

FLAT ROOF FOX

Original-Betriebsanleitung

Hersteller:
Anschrift:

ROOFFOX GmbH
Am Mittleren Moos 48
D-86167 Augsburg
Telefon: +49 1575 5668319
Mail: team@rooffox.de

Bezeichnung der Maschine:
Maschinentyp:
Seriennummer:
Baujahr:

FLAT ROOF FOX

2024

Version dieses Dokuments:
Datum der letzten Änderung:
Name dieses Dokuments:

V1.0
14.11.2024
FLAT_ROOF_FOX_Betriebsanleitung_V1.0.docx

Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung soll den Betreiber des FLAT ROOF FOX vertraut machen mit der Arbeitsweise, der Bedienung, den Sicherheitshinweisen und der Wartung.

Online-Anleitung

Für einen schnellen und einfachen Umgang mit der Maschine sind Online-Anleitungen verfügbar. Diese können über einen QR-Code am Handy/ Tablet gescannt und gestartet werden. Diese QR-Codes sind ebenfalls an der Maschine zu finden. Nach dem Scannen des linken QR-Codes „Bedienungsanleitung“ kommt man zur Online-Bedienungsanleitung. Beim rechten QR-Codes „Einweisung“ gelangt man auf Online-Videos zur Einweisung.

Bedienungsanleitung



Einweisung



Diese gedruckte Betriebsanleitung ist immer an der Maschine aufzubewahren und muss stets griffbereit sein. Sie hat ebenfalls Vorrang vor den Online-Versionen, da Online nur Auszüge davon zu finden sind.

Stand der Technik

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt und dem Stand der Technik angepasst. Aus diesem Grund kann das Gerät im Vergleich zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Produkt und den Abbildungen Änderungen aufweisen.

© 2024 ROOFFOX GmbH, Am Mittleren Moos 48, D-86167 Augsburg

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Firma ROOFFOX GmbH gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	7
1.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	7
1.2	Verpflichtung des Betreibers	7
1.3	Verpflichtung des Personals	7
1.4	Gefahren im Umgang mit der Maschine.....	7
1.5	Gewährleistung und Haftung.....	7
1.6	Sicherheitsvorschriften.....	8
1.6.1	Darstellung von Sicherheitshinweisen	8
1.6.1.1	Verbots-Hinweise	8
1.6.1.2	Gefahren-Hinweise	8
1.6.1.3	Allgemeine Hinweise.....	9
1.6.1.4	Gebots-Hinweise	9
1.6.2	Organisatorische Maßnahmen.....	9
1.6.3	Schutzeinrichtungen	9
1.6.4	Informelle Sicherheitsmaßnahmen	9
1.6.5	Qualifikation des Personals	10
1.6.6	Gefahren durch elektrische Energie.....	11
1.6.7	Gefahren durch elektromagnetische Felder	11
1.6.8	Bauliche Veränderungen an der Maschine	11
2	Maschinenübersicht	12
2.1	Gesamtansicht.....	12
2.2	Maschinenbeschreibung.....	12
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
2.4	Betriebsarten	12
2.5	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	12
2.6	Verwendungsgrenzen	13
2.7	Technische Daten.....	14
2.8	Zu verarbeitende Materialien	14
2.9	Werkzeuge (Messer).....	15
2.10	Hand-Werkzeuge, Hilfsmittel, Betriebsstoffe.....	15
3	Transport, Handhabung, Lagerung.....	16
3.1	Transport.....	16
3.1.1	Tragen von Hand.....	16
3.1.2	Transport mit dem Dachaufzug.....	17
3.1.3	Transport mit dem Kran	18
3.1.4	Transport mit dem Stapler	18
3.2	Handhabung.....	20
3.2.1	Griff in Position zum Ziehen bringen	20
3.2.2	Griff in Position zum Schieben bringen	20
3.2.3	Bremse an den Rollen lösen.....	21

3.2.4	Verschieben auf den Rollen.....	21
3.2.5	Bremse an den Rollen betätigen.....	22
3.2.6	Griff im Gestell versenken	22
3.3	Lagerung.....	23
4	Montage, Installation, Inbetriebnahme.....	24
4.1	Montage.....	24
4.2	Aufstellung.....	24
4.3	Installation	24
4.4	Inbetriebnahme.....	24
5	Herstellereinstellungen	25
6	Betrieb	26
6.1	Betriebsarten	26
6.1.1	Automatik	26
6.1.2	Handbetrieb.....	26
6.2	Bedienung.....	27
6.2.1	Eingaben	27
6.2.2	Meldung: Freischalten (Bremse anziehen).....	27
6.2.3	Rooffox Hauptmenü.....	28
6.2.4	Menüpunkt: Schneiden	28
6.2.4.1	Menüpunkt: Länge Abschnitt.....	28
6.2.4.2	Menüpunkt: Anzahl Schnitte	29
6.2.4.3	Menüpunkt: Schnitt	30
6.2.5	Menüpunkt: Messer wechseln	30
6.2.5.1	Klinge prüfen	30
6.2.5.2	Messer wechseln	31
6.2.5.3	Regelmäßige Meldung: Messer wechseln	31
6.2.6	Menüpunkt: Manuelle Steuerung	31
6.2.6.1	Menüpunkt: Rolle zurück.....	31
6.2.6.2	Menüpunkt: Rolle vor	31
6.2.6.3	Menüpunkt: Messerfahrt	32
6.2.7	Menüpunkt: Systemstatus	32
6.2.8	Meldung: Rolle einlegen	32
6.2.9	Fehlermeldungen.....	33
6.2.10	Not-Halt Modus.....	33
6.2.10.1	Safety Meldung	33
6.2.10.2	Not-Halt entriegeln, Not-Halt Modus beenden	33
6.2.10.3	Maschine freigeben	34
6.3	Handy/ Tablet.....	35
6.3.1	Voraussetzung.....	35
6.3.2	WLAN-Verbindung herstellen	35
6.3.3	Web-Interface	35
6.3.4	Web-Oberfläche: Schneiden.....	36
6.4	Start der Maschine.....	37

6.4.1	Bremse an den Rollen betätigen.....	37
6.4.2	Maschine freischalten.....	37
6.5	Automatik-Betrieb	38
6.5.1	Zuschnitt.....	38
6.5.1.1	Abschnitte definieren.....	38
6.5.1.2	Zuschnitt.....	38
6.5.2	Messer prüfen.....	39
6.5.2.1	Bedienungs-Ablauf.....	39
6.5.2.2	Messer prüfen	39
6.6	Handbetrieb	40
6.6.1	Bitumenbahn einlegen.....	40
6.6.1.1	Entfernen der Hülse und Bitumenbahn-Reste	40
6.6.1.2	Bitumenbahn bereitstellen.....	40
6.6.1.3	Bitumenbahn ablegen	41
6.6.1.4	Bitumenbahn einlegen	41
6.6.1.5	Bitumenrolle abwickeln	41
6.6.1.6	Bitumenrolle einführen	42
6.6.2	Abschnitte entnehmen	42
6.6.2.1	Wenn Abschnitte vollständig getrennt sind.....	42
6.6.2.2	Wenn Abschnitte nicht vollständig getrennt sind	43
6.6.3	Messerwechsel.....	43
6.6.3.1	Bedienungs-Ablauf.....	43
6.6.3.2	Messeraufnahme entnehmen	43
6.6.3.3	Messer entnehmen	44
6.6.3.4	Neues Messer einlegen	44
6.6.3.5	Zweites Messer wechseln.....	45
6.6.3.6	Leiste an Messeraufnahme befestigen	45
6.6.3.7	Messeraufnahme in Maschine montieren	45
6.6.3.8	Messerwechsel beenden	46
6.7	Not-Halt (Not-Aus)	47
6.7.1	Betätigung	47
6.7.2	Problem beseitigen.....	47
6.7.3	Maschine wieder freigeben.....	47
7	Produkt- oder Kapazitätswechsel	48
7.1	Walzenvorspannung.....	48
7.1.1	Walzenvorspannung verstellen.....	48
7.1.1.1	Walzenvorspannung Erklärung.....	48
7.1.1.2	Walzenvorspannung verstellen.....	49
7.1.1.3	Walzenvorspannung andere Seite verstellen	49
7.1.2	Walzenvorspannung Grundeinstellung	50
8	Inspektion, Prüfung, Instandhaltung	51
8.1	Inspektion	51
8.2	Prüfung.....	51
8.3	Instandhaltung, Wartung.....	51

