- Maschinenschuhe

## Maschinenrollen

### Rollen feststellen



**Stellen sie die Rollen unbedingt fest, bevor sie die Maschine in Betrieb nehmen – die Maschine kann wegrollen.**

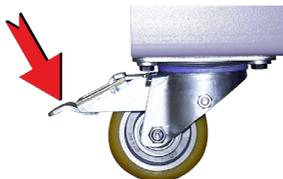


Abb. 37: Bremse (links) **gelöst**, feststellen

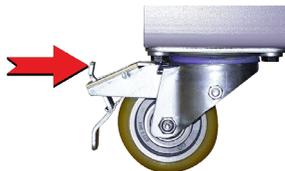


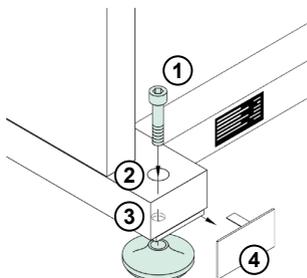
Abb. 38: (rechts) **festgestellt**, lösen

## Maschinenschuhe

### Maschinenschuhe montieren

#### HINWEIS

Heben Sie die Maschine am besten mit einem Gabelstapler an.

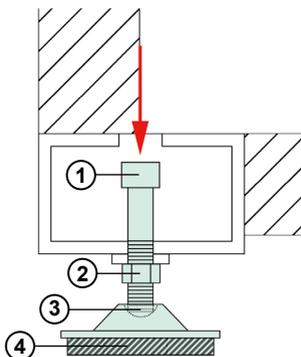


Abdeckkappe (4) abnehmen.

Justierschraube (1) von oben durch die Bohrung (2) führen.

Justierschraube in die Gewindebohrung (3) eindrehen.

Abb. 39: Maschinenschuh montieren



Mutter (2) **fest** von unten auf die Justierschraube (1) drehen.

Maschinenschuh (4) zentrisch unter der Justierschraube (1) positionieren, sodass die Justierschraube in die Ausnehmung (3) des Maschinenschuhs passt.

Maschine unter ständiger Überprüfung der exakten Position der Maschinenschuhe vorsichtig absetzen.

Abdeckkappe (4) wieder aufsetzen.

Abb. 40: Maschinenschuh montieren, Querschnitt

#### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass **alle 4 Muttern (2) fest** angedreht sind und die Maschine sicher steht, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

## Flachbettmaschinen aufstellen und ausrichten

### Maschine aufstellen



Die Aufstellung und Installation darf nur von geschultem Service-Personal der Firma ZSK oder ihrer Vertretungen vorgenommen werden.

#### HINWEIS

Alle Verbindungselemente (Schrauben, Scheiben, Kabelbinder etc.) befinden sich im Zubehör.



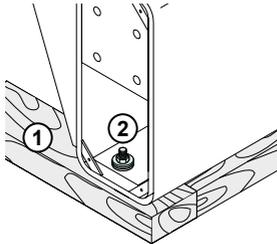
Die Aufstellung der Maschine vor Ort darf nur von geschultem Montage-Personal durchgeführt werden.

Stellen Sie die Stickmaschine nur auf festem, ausreichend tragfähigem Untergrund ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine sicher steht.

### Transportbalken entfernen

#### HINWEIS

Heben Sie die Maschine am besten mit einem Gabelstapler an. Beachten Sie dabei die „*Verbotzbereiche für Gabelstapler*“ (Abb. 28)



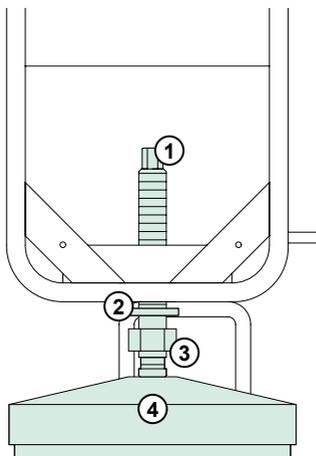
Transportbalken (1) durch entfernen der Schrauben, Scheiben und Muttern (2) von der Maschine lösen.

Abb. 41: Transportbalken entfernen

## Maschinenschuhe montieren

### HINWEIS

Heben Sie die Maschine zur Montage der Maschinenschuhe am besten mit einem Gabelstapler an. Beachten Sie dabei die „*Verbotsbereiche für Gabelstapler*“ (Abb. 28).



Abdeckbleche entfernen.

Justierschraube (1) in die Gewindebohrung eindrehen.

Scheibe (2) auf Justierschraube (1) schieben.

Mutter (3) leicht von unten auf die Justierschraube (1) drehen.

