

Ref. no. 34-8930-2002-06/2121

# Betriebsanleitung

DE |

Deutsche Übersetzung

Sicherheitshinweise..... 2  
Warnungen ..... 3  
Technische daten ..... 4  
Systemüberblick..... 5  
Hauptteile ..... 6  
Installation ..... 7-8  
HMI-Tafel..... 9-12  
Betrieb ..... 13-21  
    Schalttafel ..... 13-14  
    Faden oben ..... 15  
    Wechsel des Stils, Artikels  
    Garntyps bzw. Der Webmaschine..... 16-18  
    Start des Webvorganges..... 19  
    Spulenwechsel ..... 20-21  
Einstellungen ..... 22  
Service..... 23  
Eu-Konformitätserklärung ..... 24

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig vor Installation, Betrieb und Wartung der Schussfaden-Zuführvorrichtung ZTF.



**WARNUNG**

weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen kann.



**VORSICHT**

weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu leichten oder mittleren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen kann.

**HINWEIS**

Enthält wichtige Hinweise zum Betrieb bzw. zur Handhabung der Vorrichtung.

Vandewiele Sweden AB behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung und der technischen Spezifikation ohne vorankündigung zu ändern.

**WARNUNG!**

- Vor Arbeiten an der Zuführvorrichtung oder anderen elektrischen Komponenten muss die Stromversorgung mit dem Netzschalter ausgeschaltet werden. Vor dem Anschließen der Stromversorgung müssen Zuführvorrichtung, Schaltkasten und Anschlussverbindungen komplett montiert und geschlossen werden.
- Die Zwischenkreiskondensatoren RB+ und RB- sowie die Testkontakte DC+ und DC- an den Versorgungs-, Motor- und Optionsmodulen können lebensgefährliche Spannungspegel von bis zu 875 VDC führen. Warten Sie nach dem Trennen des Servomotors vom Netz, bis die Spannung unter 50 VDC gefallen ist. Erst danach können die Arbeiten sicher fortgesetzt werden. Messen Sie sorgfältig die Spannung an den Prüfkontakten. Sichern Sie den Arbeitsbereich ausreichend.
- Alle Arbeiten an Elektroteilen sind von einem Elektriker auszuführen.
- Dieses Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in einer gemäß der europäischen Richtlinie 2014/34/EU eingestuften Zone verwendet werden. Wenden Sie sich an Vandewiele Sweden AB, wenn Sie ein Produkt für eine solche Umgebung benötigen.
- Routinekontrollen hinsichtlich beschädigter bzw. verschlissener Teile müssen vor dem Einschalten der Vorrichtung ausgeführt werden. Beschädigte bzw. verschlissene Teile müssen von Fachpersonal entweder vorschriftsmäßig repariert oder ausgetauscht werden. Aus Sicherheitsgründen darf die Vorrichtung NICHT betrieben werden, wenn ein Teil offensichtlich nicht vorschriftsmäßig funktioniert.
- Ergreifen Sie die notwendigen Vorkehrungen, um Verletzungen während der Bedienung der Vorrichtung zu vermeiden. Tragen Sie einen geeigneten Atem- bzw. Augenschutz.

- Falsche Handhabung bei Reparaturen, bei der Fehlersuche oder in ähnlichen Situationen können das Zuführgerät und die Schnittstellen zwischen mechanischen bzw. elektrischen Komponenten (einschließlich Kabeln und Steckern) beschädigen. FÜHREN SIE KEINE MESSUNGEN an elektrischen Komponenten der Zuführvorrichtung durch. Wenden Sie sich an die zuständige IRO Servicestelle, wenn Sie weitere Informationen benötigen.
- Carbonfasern sind elektrische Leiter und können Kurzschlüsse im Schaltkasten verursachen. Wenn der Kasten geöffnet werden muss, reinigen Sie den ZTF zuerst von Schmutz. Bringen Sie die Vorrichtung anschließend in einen Raum ohne Verunreinigungen durch Carbonfasern. Wischen Sie den ZTF vor dem Öffnen mit einem feuchten Lappen ab.

**VORSICHT!**

- Vorsicht beim Aufenthalt direkt neben der Zuführvorrichtung! Das Gerät startet im Normalbetrieb ohne Warnung und enthält bewegliche Teile, die zu Verletzungen führen können.
- Es dürfen nur von Vandewiele Sweden AB genehmigte Ersatzteile verwendet werden, damit eine Einhaltung der CE-Vorschriften gewährleistet ist.
- Die Zuführvorrichtung ist ein Industriegerät und nicht zur Verwendung in Wohngebieten zugelassen.
- Achten Sie beim Schließen der Klappen darauf, nicht eingeklemmt zu werden.

**HINWEIS**

- Veraltete bzw. nicht benötigte Geräteteile sind entsprechend den geltenden Entsorgungs- bzw. Recyclingvorschriften zu entsorgen.

	Max. 850 m/min je nach Garn, Spule und Anwendung
	230 Kg
	Min. +5 °C bis max. +40 °C
	Max. 85 % rel. Luftfeuchtigkeit
	Schalldruck Lpa < 70 dB (A) Schalleistung Lwa 81,4 dB (A)
	Bandgarn max. 10 mm breit Max. Spulengewicht 7 kg Für die Spulhalterung kann (je nach Spulenmitte) ein Spezialteil erforderlich sein. Bei Bedarf an IRO AB wenden.
	Bemessungsspannung: 3 PH+N 400 / 480 VAC Frequenz: 50/60 Hz Max.: 19 kVA
<p>Fuse</p>	3 x 16 A Netzkabel min.: 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>