9	Reinigen, Desinfizieren	53
9.1	Reinigung.....	53
9.1.1	Grobreinigung.....	53
9.1.2	Gesamtreinigung	53
9.1.3	Bitumenrückstände.....	53
9.2	Desinfektion.....	54
10	Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur	55
10.1	Fehlersuche, Störungsbeseitigung	55
10.1.1	Bitumenbahn im Handbetrieb bewegen	55
10.1.2	Messer im Handbetrieb fahren.....	56
10.1.3	Häufige Fehler	56
10.2	Reparatur	56
11	Demontage, Außerbetriebnahme, Entsorgung	57
12	Version, Dokumente, Zeichnungen.....	58
12.1	Version	58
12.2	Dokumente.....	58
12.2.1	EG-Konformitätserklärung	58
12.3	Zeichnungen	58
13	Stichwortverzeichnis, Glossar, Anhänge	59
13.1	Stichwortverzeichnis.....	59
13.2	Glossar	59
13.3	Anhänge.....	59

1 Sicherheit

1.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Voraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften

- Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an der Maschine arbeiten
- Darüber hinaus sind die für den jeweiligen Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten

1.2 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Maschine arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind
- und in die Handhabung der Maschine eingewiesen sind,
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden
- und dies durch ihre Unterschrift auf einem Formblatt bestätigt haben

1.3 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn:

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben, siehe Formblatt im Anhang
- Bei noch offenen Fragen steht die Firma ROOFFOX GmbH für Auskünfte zur Verfügung

1.4 Gefahren im Umgang mit der Maschine

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Die Maschine ist nur zu benutzen

- für Kapitel 2.3 *Bestimmungsgemäße Verwendung*,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen

1.5 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen

- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Maschine
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine
- Eigenmächtiges Verändern der Maschine, z. B. Antriebsverhältnisse (Leistung, Drehzahl)
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

1.6 Sicherheitsvorschriften

1.6.1 Darstellung von Sicherheitshinweisen

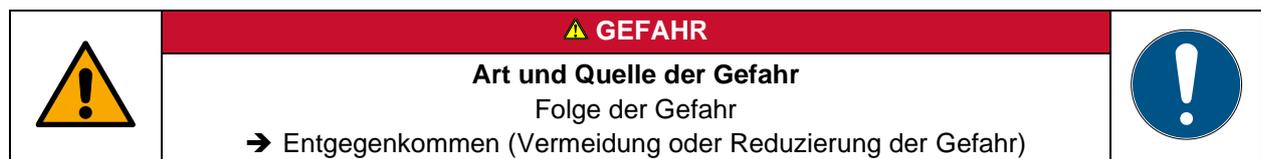
1.6.1.1 Verbots-Hinweise

Das Signalwort „VERBOT“ bezeichnet in Zusammenhang mit der Farbe und dem Symbol eine Handlungsanweisung. Wenn das Verbot nicht eingehalten wird, wird dies mit hoher Wahrscheinlichkeit den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

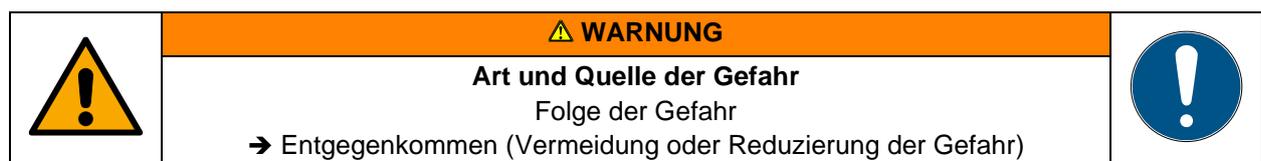


1.6.1.2 Gefahren-Hinweise

Das Signalwort „GEFAHR“ bezeichnet in Zusammenhang mit der Farbe und dem Symbol auf der linken Seite eine Gefährdung mit einem **hohen** Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, wird dies mit hoher Wahrscheinlichkeit den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Das Gebots-Symbol auf der rechten Seite zeigt an, wie die Gefahr vermieden oder reduziert werden kann.



Das Signalwort „WARNUNG“ bezeichnet in Zusammenhang mit der Farbe und dem Symbol auf der linken Seite eine Gefährdung mit einem **mittleren** Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, könnte dies den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Das Gebots-Symbol auf der rechten Seite zeigt an, wie die Gefahr vermieden oder reduziert werden kann.



Das Signalwort „VORSICHT“ bezeichnet in Zusammenhang mit der Farbe und dem Symbol auf der linken Seite eine Gefährdung mit einem **niedrigen** Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, könnte dies geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben.

Das Gebots-Symbol auf der rechten Seite zeigt, wie die Gefahr vermieden oder reduziert werden kann.

	⚠ VORSICHT	
	Art und Quelle der Gefahr Folge der Gefahr → Entgegenkommen (Vermeidung oder Reduzierung der Gefahr)	

1.6.1.3 Allgemeine Hinweise

Das Signalwort „HINWEIS“ gibt in Zusammenhang mit der Farbe und dem Symbol wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Maschine, Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen. Wenn die Hinweise nicht beachtet werden, könnte dies zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen (Sachschaden). Ebenso helfen die Hinweise, alle Funktionen der Maschine optimal zu nutzen.

	HINWEIS	
	→ Beschreibung des Hinweises	

1.6.1.4 Gebots-Hinweise

Das Signalwort „GEBOT“ bezeichnet in Zusammenhang mit dem Symbol eine Handlungsanweisung. Wenn das Gebot nicht eingehalten wird, könnte dies Verletzungen zur Folge.

	GEBOT	
	→ Beschreibung des Gebots	

1.6.2 Organisatorische Maßnahmen

- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen
- Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen

1.6.3 Schutzeinrichtungen

- Vor jedem Ingangsetzen der Maschine müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein
- Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden nach
 - Stillstand
 - Absicherung gegen Wieder-Ingangsetzen der Maschine

1.6.4 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

- Die Betriebsanleitung ist ständig an der Maschine aufzubewahren
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern

1.6.5 Qualifikation des Personals

- Alle Personen dürfen männlich, weiblich oder divers sein
- Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten
- Bedienpersonen wurden nachweislich in einer Unterweisung durch den Betreiber über die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet
- Instandhaltungspersonal, Techniker und Fachkraft sind aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie durch Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihnen übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden
- Zur Prüfung befähigte Person ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Kenntnisse zur Prüfung von Arbeitsmitteln verfügt (BetrSichV §2)
- Auszubildende oder Praktikanten wurden nachweislich in einer Unterweisung durch den Betreiber über die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Personen im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung dürfen nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person arbeiten
- Allgemeine Öffentlichkeit (z.B. Besucher, Kinder, Fußgänger usw.) ist nicht zugelassen

Personen	Bedienpersonen	Instandhaltungspersonal, Techniker, Fachkraft	Zur Prüfung befähigte Person	Auszubildende oder Praktikanten	Allgemeine Öffentlichkeit
Tätigkeit					
Transport	-	X	-	-	-
Tragen von Hand, Handhabung, Lagerung	X	X	-	X	-
Montage, Installation, Inbetriebnahme	X	X	-	-	-
Betrieb	X	X	-	X	-
Produkt- oder Kapazitätswechsel	X	X	-	-	-
Inspektion, Wartung, Instandhaltung	-	X	-	-	-
Prüfung	-	-	X	-	-
Reinigung, Desinfizieren	X	X	-	X	-
Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur	-	X	-	-	-
Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung	-	X	-	-	-