Maschinenschuh (4) zentrisch unter der Justierschraube (1) positionieren, sodass die Justierschraube (1) in die Bohrung des Maschinenschuhs (4) passt.

Abb. 42: Maschinenschuh montieren

Maschine unter ständiger Überprüfung der exakten Position der Maschinenschuhe vorsichtig absetzen.

### Mittelstütze montieren (ab Baureihe X)

**HINWEIS**

Die Mittelstütze (1) gehört bei den Maschinen ab der Baureihe X zum Lieferumfang. Sie dient der besseren Stabilität des Gestells und ist zur Schwingungsminderung dieser Gestelle notwendig.

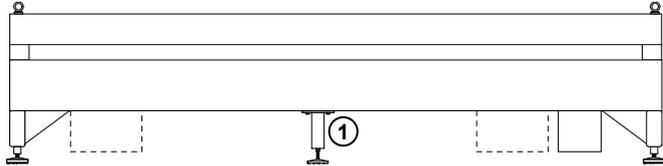
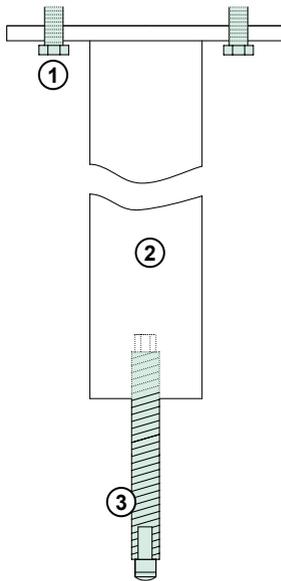


Abb. 43: Mittelstütze, Position



Vierkantrohr (2) durch eindrehen der vorgesehenen Schrauben (1) befestigen.

Justierschraube (3) in die Bohrung des Vierkantrohrs eindrehen.

Abb. 44: Mittelstütze montieren

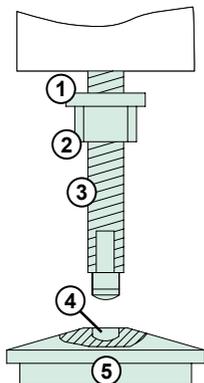


Abb. 45: Mittelstütze montieren

Scheibe (1) auf Justierschraube (3) schieben.

Mutter (2) von unten auf die Justierschraube drehen.

Maschinenschuh (5) zentrisch unter der Justierschraube positionieren, sodass die Justierschraube in die Bohrung des Maschinenschuhs (5) passt.

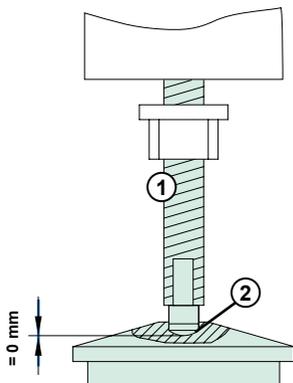


Abb. 46: Mittelstütze montieren

Justierschraube (1) von Hand in die Bohrung (2) des Maschinenschuhs (5) eindrehen.

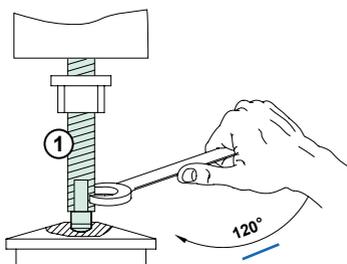


Abb. 47: Mittelstütze montieren

Justierschraube (1) mit Maulschlüssel um **120°** (= 1/3 Umdrehung) aus der Stütze herausdrehen.

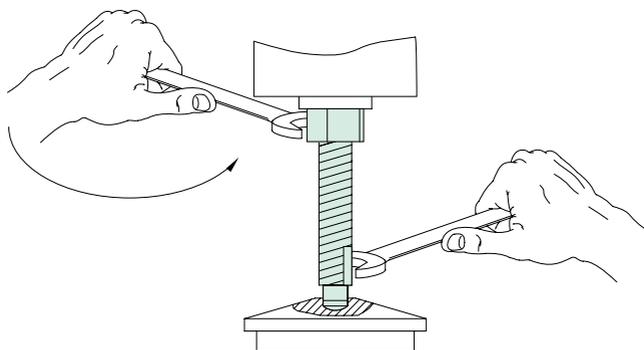


Abb. 48: Mittelstütze montieren

Mutter lockern und dabei Justierschraube mit Maulschlüssel gegen Verdrehen sichern.