**HINWEIS**

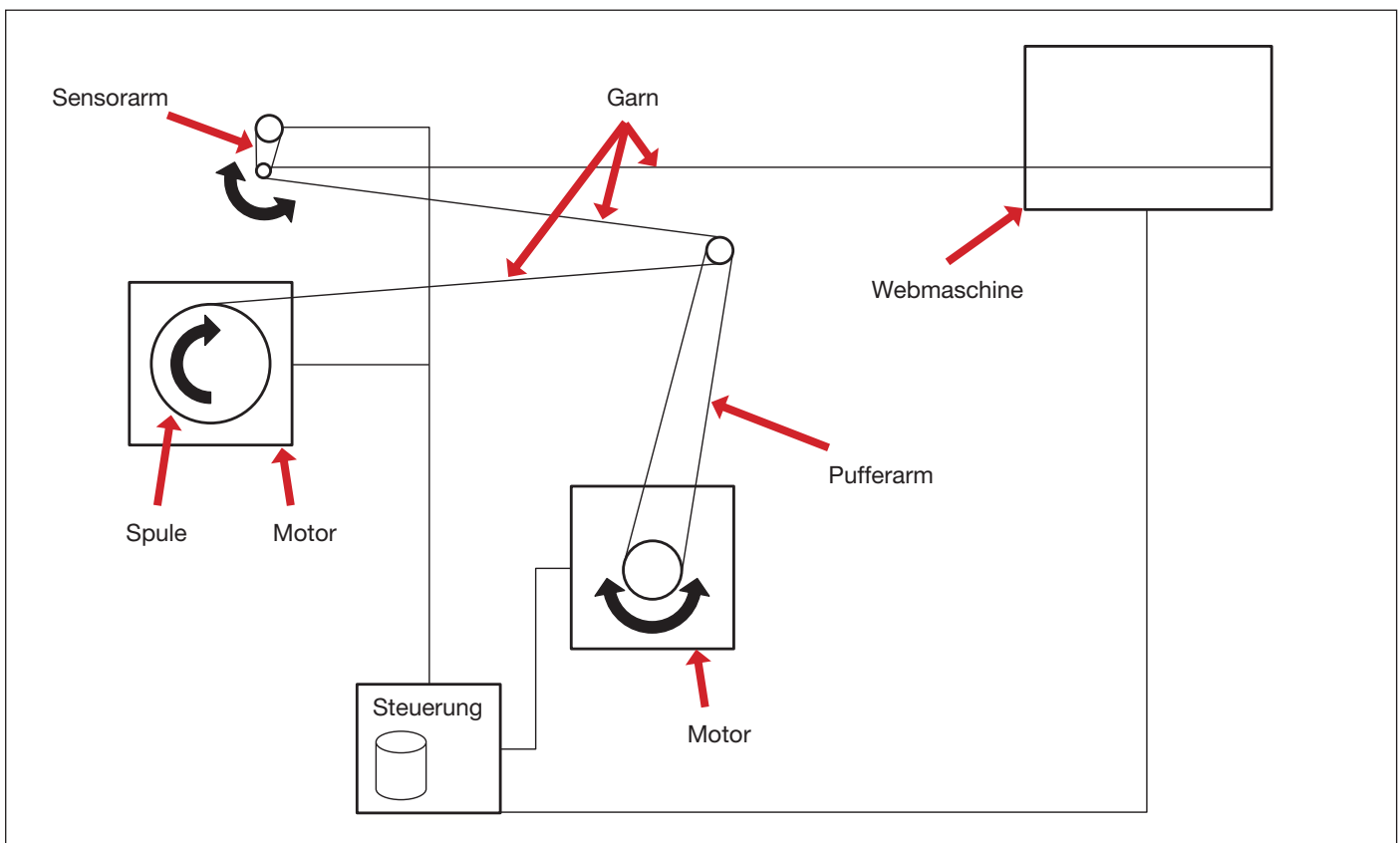
**ACHTUNG!**

Technische Änderungen vorbehalten. Während des Betriebs dieses Gerätes muss Gehörschutz getragen werden.

Eine motorisierte Spule dreht sich, um die durchschnittliche Menge des von der Webmaschine benötigten Fadens abzugeben. Ein motorisierter Pufferarm gleicht die Differenzen zwischen der sich konstant drehenden Spule und der Bewegung des Maschinengreifers aus. Spulendrehung und Pufferarmbewegung sind mit der Webmaschine synchronisiert. Ein Sensorarm misst Prozessschwankungen. Die Messdaten werden von der Steuerung ausgewertet und berücksichtigt.