Legende: X = zugelassen - = nicht zugelassen

1.6.6 Gefahren durch elektrische Energie

	⚠ GEFAHR	
	Spannungsführende Teile Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen	

1.6.7 Gefahren durch elektromagnetische Felder

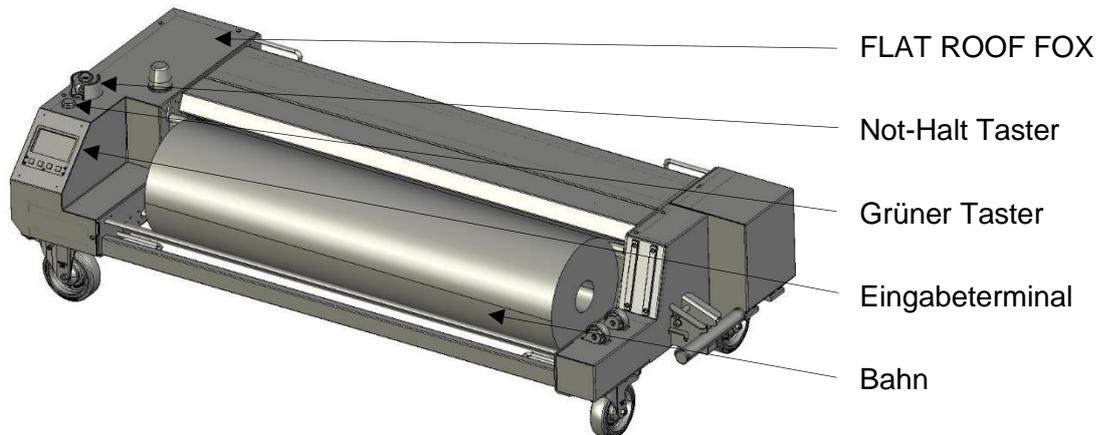
- Das elektromagnetische Verhalten der Maschine kann durch Ergänzungen oder Veränderungen jeglicher Art beeinträchtigt werden
- Nehmen Sie deshalb keine Änderungen oder Ergänzungen an elektrischen/ elektronischen Komponenten ohne die schriftliche Zustimmung der Firma ROOFFOX GmbH vor

1.6.8 Bauliche Veränderungen an der Maschine

- Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen **keine** Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine vorgenommen werden
- Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller
- Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen
- Nur Original-Ersatz- und Verschleißteile verwenden
- Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind

2 Maschinenübersicht

2.1 Gesamtansicht



2.2 Maschinenbeschreibung

Der FLAT ROOF FOX ist eine mobile Maschine zum Abrollen und Schneiden von Bahnen.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der FLAT ROOF FOX ist eine Maschine

- zum Abrollen und
- zum Schneiden (Querschnitt)
- von zugelassenen Bahnen (Bitumen, Folien)
- mit zugelassenen Messern (handelsübliche Klingen)
- in mobiler Ausführung (mit Rollen verschiebbar)
- zum Einsatz im Freien auf Flachdächern mit einer maximalen Dachneigung von 5°
- nur zur Verwendung bei guter Witterung
- Jegliche andere oder darüberhinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und stellt einen Missbrauch der Maschine dar
- Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma ROOFFOX GmbH nicht

2.4 Betriebsarten

- Automatik
 - Länge und Anzahl der Abschnitte eingeben (über Eingabeterminal oder Handy/ Tablet)
 - Vorschub automatisch
 - Querschnitt automatisch
- Handbetrieb
 - Einlegen der Bitumenrolle
 - Bitumenrolle einführen, bis diese von der Maschine erfasst wird
 - Abführen der Bitumen Abschnitte
 - Messerwechsel

2.5 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

- Verwendung
 - von nicht zugelassenen Bitumenbahnen
 - von nicht zugelassenen Messern

- auf nicht zugelassenen Dächer
- bei schlechter Witterung
- Fehlanwendung
 - durch nicht zugelassene Personen
 - durch nicht eingewiesene Personen
 - durch nicht Beachten der Warnhinweise
 - durch nicht Beachten der Betriebsanleitung

2.6 Verwendungsgrenzen

Die Verwendungsgrenzen sind für die Sicherheit und den Schutz von Personen nicht relevant

Für einen störungsfreien Betrieb sollten diese jedoch beachtet werden.

Die Temperatur der Bahn-Oberfläche ist mit einem Infrarot Thermometer zu messen.

	HINWEIS	
	Nicht zugelassene Bahnen <ul style="list-style-type: none"> • Gummibahn • Gummigranulatbahn 	

	HINWEIS	Temperatur
	<ul style="list-style-type: none"> • Oberlagsbahn mit Dicke 3 mm • Oberlagsbahn mit Dicke 5-6 mm → Über der Temperatur ist die Bahn aus dem Gerät zu entfernen	45 °C 60 °C
	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltselbstklebebahn → Über der Temperatur muss die Bahn vollständig foliert sein, auch an der Schweißung	30 °C

2.7 Technische Daten

Allgemeine Daten	
Abmessungen B x T x H (Breite x Tiefe x Höhe)	1.570 x 630 x 470 mm
Walzen-Vorschub-Geschwindigkeit	130 mm/s
Schnittgeschwindigkeit (Querschnitt)	240 mm/s
Kapazität (abhängig von der Länge)	5 - 13 Abschnitte/Minute
Gewicht	80 kg
Erforderliche Funktionsfläche (B x T)	4 x 2,25 m
Platzbedarf	9 m ² (Quadratmeter)
Bodenbelastung	> 100 kg/m ²
Elektrik	
Spannungsversorgung	230 VAC
Nennstrom	2,45 A
Vorsicherung	16 A Typ B (Standard-Haussicherung)
Anschlussleistung	510 VA

Umgebungsbedingungen	Transport und Lagerung	Betrieb
Temperatur	-25° C bis + 55° C	+ 5° C bis +55° C Kurzzeitig bis + 90° C
Feuchtigkeit	trocken, überdacht	< 95 % nicht kondensierend
Einschränkung der Nutzung		Betrieb nicht zulässig <ul style="list-style-type: none"> • bei strömendem Regen • bei Hagel, Schnee und Eis • bei Wind-Böen und Sturm
Aufstellungsort	staubfrei, waagrecht, fester Untergrund	Flachdach mit Dachneigung von 5° maximal
Umweltbelastung		
Lärm		< 70 dB(A)

2.8 Zu verarbeitende Materialien

Bahnen	
Bahn allgemein <ul style="list-style-type: none"> • Rollen-Durchmesser • Bahnlänge • Breite • Dicke • Gewicht • Norm 	<ul style="list-style-type: none"> • Ø 250 mm (Standard) • Min. 1 m • 1.000 mm (Standard), 1.100 mm maximal • 6,5 mm maximal • 50 kg maximal • DIN EN 13956
Bitumenbahn <ul style="list-style-type: none"> • Dicke 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 - 6,5 mm
Folienbahn <ul style="list-style-type: none"> • Dicke 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,2 - 3 mm

2.9 Werkzeuge (Messer)

Messer (Klinge)	Artikel-Nr.	Hersteller
Halbmondsichelklinge-1300		Fa. Lutz Blades

2.10 Hand-Werkzeuge, Hilfsmittel, Betriebsstoffe

Hand-Werkzeuge	Artikel-Nr.	Hersteller
Torx-Schraubendreher TX20		
Gabelschlüssel SW8		
Gabelschlüssel SW18		
Lineal oder Maßband		