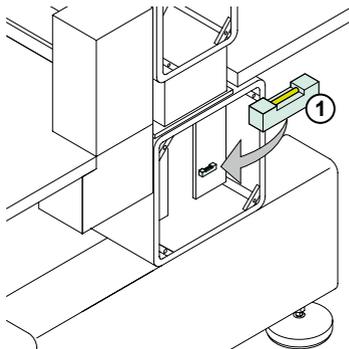
## HINWEIS

Bei Maschinen der Baureihe Z mit einer Stickfeldtiefe ab 1000 mm werden Tischplattenstützen angebracht. Diese Stützen stellen Sie bitte ebenso ein. Sollte während des Stickbetriebs dennoch die Tischplatte vibrieren, so drehen Sie die Justierschrauben leicht nach bis die Vibrationen aufhören. Die Tischplatten dürfen nicht angehoben werden.

## Maschine ausrichten

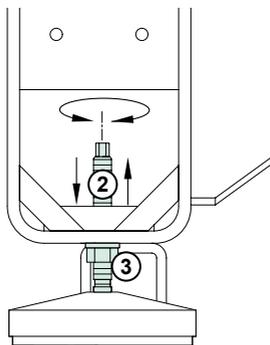
**HINWEIS**

Richten Sie die Maschine bei *jeder* Aufstellung unter Belastung aller Maschinenschuhe waagrecht aus.



Abdeckbleche der Gestellseitenwände auf beiden Seiten entfernen.

Abb. 49: Ausrichten, Wasserwaage



Maschine durch Drehen der Justierschraube **(2)** und mit Hilfe der Wasserwaage **(1)** **waagrecht** ausrichten.

Mutter **(3)** fest andrehen.

**Alle** Abdeckbleche wieder mit den entsprechenden Schrauben und Muttern anbringen.

Abb. 50: Ausrichten, Justierschraube

## Installation alle Maschinentypen

### Netzspannung vergleichen

**GEFAHR**



Alle Installations- und Servicearbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden spannungsfrei.

Die Versorgungsspannung der Maschine beträgt 230V AC (+/-15%) 50/60Hz.

**VORSICHT**



Vergleichen Sie die Netzspannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung an der Aufbaustelle. Stimmen die Werte nicht überein, so nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, sondern setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung.

### Netzanschluss

Die Maschine wird mit Netzkabel und Stecker geliefert und darf nur an einer Steckdose mit korrekt angeschlossenem Schutzleiter PE betrieben werden, die nach den jeweils gültigen Vorschriften eingerichtet ist. Einzuhalten sind geltende Vorschriften und insbesondere Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag nach IEC 364/VDE 0100, bzw. entsprechende und einzuhaltende nationale und örtliche Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

**GEFAHR**



Verlegen Sie das Anschlusskabel zwischen Stickmaschine und Netzanschluss nach erfolgter Installation so, dass er nicht zur Stolperstelle wird.

Schließen Sie die Maschine nur in vollständig montiertem Zustand und bei geschlossenem Schaltschrank ans Stromnetz an.

## Sicherungen/Sicherungsautomaten



Sicherungen sind Schutzeinrichtungen. Stellen Sie, bevor Sie die Maschine wieder inbetrieb nehmen, den Grund des Stromverlustes fest, um möglichen Schäden oder weiteren Produktionsunterbrechungen vorzugreifen.

### HINWEIS

Flachbettmaschinen besitzen keine eigenen Sicherungen, sie sind über die Netzversorgung des Betreibers mit abgesichert.

## Verpackungsmaterial entsorgen

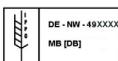
### HINWEIS

Die Materialien sind entsprechend der jeweiligen Landesvorschrift zu entsorgen.

Das Kistenmaterial sollte zu Servicezwecken aufbewahrt werden.



Das Kisten- bzw. Palettenmaterial ist ein weitestgehend, schadstofffreies Naturprodukt und kann als solches entsorgt werden. Für wenige, bestimmte Länder gibt es hiervon abweichende Behandlungsrichtlinien. Diese können in den entsprechenden Behörden vor Ort angefragt werden.



Verpackungspapier, -pappe und -folie sind recycelbare Materialien und sollten der Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Trockenbeutel beinhalten ein Natursalz, das über den Hausmüll entsorgt werden kann.

## Wartung und Störungshilfe

### Zu Ihrer Sicherheit




---

#### Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht versehentlich durch Unbefugte eingeschaltet werden kann.

Für einige Wartungsarbeiten müssen Abdeckungen demontiert werden. Nehmen Sie die Maschine auf keinen Fall erneut in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckungen wieder ordnungsgemäß montiert haben.