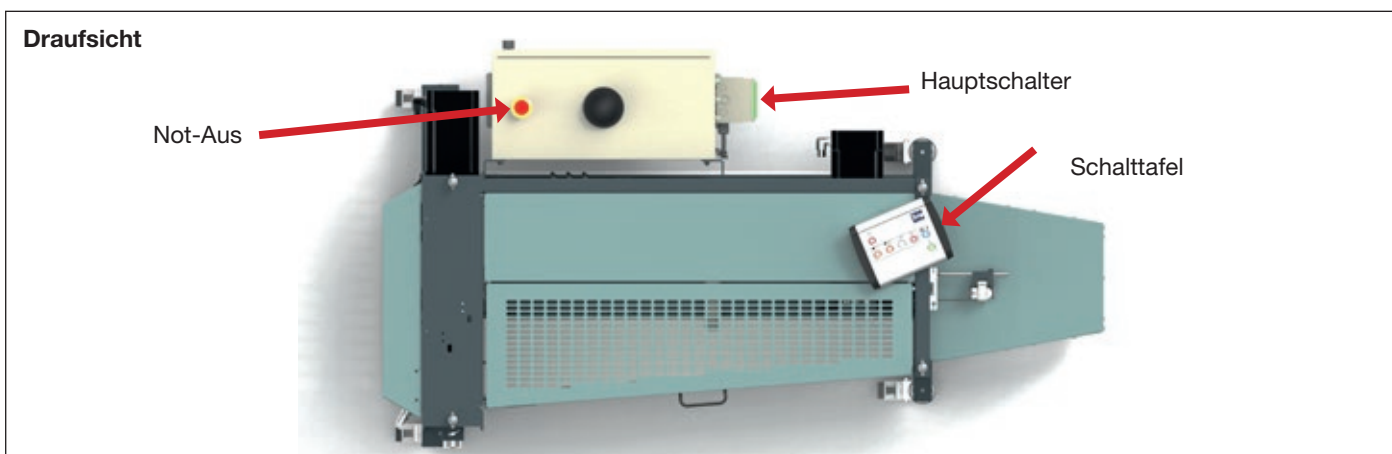
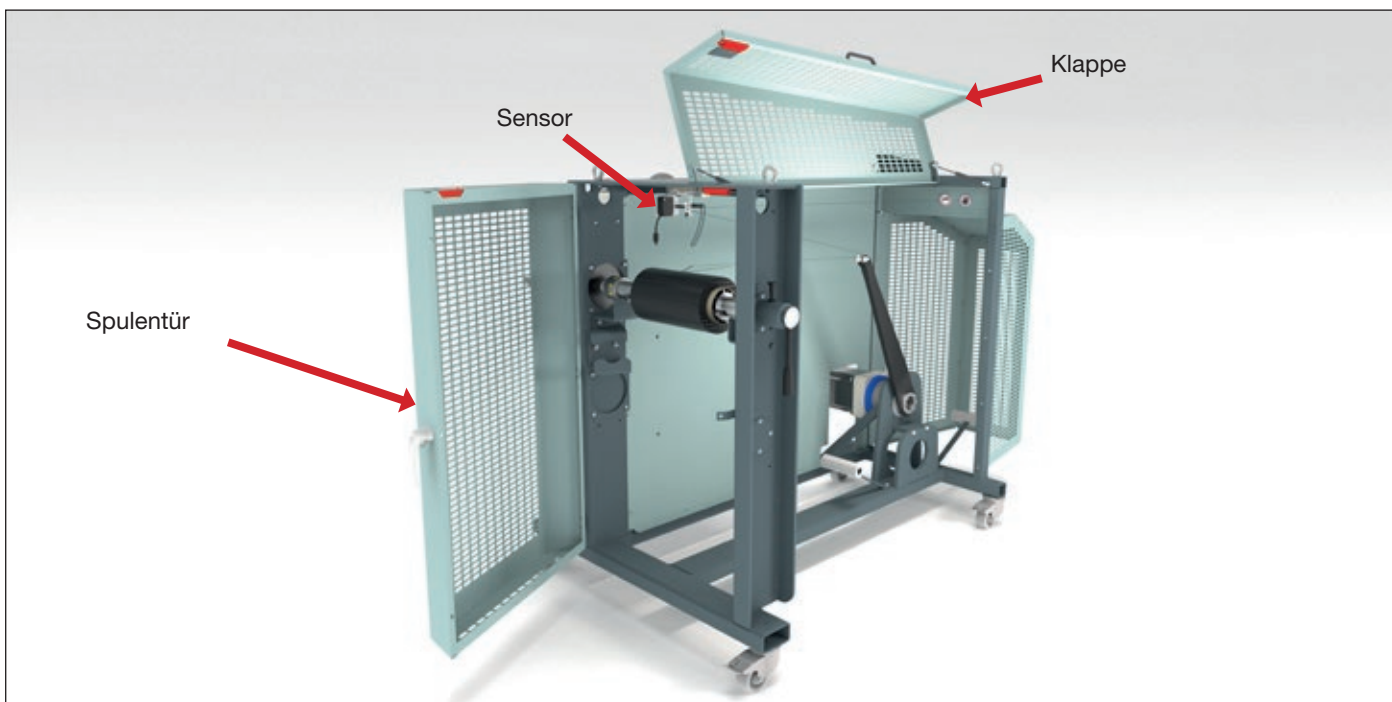
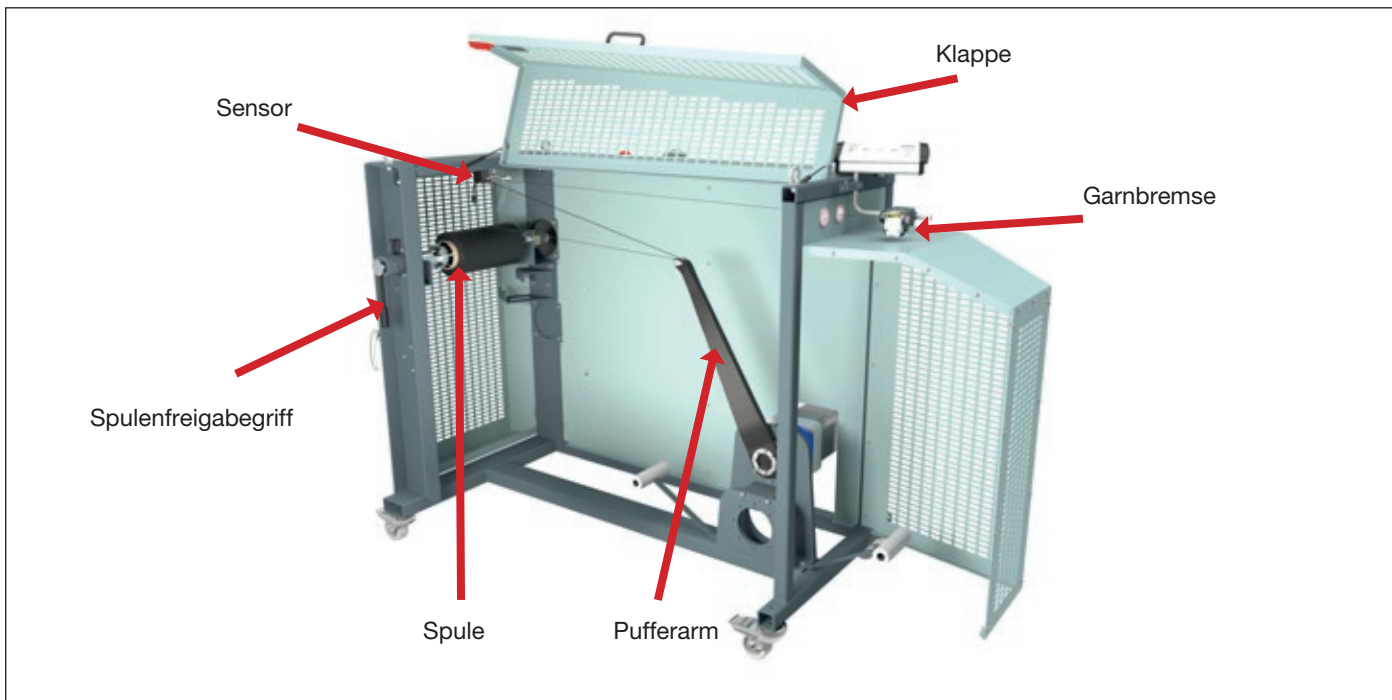
Garn wird tangential von der Spule abgerollt. Verdrehungsfrei aufgewickeltes Bandgarn wird ebenfalls verdrehungsfrei abgerollt.

Bei einem Spulentyp- oder Artikelwechsel muss die Vorrichtung neu mit der Webmaschine synchronisiert werden. Dazu durchläuft sie einen Lernprozess.



**HINWEIS**

Diese Anleitung beschreibt einen eigenständigen ZTF, der an eine vorhandene Webmaschine angeschlossen werden soll.

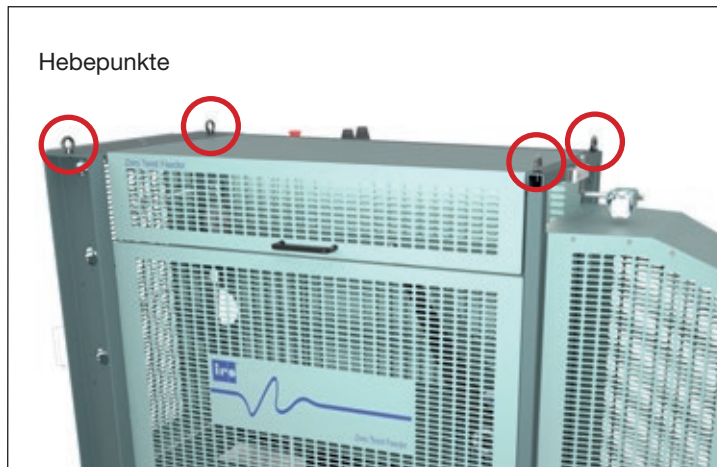


**HINWEIS**

Wenn die Zuführvorrichtung aus einer kalten Umgebung (z.B. Warenlager) in eine wärmere Umgebung (Fertigungsraum) gebracht wird, kann es zu einer Kondensationsbildung in der Vorrichtung kommen. Kontrollieren Sie vor dem Einschalten, dass die Zuführvorrichtung trocken ist.