Hilfsmittel	Artikel-Nr.	Hersteller
keine		

Betriebsstoffe	Artikel-Nr.	Hersteller
Industriereiniger Plus 228		Fa. Germes

3 Transport, Handhabung, Lagerung

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

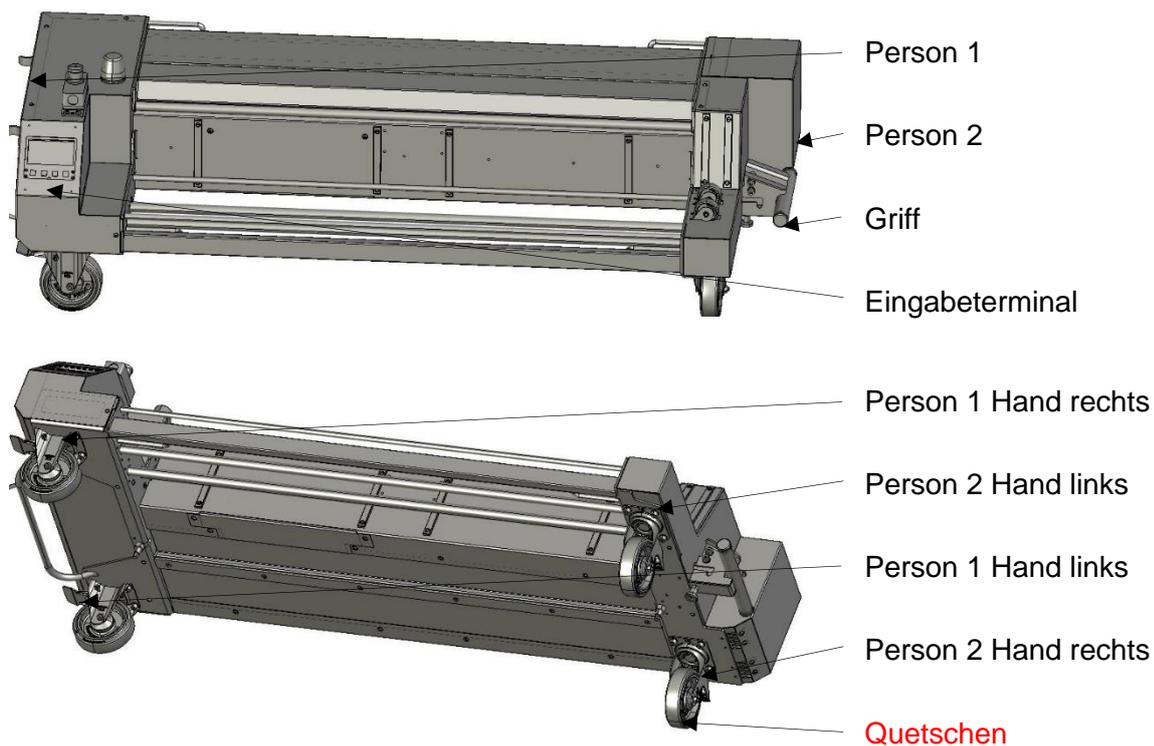
	⚠️ WARNUNG	
	<p>Schwerkraft (angehobene Lasten) Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Gliedmaßen und Körper nicht unter die angehobene Last bringen → Fußschutz benutzen</p>	

3.1 Transport

3.1.1 Tragen von Hand

Mit 2 Personen den FLAT ROOF FOX an den äußeren Ecken des Gestells greifen, anheben und auf dem ebenen befestigten Untergrund tragen

- Voraussetzung: Netzstecker ist gezogen, Kabel ist aufgewickelt und in der Maschine ist keine Bitumenrolle eingelegt
- Anmerkung: Maschine ist auf der Seite mit Display schwerer als auf der Seite mit Griff



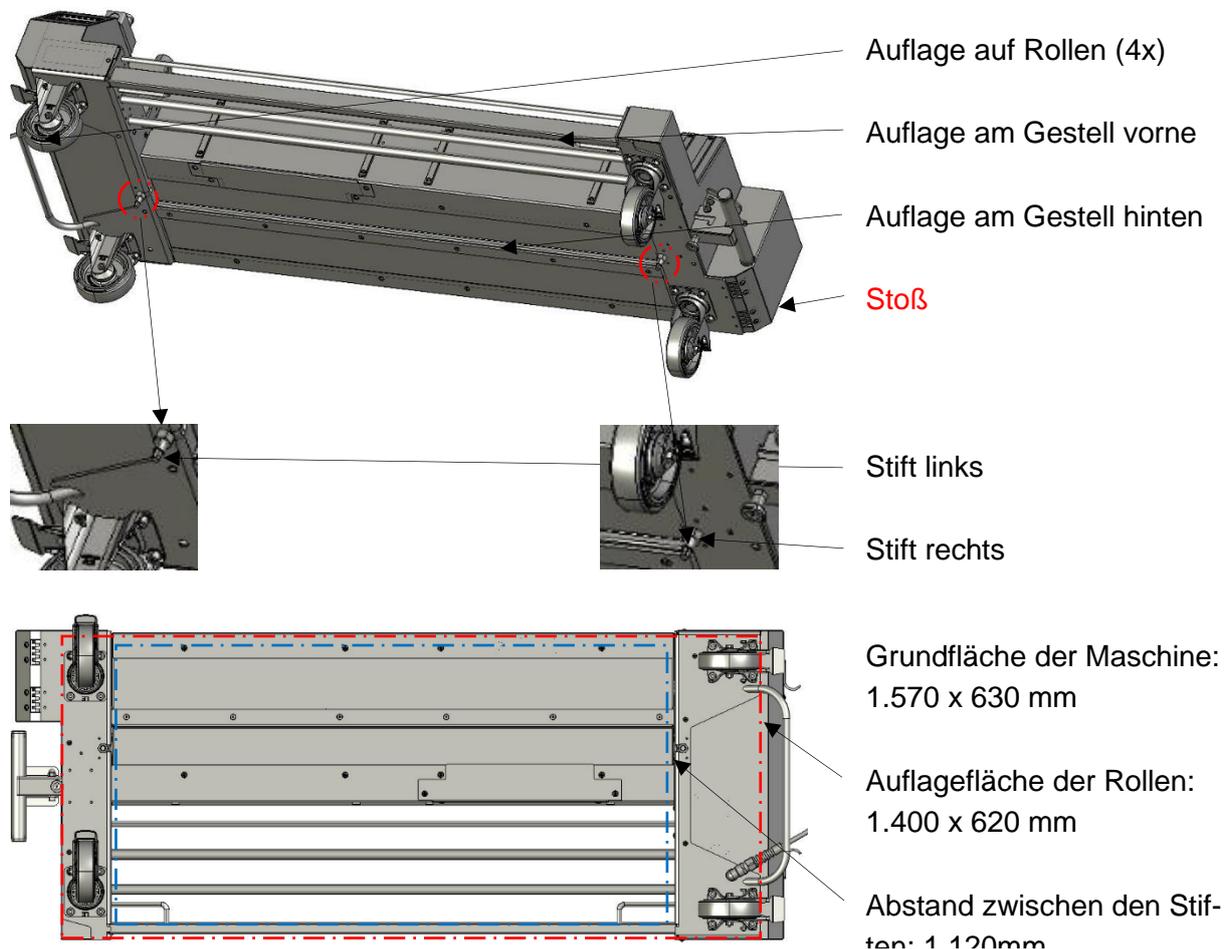
	VERBOT	
	<p>→ Das Tragen der Maschine durch 1 Person ist verboten → Tragen auf unebenem und unbefestigtem Untergrund ist verboten → Das Tragen der Maschine von Hand auf das Flachdach ist verboten</p>	

	⚠️ WARNUNG	
	<p>Schwerkraft (angehobene Lasten) Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Gliedmaßen nicht zwischen angehobene Last und feste Teile bringen</p>	