---

### Schmierstoffe

Zum Standardzubehör Ihrer Maschine gehören:

eine Sprühdose mit Nähmaschinenöl  
(JCW 35 Super Lubrifiant, ZSK-Bestell-Nr. 750 081)

eine Patrone mit Fett  
(Gleitmo 585M, ZSK-Bestell-Nr. 667 055)

Verwenden Sie zur Wartung Ihrer Stickmaschine nach **Möglichkeit nur die mitgelieferten Original-Schmierstoffe**. Sie können diese Schmierstoffe bei der Firma ZSK nachbestellen.



#### HINWEIS



**Aulfette und -öle sind nach den, in den jeweiligen Ländern gültigen, Auflagen der Entsorgungsstellen zu behandeln oder den Sondermülldeponien zu übergeben.**

## Übersicht

**HINWEIS**

Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte für den normalen 1-Schicht-Betrieb zu verstehen. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb sind die Wartungsintervalle angemessen zu verkürzen.

Vor dem Fetten bzw. Ölen Schmutz und alte Schmiermittelrückstände entfernen.

Alle vorhandenen Hubmagnete sind wartungsfrei und dürfen nicht geölt werden.

Ausführlichere Wartungsinformationen finden Sie in der Anleitung Wartung.



Die Dosierung des Schmiermittels muss maximal so gewählt werden, dass dieses durch Bewegung der mechanischen Bauteile nicht herumgeschleudert wird oder abtropfen kann. Es könnte zur Beschmutzung der Ware kommen.

Legende der Wartungsintervalle			
	1x (Häufigkeit der Betätigung)		vierteljährlich
	täglich		halbjährlich
	monatlich		jährlich
~	bei Bedarf		

Typ	Wartungsteil - Maschine allgemein	Schmiermittel	Intervall
<b>Freiarmmaschinen</b>	Linearführung fetten (Pantographensteuerung Antrieb-Seite und -Tiefe fetten)	<i>Gleitmo 585M Fett</i>	
<b>Flachbettmaschinen</b>	Linearführung fetten (Pantographensteuerung Antrieb-Seite und -Tiefe fetten)		

Typ	Wartungsteil - Steuerungskomponente	Intervall
<b>alle Maschinentypen</b>	Reinigung der Steuerungskomponenten	~
	Reinigung des Lüftungsfilters	

## Störungshilfe

Die folgenden Tabellen sollen Ihnen helfen, Störungen durch Bedienungsfehler oder kleinere Schäden selber zu beseitigen.

Fehler	Ursache	• Beseitigung
Pantographen-Versatz	Pantograph haftet durch die Verwendung von Klebespray an der Tischplatte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tischplatte säubern</li> <li>• wenn möglich kein Klebespray, sondern Vlies verwenden</li> </ul>
	Teile des Musters liegen außerhalb des Stickfeldes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionierung so vornehmen, dass das ganze Muster innerhalb des Stickfeldes liegt (Konturfahren)</li> </ul>
	Muster ist fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neue Kopie vom Original anfertigen</li> </ul>
	Klemmverbindungen der Zahnriemenräder sind locker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klemmverbindungen überprüfen, gegebenenfalls nachziehen</li> </ul>
Musterversatz	Stickware ist zu locker eingespannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickware straff einspannen</li> </ul>
	Stoffverzug, besonders bei sehr feiner Stickware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickware z.B. mit Vlies verstärken</li> </ul>
	Stickrahmen sind ungenügend befestigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelrahmen, Ansteckschienen u.ä. gut befestigen</li> </ul>
	Ober- und Unterfadenspannung zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fadenspannung korrekt einstellen</li> </ul>
	Punchfehler (Reihenfolge der Abarbeitung besonders bei stichintensiven Mustern ist problematisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen beim Musterhersteller einholen</li> <li>• ZSK-Kundendienst informieren</li> </ul>
Maschine läuft unregelmäßig	Riemenspannung ist zu locker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riemen nachspannen</li> </ul>
	Schwergang in Bauelementen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZSK-Kundendienst informieren</li> </ul>
ungenauere Stoppposition	Riemenspannung ist zu locker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riemen nachspannen</li> </ul>
	Antriebsriemen sind verölt und rutschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riemenscheibe entfetten</li> <li>• Riemen erneuern</li> </ul>
	Schwergang in Bauelementen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZSK-Kundendienst informieren</li> </ul>
Maschine startet nicht	Stromversorgung unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZSK-Taste am Bedienfeld betätigen (LED der Tastengruppe Start/Stop leuchtet)</li> <li>• Sicherung/Sicherungsautomat kontrollieren</li> </ul>





© 2021 ZSK Stickmaschinen GmbH  
Printed in Germany

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

[www.zsk.de](http://www.zsk.de)  
[zsk@zsk.de](mailto:zsk@zsk.de)