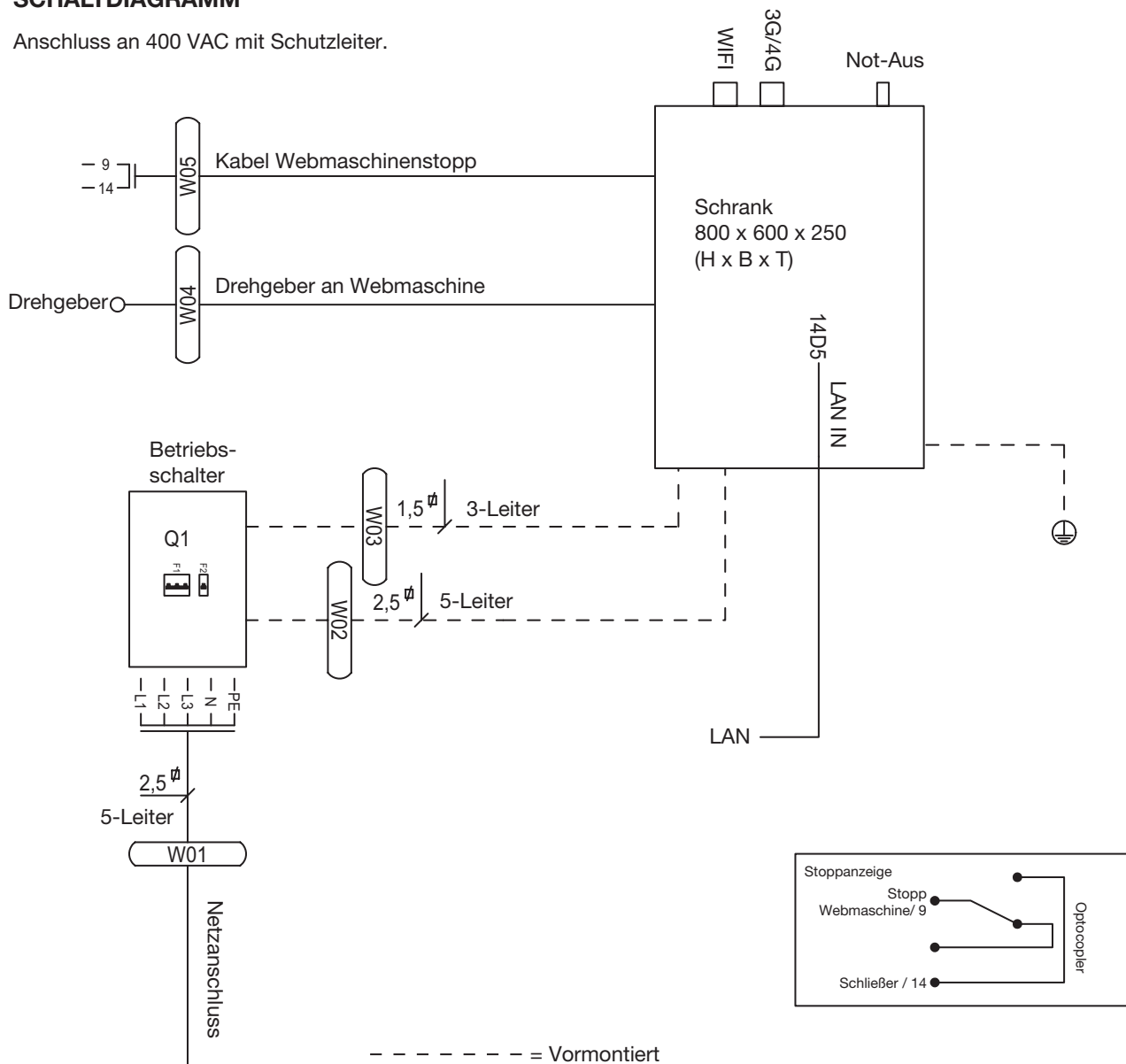
**TRANSPORT**

Der ZTF darf ausschließlich an den Tragösen angehoben werden (vgl. Abb.).



**SCHALTDIAGRAMM**

Anschluss an 400 VAC mit Schutzleiter.



## INSTALLATION DES DREHGEBERS

An der Hauptwelle der Webmaschine muss ein von Vandewiele Sweden AB gelieferter oder von Vandewiele Sweden AB spezifizierter Drehgeber installiert werden.

Die Drehgeberwelle muss gemäß den Anweisungen im Produkthandbuch installiert werden. Bei unsachgemäßer Installation kann sich die Gebrauchsdauer des Drehgebers verkürzen. Die sachgerechte Installation des Drehgebers obliegt dem Kunden.

Die Spezifikationen für Kabel und Anschlüsse sind einer separaten Unterlage zu entnehmen.



### WARNUNG!

**Einstellung erforderlich: Bei dem verwendeten Drehgeber handelt es sich um einen Absolutgeber. Nach Installation und Anschluss müssen ZTF und die Hauptwellenwinkel der Webmaschine synchronisiert werden. Das erfolgt durch Vandewiele Sweden AB in der ZTF-Software.**



Beispiel für einen Drehgeber in einer Webmaschine

## ANSCHLUSS AN DIE STOPPLEITUNG DER WEBMASCHINE

Die Stoppleitung des ZTF ist mit dem Stoppeingang der Webmaschine zu verbinden. Verwenden Sie das Kabel, das mit dem ZTF geliefert wurde.

## SICHERHEITSKÄFIG

Die Abdeckungen des ZTF-Sicherheitskäfigs sind mit Kontaktschaltern versehen. Beim Öffnen einer Abdeckung werden die Motoren gestoppt und von der Stromversorgung getrennt (Sicherheitsfunktion „Sicher abgeschalteter Moment“).