3.1.2 Transport mit dem Dachaufzug

FLAT ROOF FOX mit den 4 Rollen oder der unteren Fläche auf dem Dachaufzug ablegen, befestigen und gegen Herabfallen sichern. Dann Maschine auf das Dach transportieren

- Platzbedarf: Die Maschine hat eine Grundfläche der von 1.570 x 630 mm. Die Rollen haben eine Auflagefläche von 1.400 x 620 mm, die 4 Rollen müssen auf den Laufwagen des Dachaufzugs aufliegen. Falls dies nicht möglich ist, ein Brett mit einer Breite von max. 1.120 mm und einer Dicke von min. 40 mm untergelegen, um die Stifte (2x) zu schützen
 - Voraussetzung: Netzstecker ist gezogen, Kabel ist aufgewickelt und in der Maschine ist keine Bitumenrolle eingelegt
 - Hilfsmittel: Dachaufzug mit einer Tragkraft von min. 100 kg
 - Anmerkung: Maschine ist auf der Seite mit Display schwerer als auf der Seite mit Griff, auf der Unterseite steht links und rechts ein Stift heraus
- Siehe auch Betriebsanleitung des Dachaufzugs



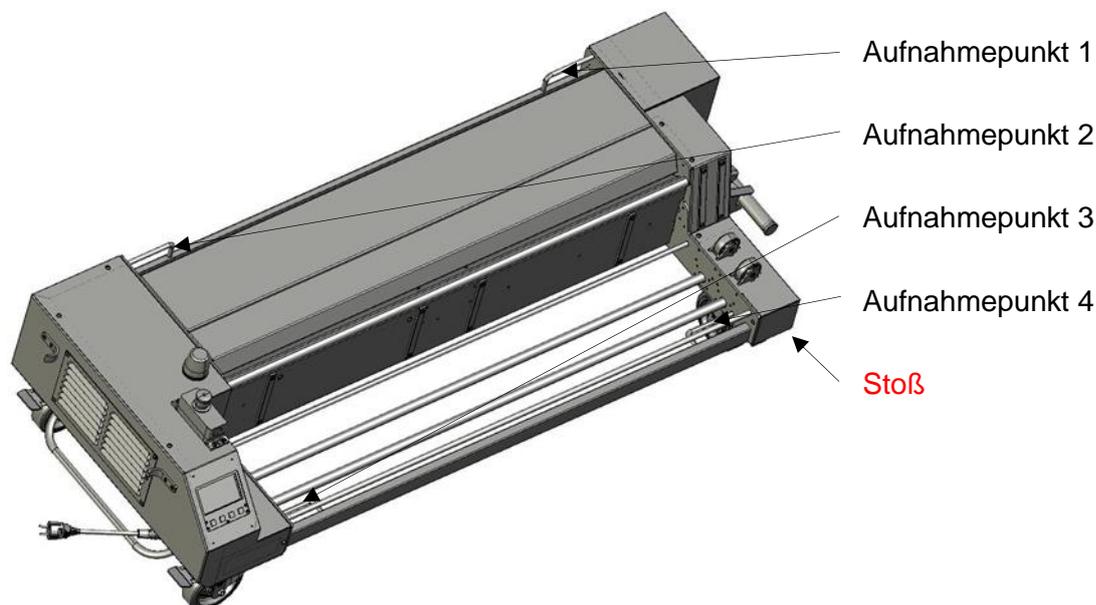
⚠ GEFÄHR		
	<p>Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Quetschen sind wahrscheinlich</p> <p>→ Nicht unter die gehobene Last treten</p> <p>→ Ausreichend Abstand zur Gefahrenstelle halten</p> <p>→ Maschine am Dachaufzug befestigen und gegen Herabfallen sichern</p>	

	⚠ VORSICHT	
	Beschleunigung/ Abbremsen Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich → Gliedmaßen und Körper nicht unter die gehobene Last bringen → Kopfschutz benutzen	

3.1.3 Transport mit dem Kran

Lastaufnahmemittel am FLAT ROOF FOX an den 4 Stellen einhängen hängen und mit dem Kran auf das Dach transportieren

- Voraussetzung: Netzstecker ist gezogen, Kabel ist aufgewickelt und in der Maschine ist keine Bitumenrolle eingelegt
- Hilfsmittel: Lastaufnahmemittel und Kran mit einer Tragkraft von min. 100 kg
- Anmerkung: Maschine ist auf der Seite mit Display schwerer als auf der Seite mit Griff
→ Siehe auch Betriebsanleitung des Lastaufnahmemittels und des Krans



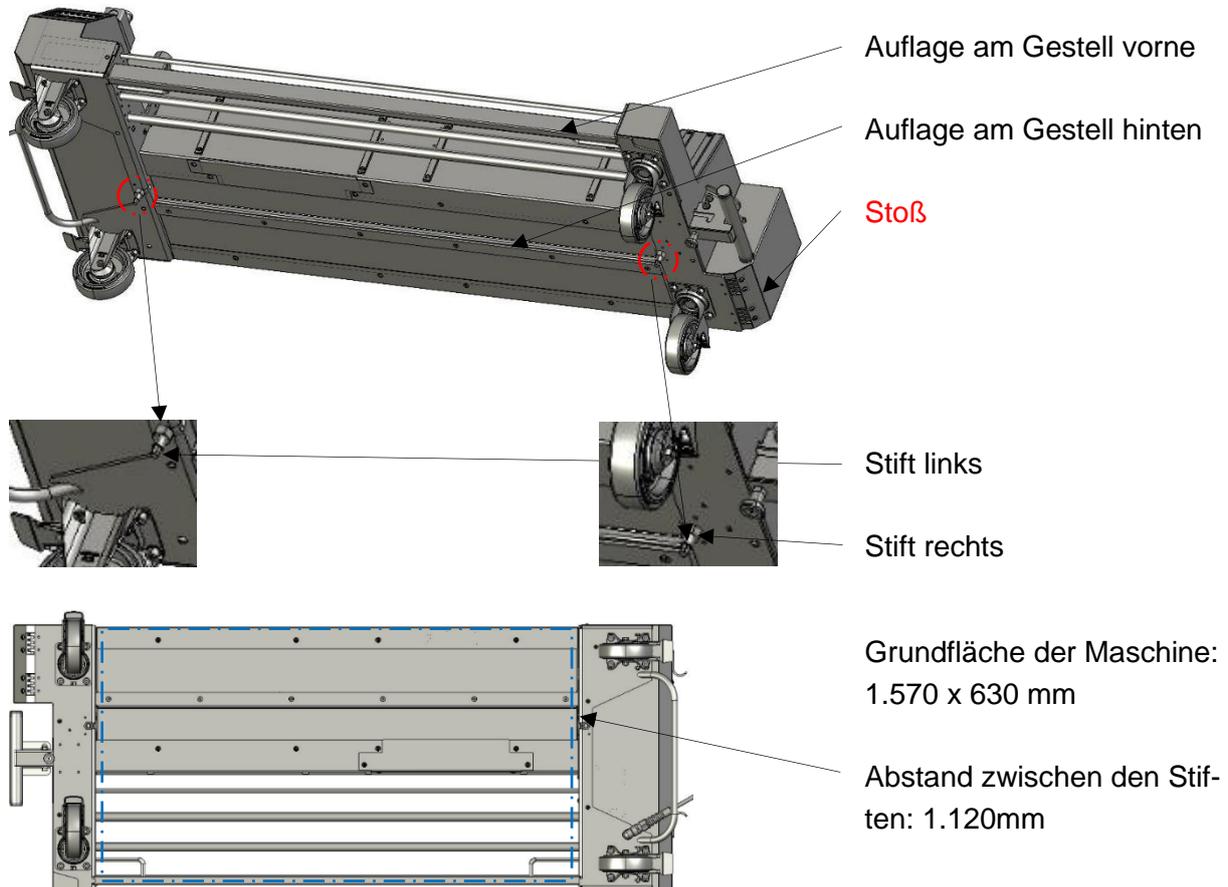
	⚠ GEFAHR	
	Schwerkraft (angehobene Lasten) Schwerste Verletzungen oder Tod durch Quetschen sind wahrscheinlich → Nicht unter die gehobene Last treten → Ausreichend Abstand zur Gefahrenstelle halten	