### WARNUNG!

**Stecken Sie keine Gegenstände oder Körperteile in den Käfig, während der ZTF läuft oder gestoppt worden ist. Ist stationär.**



**OVERVIEW**

<b>Seitennavigation</b>	Verbindungsstatus	Achtung	Anmelde- status	Alarm und Warnungen
-------------------------	-------------------	---------	--------------------	------------------------

Kontaktinfo Helpdesk

Homepage

Elektronische Bremseneinstellungen

Sensorarmwinkel

Muster

Sensor Spulenende

Synchronisierung\*

Serviceeinstellungen

Fehler

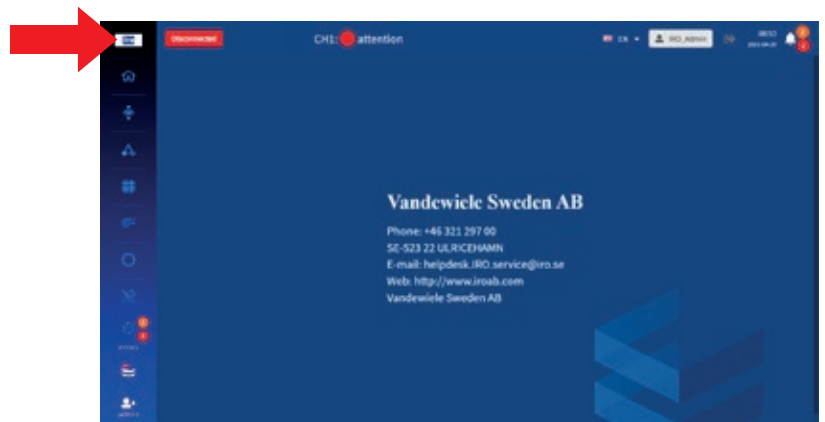
Diagnose

Admin-Einstellungen

\* Synchronisierung Webmaschine – Zero Twist Feeder

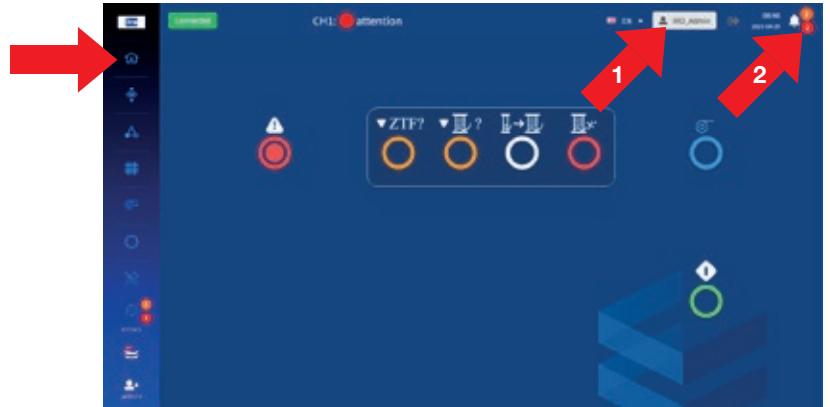
**KONTAKTINFO**

Kontaktinfo für Helpdesk/Servicecenter



### HOMEPAGE

Übersicht über den Systemstatus.



### HINWEIS

Lichtschalter **NICHT** anklickbar.

1. Anmeldestatus
  - IRO\_Admin
  - Bediener
2. Alarm und Warnungen

### ELEKTRONISCHE BREMSEINSTELLUNGEN

Daten der aktuellen Bremseinstellungen.

1. Klicken Sie auf das Symbol CH1 oder CH2, um Winkel und Kräfte einzustellen (abhängig vom ZTF-Modell).
2. Hier können die Bremskraft und die Aktivierungszonen eingestellt werden. Es können bis zu drei separate Bremszonen eingestellt werden. Wenn sich die Winkel überlappen, wird die höchste Bremskraft angewandt.
3. Um die Änderungen zu speichern und zu aktivieren, muss sich der Zero Twist Feeder im Stoppmodus befinden und die „Achtung-Lampe“ muss aktiviert sein und konstant rot leuchten. Öffnen Sie beispielsweise die Tür oder die Klappe, um den Stoppmodus zu aktivieren.



Stoppmodus: Lampe ist aktiviert.  
Leuchtet konstant rot.

### SENSORARMWINKEL

Ein Diagramm der Sensorarmwinkel. Damit werden unvorhergesehene Ereignisse erkannt und der ZTF stoppt.



#### Hoher Wert:

Zeigt eine zu geringe Spannung am Sensorarm an.

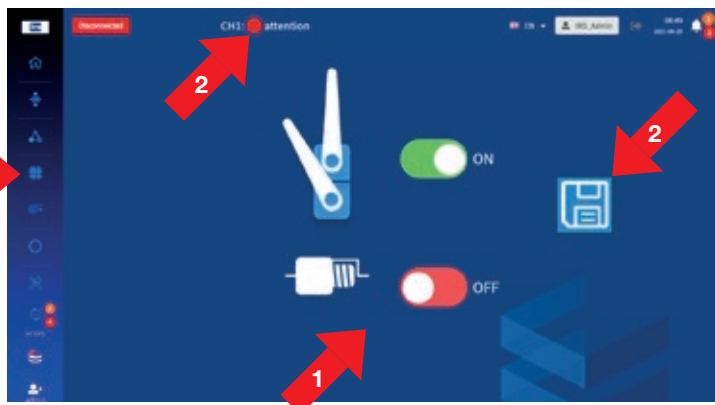
#### Niedriger Wert:

Kann auf verschiedene Faktoren zurückzuführen sein: geringe Bremskraft, falsche Bremswinkel im Verhältnis zur Webmaschine, Greifer verliert das Garn.

### MUSTER

Einstellung Einzeln oder Kombi.

1. Einstellung einer Kombination aus zwei ZTF-Armen oder einem ZTF-Arm und einem Schussfadenspeicher (je nach ZTF-Modell)
2. Zur Speicherung und Aktivierung von Änderungen muss sich die Maschine im Stoppmodus befinden.

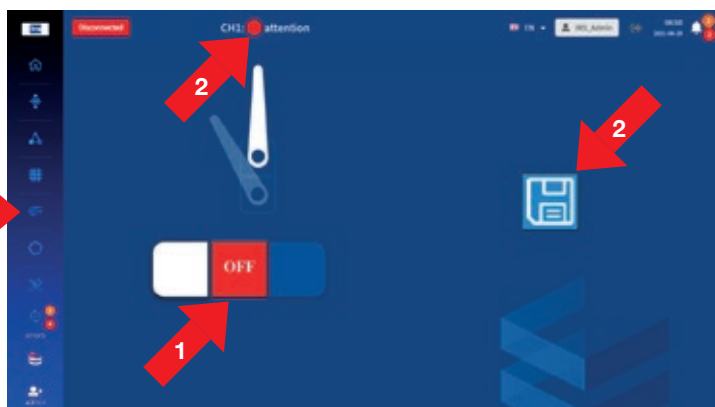


Stoppmodus: Lampe ist aktiviert.  
Leuchtet konstant rot.

### SENSOR SPULENENDE

Einstellung des Spulenende-Sensors.

1. Stellen Sie ON/OFF ein und ob auf helle oder dunkle Spulenmitte geprüft werden soll.
2. Zur Speicherung und Aktivierung von Änderungen muss sich die Maschine im Stoppmodus befinden.