	⚠ VORSICHT	
	Beschleunigung/ Abbremsen (pendelnde Lasten) Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich → Gliedmaßen und Körper von bewegender Last fern halten → Kopfschutz benutzen	

3.1.4 Transport mit dem Stapler

FLAT ROOF FOX mit dem Stapler aufnehmen und transportieren, dazu ein Brett mit einer Breite von max. 1.120 mm und einer Dicke von min. 40 mm unterlegen, um die Stifte (2x) zu schützen

- Voraussetzung: Netzstecker ist gezogen, Kabel ist aufgewickelt und in der Maschine ist keine Bitumenrolle eingelegt
 - Hilfsmittel: Stapler
 - Anmerkung: Maschine ist auf der Seite mit Display schwerer als auf der Seite mit Griff, auf der Unterseite steht links und rechts ein Stift heraus
- Siehe auch Betriebsanleitung des Staplers

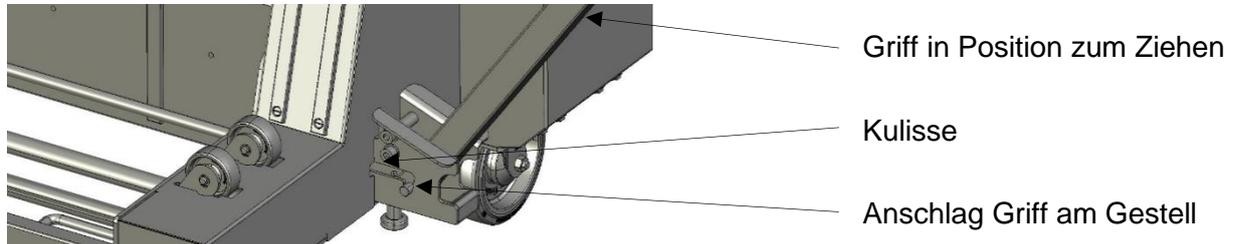
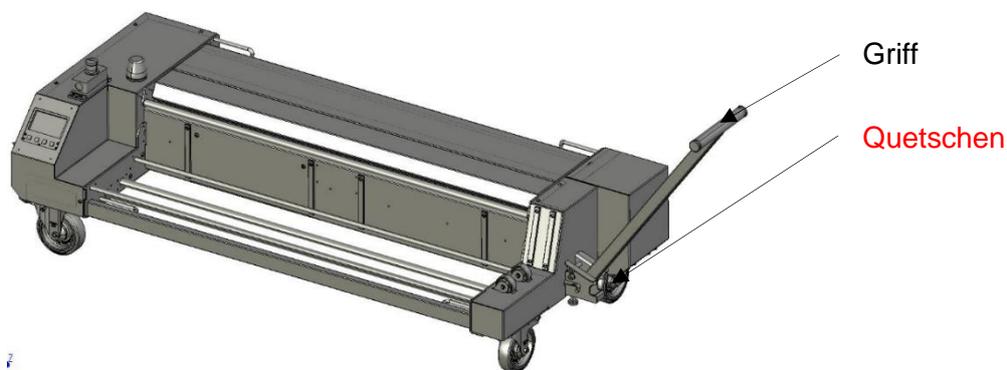
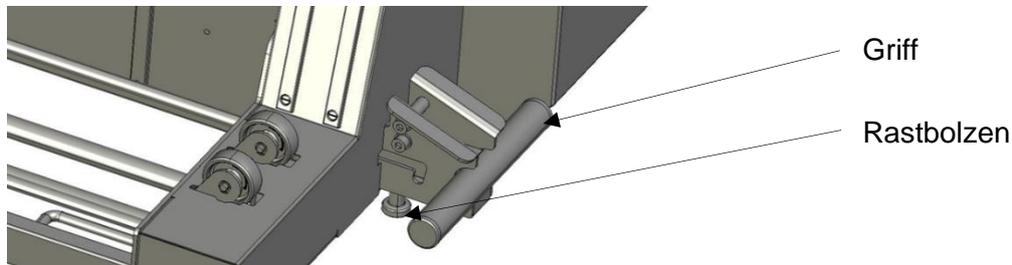


	⚠ GEFAHR	
	<p>Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Quetschen sind wahrscheinlich</p> <p>→ Nicht unter die gehobene Last treten</p> <p>→ Ausreichend Abstand zur Gefahrenstelle halten</p>	
	⚠ VORSICHT	
	<p>Beschleunigung/ Abbremsen (pendelnde Lasten)</p> <p>Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich</p> <p>→ Gliedmaßen und Körper von bewegender Last fern halten</p>	

3.2 Handhabung

3.2.1 Griff in Position zum Ziehen bringen

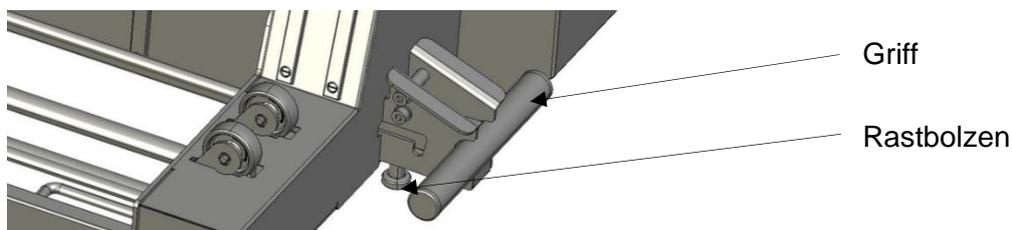
Rastbolzen nach unten ziehen und um 90° verdrehen. Dann Griff herausziehen, bis dieser in der Kulisse vorne einrastet

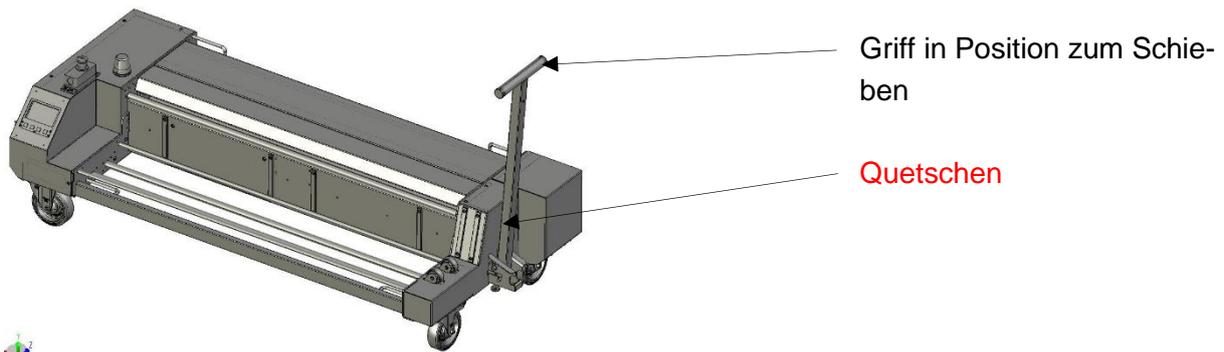


	⚠ VORSICHT	
	Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Finger nicht zwischen Griff und Anschlag Griff am Gestell bringen	

3.2.2 Griff in Position zum Schieben bringen

Rastbolzen nach unten ziehen und um 90° verdrehen. Dann Griff herausziehen, bis dieser in der Kulisse vorne einrastet, wie bei Position Ziehen. Dann den Griff zum Schieben gegen die Maschine drücken. Dies kann auch aus der Position zum Ziehen erfolgen



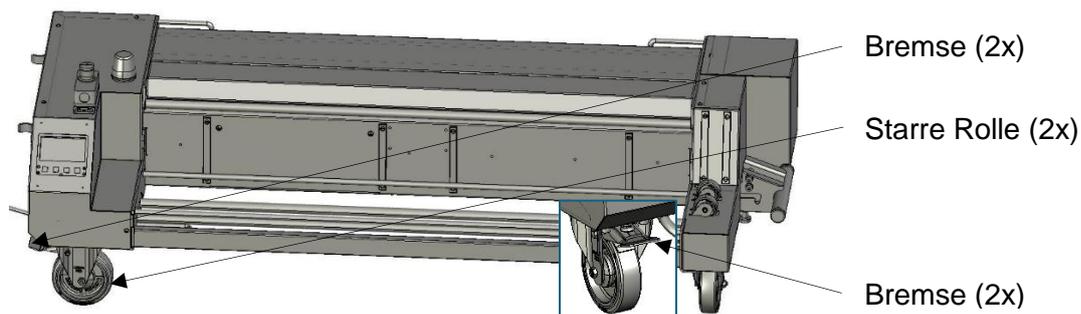


	⚠ VORSICHT	
	<p>Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Finger und Hand nicht zwischen Griff und Gestell bringen</p>	

3.2.3 Bremse an den Rollen lösen

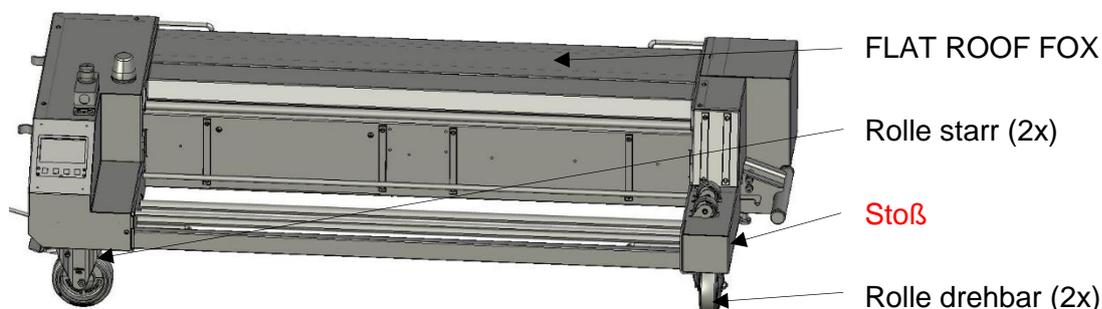
An den 2 starren Rollen (auf der Display-Seite) die Bremse mit der Fußspitze nach oben ziehen

- Empfehlung: in der Maschine sollte keine Bitumenrolle eingelegt sein



3.2.4 Verschieben auf den Rollen

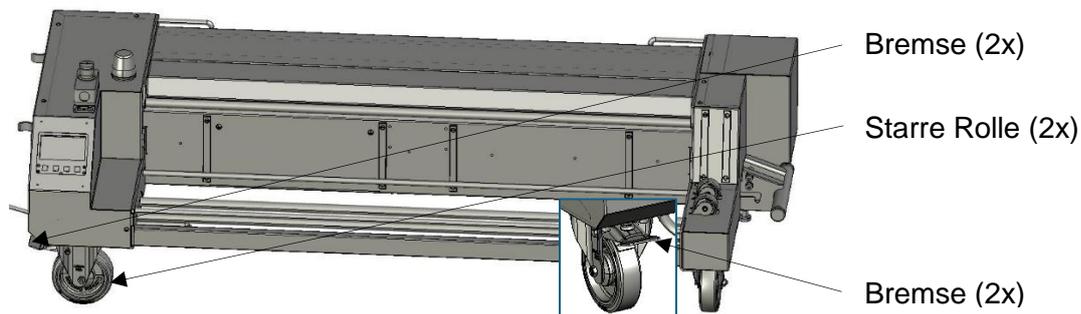
Maschine auf den 4 Rollen verschieben. Von den Rollen sind 2 Rollen starr und 2 Rollen sind drehbar. Dazu entweder direkt an der Maschine greifen oder am Griff in Position zum Ziehen oder am Griff in Position zum Schieben.



	⚠ VORSICHT	
	<p>Beschleunigung/ Abbremsen Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich → Gliedmaßen und Körper von bewegender Last fern halten</p>	

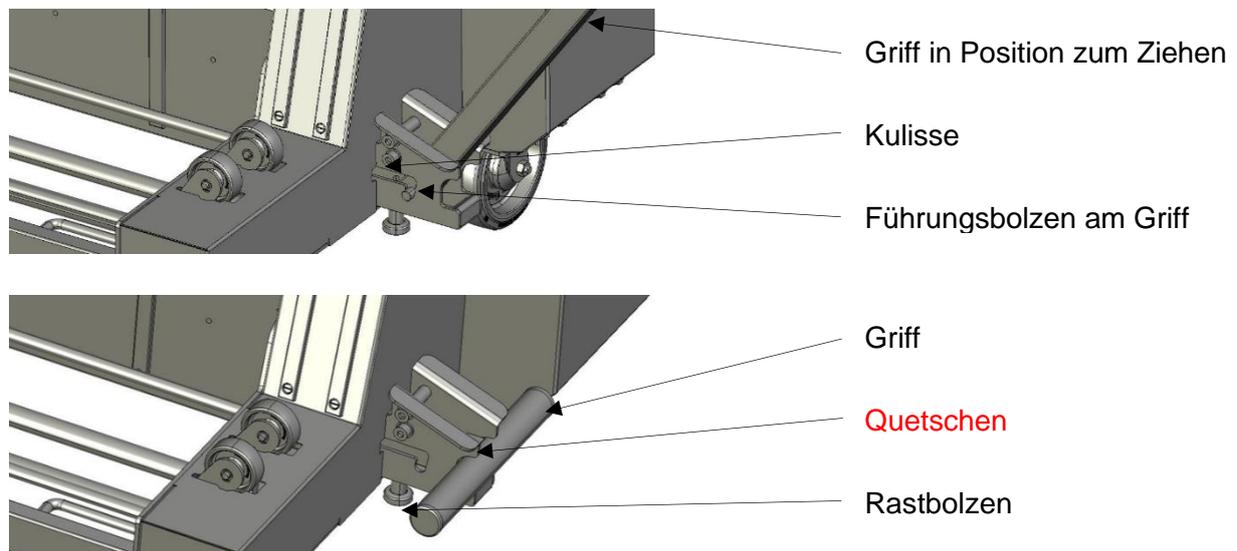
3.2.5 Bremse an den Rollen betätigen

An den 2 starren Rollen (auf der Display-Seite) die Bremse mit dem Fuß nach unten drücken



3.2.6 Griff im Gestell versenken

Aus der Griff-Position zum Ziehen oder Schieben den Griff in der Kulisse nach oben anheben, nach unten schwenken und bis zum Anschlag in das Gestell einschieben. Dann den Rastbolzen leicht anheben, um 90° verdrehen und loslassen, dieser federt dann in den Griff ein

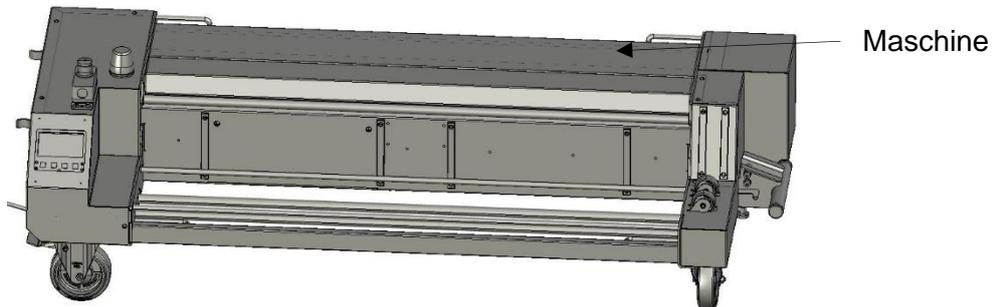


	⚠ VORSICHT	
	<p>Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Finger nicht zwischen Griff und Kulisse des Gestells bringen</p>	

3.3 Lagerung

Die Maschine an einem geeigneten Ort lagern.