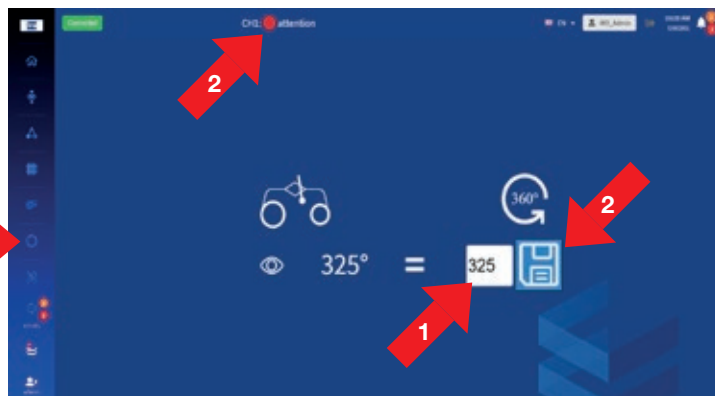
Stoppmodus: Lampe ist aktiviert.  
Leuchtet konstant rot.

### SYNCHRONISIERUNG WEBMASCHINE – ZERO TWIST FEEDER

#### HINWEIS

Bei jeder Installation des Zero Twist Feeders an einer neuen Webmaschine ist eine erneute Synchronisierung durchzuführen.

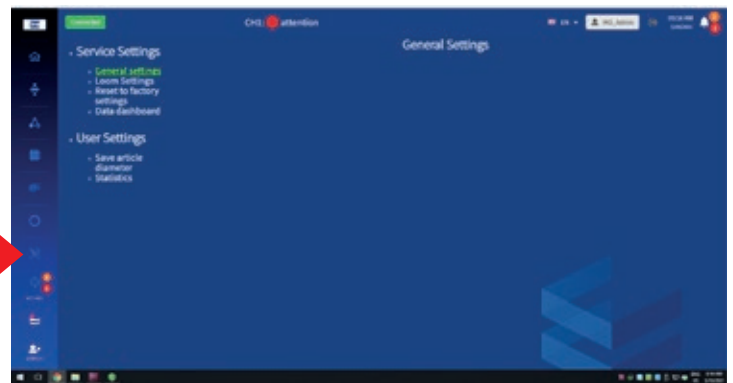
1. Geben Sie den aktuellen Winkel der Webmaschine ein.
2. Zur Speicherung und Aktivierung von Änderungen muss sich der Zero Twist Feeder im Stoppmodus befinden.



Stoppmodus: Lampe ist aktiviert.  
Leuchtet konstant rot.

### SERVICEEINSTELLUNGEN

Zugriff nur für Servicetechniker.  
Nur bei Admin-Anmeldung sichtbar.



### DIAGNOSE

Ein detailliertes Diagramm des ZTF-Status. Zoom-Funktion für eine vergrößerte Ansicht.

1. Webmaschinenwinkel
2. Sensorarmwinkel
3. Spulenabwicklerwinkel
4. Pufferarmwinkel



### FEHLER

Die angezeigten Fehlermeldungen.



Type	Date	Type	Message
Error	6/30/2021 9:08:31 AM	Warning	1-010-2-ZTF / OMBänder / OAK_Nohwendigkeiten
Warning	6/30/2021 9:08:31 AM	Warning	1-010-2-ZTF / OMBänder / OAK_Biber

### ADMIN-EINSTELLUNGEN





Zugriff nur für Admin-Techniker.  
Nur bei Admin-Anmeldung sichtbar.



Username	Role	Last	Password	Creation Date
admin	Administrator	08		6/30/2021 9:07:44
admin	Administrator	08		6/30/2021 9:07:44
admin	Administrator	8		6/30/2021 9:07:44

**SCHALTTFEL**



Taste	Bezeichnung	Funktion
	Faden oben	<p>Der ZTF ist im Fadenmodus, d.h. der Pufferarm-Motor ist eingeschaltet, dreht sich aber nicht. Der Spulendrehmotor ist eingeschaltet und liefert den Faden, wenn der Bediener den Faden durch den Sensorarm zieht. Der ZTF wechselt automatisch in diesen Zustand, sobald die Webmaschine stoppt.</p> <p>Die Faden-Taste dient auch zum Zurücksetzen aktiver Alarme.</p> <p>Das blaue Licht leuchtet dauerhaft.</p>
	Bereit zum Weben	<p>Bereitet den ZTF auf das Weben vor. Drücken Sie diese Taste, bevor Sie die Webmaschine starten.</p> <p>Wenn das Licht blinkt, bereitet sich der ZTF auf den Bereit-Modus vor. Wenn das Licht dauerhaft leuchtet, ist der ZTF bereit.</p>
	Spule ersetzt	<p>Wenn eine leere Spule durch eine neue, volle Spule des gleichen Typs ersetzt worden ist, drücken Sie diese Taste. Der ZTF initialisiert daraufhin das System mit der neuen Spule. Die Spule muss den gleichen Durchmesser und das gleiche Garn haben wie die vorherige Spule.</p>
	ZTF kalibrieren	<p>Drücken Sie diese Taste, wenn der ZTF an eine andere Webmaschine angeschlossen worden ist, oder wenn Sie einen anderen Faden gewechselt haben. Sobald Sie die Taste drücken, leuchtet sie orange und der Lernmodus wird aktiviert.</p> <p>Wenn die Taste dauerhaft leuchtet, wartet das System auf eine langsame Einführbewegung. Während der Einföhrung blinkt die Taste. Anschließend leuchtet sie wieder konstant. Das System wartet nun, bis der Bediener eine weitere langsame Einföhrung durchföhrt. Das System braucht 5 Einföhrungen für eine vollständige Kalibrierung. Nach Abschluss der Kalibrierung erlischt die Lampe.</p>

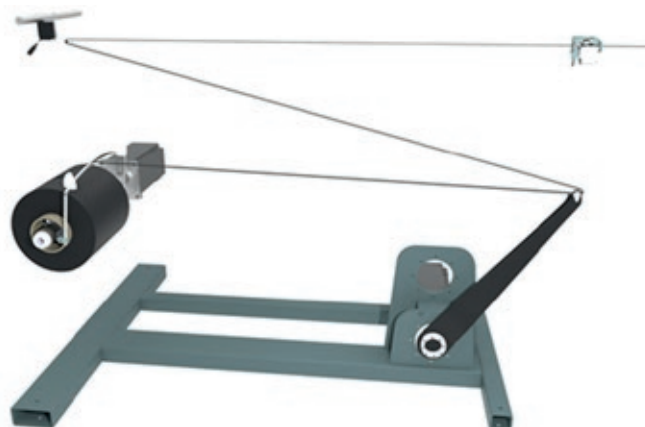
	<p>Spulenkalibrierung</p>	<p>Verwenden Sie diese Taste, wenn sich eine neue Spule im selben Material befindet, aber wo Der Durchmesser ist unbekannt.</p>
	<p>Not-Aus</p>	<p>Am ZTF-Schaltkasten gibt es eine Not-Aus-Taster. Diese kann jedoch nicht die Webmaschine stoppen. Stattdessen muss die Not-Aus-Taste der Webmaschine betätigt werden. Dadurch wird auch die ZTF gestoppt.</p>
	<p>Störung</p>	<p>Die Taste blinkt auf, wenn eine Störung an dem ZTF aufgetreten ist. Sie leuchtet dauerhaft rot, sobald der ZTF bereit für einen Neustart ist.</p>
	<p>Garnbruch</p>	<p>Die Taste leuchtet auf, wenn es zu einem Garnbruch gekommen ist, oder wenn sich Garn im ZTF verwickelt hat. Der Bediener muss die Spule tauschen oder das Garn wieder zusammenbinden.</p>



**FADEN OBEN**

**WARNUNG!**

Kontrollieren Sie, dass das Garn an der Oberseite der Spule abgeführt wird.

Sperren Sie den Spulenfreigabegriff vor dem Einschalten.









Leuchttaste	Betrieb
 <p>Dauerlicht</p>	<p>Öffnen Sie die Klappe, damit Sie den Pufferarm erreichen können.</p> <p>Führen Sie den Faden von der Spule durch den Pufferarm und den Fadensensorarm. Kontrollieren Sie, dass das Band nicht verdreht ist. Bei offener Klappe sind die Motoren ausgeschaltet. In diesem Modus können Arm und Spule bewegt werden. Stellen Sie sicher, dass das Garn gespannt ist, um ein Verheddern zu vermeiden, wenn der Deckel geschlossen wird und die Maschine in den Fadenmodus wechselt. Wenn nicht, drücken Sie die Thread-Up-Taste.</p> <p>Der Pufferarm muss nach oben zeigen.</p>
 <p>Dauerlicht</p>	<p>Schließen Sie die Klappe und drücken Sie die Faden-Oben-Taste, die daraufhin blau leuchtet, nun werden die Motoren eingeschaltet. Der ZTF lässt ein Ziehen an der Fadenspitze zu und hält die Fadenspannung aufrecht, um ein Verwirren des Fadens in der Vorrichtung zu verhindern.</p> <p>Ziehen Sie die Fadenspitze zu der Position in der Webmaschine, wo der Greifer den Faden korrekt aufnehmen kann.</p>
	<p>Anschließend haben Sie folgende Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibrierung des ZTF</li> <li>- Kalibrierung der Spule</li> <li>- Umschalten des ZTF in den Modus „Bereit für Weben“</li> </ul>

## WECHSEL DES STILS, ARTIKELS, GARNTYPS BZW. DER WEBMASCHINE

### 1. Lernvorgang für den Garneintrag pro Greifvorgang

Das Lernverfahren muss für jeden neuen Stil bzw. jeden neuen Garntyp durchgeführt werden. Auch bei Anschluss des ZTF an eine andere Webmaschine ist das Verfahren durchzuführen.

Lampe Taste	Betrieb
	Drücken Sie die Taste „ZTF kalibrieren“, um den Lernvorgang zu starten. der ZTF wechselt nun in die Kalibrierungsstellung und die Kalibrierungslampe blinkt.
	Sobald die Lampe „Kalibrierung“ leuchtet, führen Sie von Hand eine langsame Einführbewegung durch. Während der Bewegung blinkt die Lampe. Die Webmaschine muss einen vollständigen Zyklus (ohne Stopp) ausführen.
	Sobald die Lampe wieder kontinuierlich leuchtet, führen Sie erneut eine langsame Bewegung durch. Wiederholen Sie den Vorgang mehrere Male. In der Regel reichen 4 langsame Einführbewegungen aus.
 <p>Lampe aus</p>   <p>Dauerlicht</p>	Nach Abschluss der Kalibrierung wechselt das System wieder in den Fadenmodus. Die Lampe „Faden oben“ leuchtet und die Kalibrierungslampe erlischt.



Falls das Lernverfahren fehlschlägt, leuchtet die rote Störungslampe und das Verfahren muss wiederholt werden.

Während der Kalibrierung lernt der ZTF, wie viel Garn die Webmaschine in einem Greifvorgang aufnimmt, und synchronisiert sich mit dem Greifmechanismus der Maschine.



## 2. Lernvorgang für eine neue Spule in demselben Material

Das Lernverfahren muss für jede neue Spule aus demselben Material durchgeführt werden, wobei der Durchmesser unbekannt ist.

Leuchttaste	Betrieb
	<p>Drücken Sie die Taste „Spulenkalisierung“, um den Lernvorgang zu starten. Der ZTF wechselt in die Kalibrierungsstellung und die Lampe für die Spulenkalisierung blinkt.</p>
 <p>Lampe aus</p> <p>Dauerlicht</p>	<p>Nach Abschluss der Kalibrierung wechselt das System wieder in den Fadenmodus. Die Lampe „Faden oben“ leuchtet und die Lampe für die Spulenkalisierung erlischt.</p>

Falls das Lernverfahren fehlschlägt, leuchtet die rote Störungslampe und das Verfahren muss wiederholt werden.

Während der Kalibrierung erfährt der ZTF, wie viel Garn sich auf der Spule befindet.

### **3. Lernvorgang für die Greiferbewegung beim Hochgeschwindigkeitsweben**


Nach der Kalibrierung: Wenn die Webmaschine mit sehr hoher Arbeitsgeschwindigkeit läuft, kann es erforderlich sein, einige Greifvorgänge mit niedriger Geschwindigkeit durchzuführen, damit der ZTF die Maschinendynamik lernen kann.

Anschließend kann die Webmaschine mit normaler Arbeitsgeschwindigkeit (bzw. mit der spezifizierten niedrigeren Startgeschwindigkeit) betrieben werden.

## START DES WEBVORGANGS

### Nach einem stopp





Prüfen Sie, ob das Garn richtig eingefädelt ist.  
Falls nicht: Vgl. Abschnitt „Faden oben“.






Lampe Taste	Betrieb
	<p>Drücken Sie die Starttaste der ZTF.</p> <p>Die Taste blinkt, solange sich der Pufferarm in seine Arbeitsstellung bewegt. Wenn das System betriebsbereit ist, leuchtet die Taste grün und der ZTF kann über die Webmaschine gestartet werden.</p>

## SPULENWECHSEL

### Mit Spulenlängezähler oder Spulenendesensor

Wenn das System mit einem Spulenlängezähler oder einem Spulenendesensor ausgestattet ist, stoppt die Webmaschine, bevor das Garnende das Fach erreicht. Der von IRO gelieferte Spulenendesensor ist so einzustellen, dass er erkennt, dass die Spulenmitte entweder leichter oder dunkler ist als das Garn. Diese Einstellung erfolgt an der HMI. Die Empfindlichkeit des Sensors wird direkt am Sensor eingestellt. Testen Sie die Schwelle, indem Sie die Regulierschraube drehen und darauf achten, wann die LED am Sensor den Schaltpunkt anzeigt.

Leuchttaste	Betrieb
	Vergewissern Sie sich, dass die Webmaschine ausgeschaltet ist.
	Bei aktiviertem Spulenlängezähler oder Spulenendesensor leuchtet die weiße Lampe der Taste „Neue Spule“.
 <p data-bbox="145 1249 256 1272">Dauerlicht</p>	Öffnen Sie die Spulenklappe.
 <p data-bbox="145 1552 256 1574">Dauerlicht</p>	Ersetzen Sie die Spule und verbinden Sie das Ende des Garns (Verknoten oder Spleißen), das bereits durch den ZTF geführt worden ist.
 <p data-bbox="145 1865 256 1888">Dauerlicht</p>	Schließen Sie die Spulenklappe.

 <p>Dauerlicht</p>	<p>Ziehen Sie am Garnende, bis die Verbindung aus dem Gerät gekommen ist.</p>
 <p>Dauerlicht</p>	<p>Richten Sie den Schussfaden so aus, dass er vom Greifer erreicht wird.</p>
 <p>Taste drücken</p>	<p>Drücken Sie die Taste „Neue Spule“. Der ZTF kalibriert sich nun. In dieser Zeit blinkt die Taste. Nach Abschluss der Kalibrierung erlischt die Lampe.</p>
 <p>Dauerlicht</p>	<p>Wenn die neue Spule kalibriert ist, schaltet der ZTF in den Modus „Faden oben“ und ist betriebsbereit.</p>
	<p>Drücken Sie die Starttaste der ZTF. Die Taste blinkt, solange sich der Pufferarm in seine Arbeitsstellung bewegt.</p> <p>Wenn das System betriebsbereit ist, leuchtet die Taste grün und der ZTF kann über die Webmaschine gestartet werden.</p>

## **KONTROLLIERTE GARNBREMSE**

Wenn der ZTF mit einer kontrollierten Garnbremse ausgestattet ist, müssen Bremskraft und Bremsdauer eingestellt werden.

Die Bremseinstellung kann für drei Zonen erfolgen.

Stellen Sie zuerst die Kraft sowie Beginn und Ende von Zone 1 ein.

Stellen Sie anschließend die Kraft sowie Beginn und Ende von Zone 2 ein (optional).

Stellen Sie anschließend die Kraft sowie Beginn und Ende von Zone 3 ein (optional).

Diese Einstellungen werden an einem PC/HMI vorgenommen.

## **GARNSPANNUNG**

Die Garnspannung kann am Sensorarm eingestellt werden.

Die Federkraft wird mechanisch eingestellt. Für Schnell-

webmaschinen muss eine hohe Federkraft eingestellt

werden, damit der Sensorarm den schnellen Geschwindig-

keitsänderungen des Garns folgen kann. Diese Einstellung

wird durch einen IRO Techniker vorgenommen.

Der ZTF muss regelmäßig von Schmutz und Fasern gereinigt werden. Besondere Aufmerksamkeit ist den Garn-Umlenkpunkten am Pufferarm und am Sensorarm zu widmen. Es gibt zwei Ausführungen:

1. Rolle mit Lager. Wird für haftende oder schleifende Garne verwendet. Diese Ausführung begrenzt aufgrund ihrer höheren Trägheit die zulässige Höchstdrehzahl. Die Lager und Rollen müssen gereinigt werden. Verschlossene Teile sind auszutauschen. Regelmäßig kontrollieren.
2. Trägheitsreduzierte Ausführung mit Garnreibung. Für hohe Geschwindigkeiten und reibungsarme Garne oder Bänder. Kann Verschleiß eine große Rolle spielen und muss daher regelmäßig kontrolliert werden.

## VERSCHLEISSTEILE

Der ZTF enthält Verschleißteile (Lager und Rollen) und Verschleißstellen (Umlenkpunkte an Pufferarm und Sensorarm). Die Motor- und Getriebelager können verschmutzen. Regelmäßiges Kontrollieren ist daher notwendig. Auch der Staubschutz an der Vorderseite der Lager ist zu kontrollieren.

Verschlossene oder defekte Teile sind durch Originalteile von IRO zu ersetzen.

## STÖRUNGSSUCHE

- Carbonfasern sind elektrische Leiter und können Kurzschlüsse im Schaltkasten verursachen. Wenn der Kasten geöffnet werden muss, reinigen Sie den ZTF zuerst von Schmutz. Bringen Sie die Vorrichtung anschließend in einen Raum ohne Verunreinigungen durch Carbonfasern. Wischen Sie den ZTF vor dem Öffnen mit einem feuchten Lappen ab.
- Wenn sich der Pufferarm bei einem Stillstand sehr weit unten befindet (fast in waagerechter Position), kann der ZTF möglicherweise nicht mehr starten. Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie den Arm in eine senkrechte Position.
- Wenn die Abdeckung im laufenden Betrieb geöffnet wird, wird die Stromversorgung der Antriebe ausgeschaltet. Die Spule dreht sich noch etwas weiter. Dabei kann Garn rückwärts aufgewickelt werden, bis die Spule stoppt. Kontrollieren Sie vor dem Einschalten, dass das Garn korrekt auf der Spule aufgewickelt ist und in die richtige Richtung geführt wird. Die gleichen Maßnahmen sind bei einem Ausfall der ZTF-Stromversorgung durchzuführen.
- Für jeden neuen Artikel muss eine neue Kalibrierung erfolgen.



### WARNUNG!

**Während der Servicearbeiten: Vorher die Stromversorgung ausschalten. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Carbonfasern und ähnliche Materialien können gesundheitsschädlich sein.**



## EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

**Vandewiele Sweden AB**

Box 54

SE-523 22 Ulricehamn

Es wird zugesichert, dass der Maschinentyp

ZTF-1034 Tape, single channel

ZTF-1134 Tape, dual channel

ZTF-1234 Carbon, single channel

ZTF-1334 Carbon, dual channel

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der folgenden  
EU-Richtlinien und deren Ergänzungen hergestellt wird:

		Anwendbare Normen
Maschinensicherheit	2006/42/EC	EN ISO 111 11-1 2016 EN ISO 111 11-6 2005
Niederspannungsausrüstung	2014/35/EC	EN ISO 111 11-1 2016 EN ISO 111 11-6 2005
Elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EC	Störfestigkeit: EN 6100-6- 2:2005 Emissionen: EN 6100-6- 4:2007 +A:2011



*Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2019-10-28*