- Umgebungsbedingungen -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*



4 Montage, Installation, Inbetriebnahme

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

	⚠ GEFÄHR	
	<p style="text-align: center;">Spannungsführende Teile</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen 	

	⚠ WARNUNG	
	<p style="text-align: center;">Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gliedmaßen und Körper nicht unter die angehobene Last bringen → Fußschutz benutzen 	

4.1 Montage

Keine besonderen Anforderungen

4.2 Aufstellung

Die Maschine auf einem Flachdach aufstellen

- Abmessungen -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*
- Platzbedarf -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*
- Bodenbelastung -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*
- Umgebungsbedingungen -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*

	VERBOT	
	<ul style="list-style-type: none"> → Die Aufstellung auf einem Flachdach mit einer maximalen Dachneigung größer 5° ist verboten → Die Aufstellung auf 2 oder 3 Rollen ist verboten 	

4.3 Installation

Maschine an die Spannungsversorgung anstecken

- Elektrische Daten -> siehe Kapitel 2.7 *Technische Daten*

4.4 Inbetriebnahme

Nach dem Anstecken an die Spannungsversorgung startet die Maschine automatisch. Ein Ein- und Ausschalter ist nicht vorhanden.

5 Herstellereinstellungen

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

	⚠ GEFAHR	
	<p style="text-align: center;">Spannungsführende Teile</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich</p> <ul style="list-style-type: none">→ Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen→ Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen→ Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen	

Es sind keine Herstellereinstellungen vorsehen oder notwendig

6 Betrieb

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

	⚠ GEFÄHR	
	<p style="text-align: center;">Spannungsführende Teile</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen 	
	VERBOT	
	<p>→ Eine Verwendung der Maschine bei schlechter Witterung (z.B. strömendem Regen, Hagel, Schnee, Eis, Wind-Böen, Sturm) ist verboten</p>	
	⚠ WARNUNG	
	<p style="text-align: center;">Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gliedmaßen und Körper nicht unter die angehobene Last bringen → Fußschutz benutzen 	
	⚠ WARNUNG	
	<p style="text-align: center;">Objekte und Materialien hoher Temperatur</p> <p>Schwere Verletzungen durch Verbrennungen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Handschutz benutzen bei erhöhter Außentemperatur größer 25 °C 	
	HINWEIS	
	<p>Einschränkungen bezüglich Material der Bahn und Verarbeitungstemperatur siehe Kapitel 2.6 <i>Verwendungsgrenzen</i></p>	

6.1 Betriebsarten

6.1.1 Automatik

Diese Betriebsart beinhaltet folgende Arbeitsschritte

- Länge und Anzahl der Teilstücke eingeben (über Eingabeterminal oder Handy/ Tablet)
- Vorschub automatisch
- Querschnitt automatisch

6.1.2 Handbetrieb

Diese Betriebsart beinhaltet folgende Arbeitsschritte

- Einlegen der Bitumenrolle
- Bitumenrolle einführen, bis diese von der Maschine erfasst wird
- Abführen der Bitumen Abschnitte
- Messerwechsel

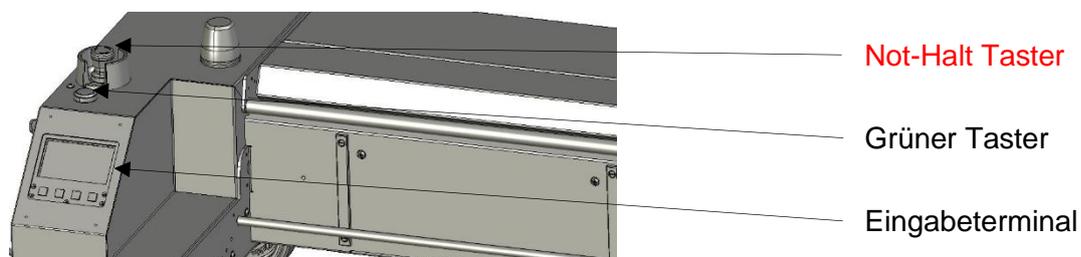
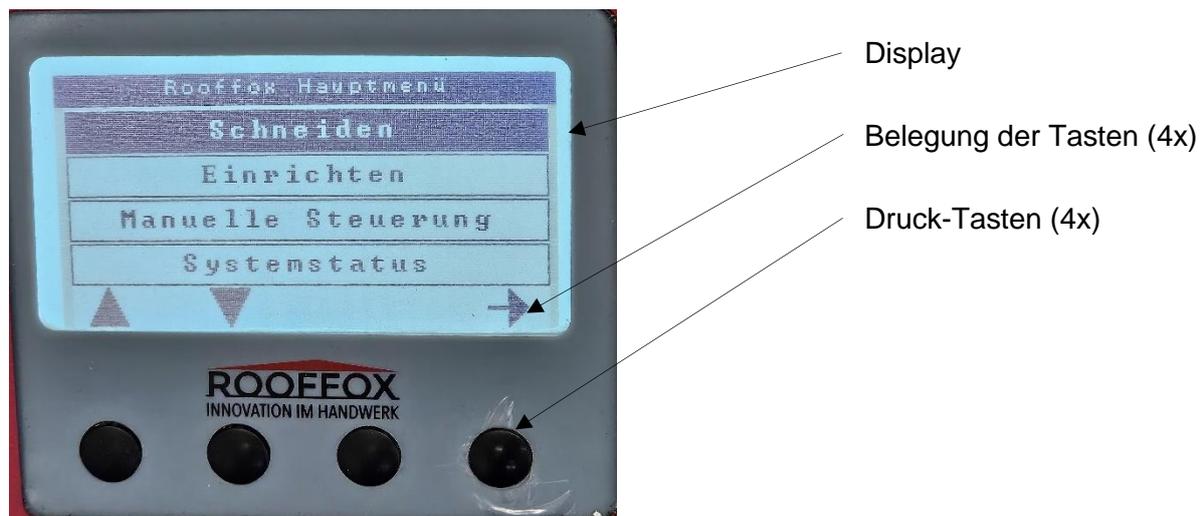
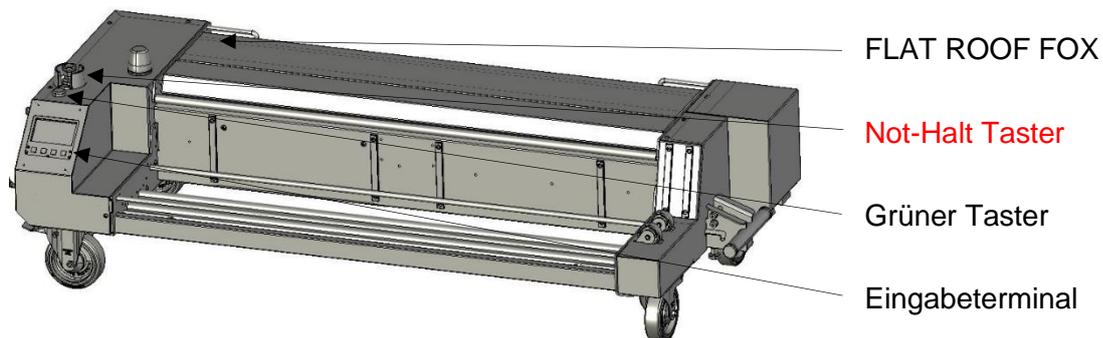
6.2 Bedienung

6.2.1 Eingaben

Die Eingaben erfolgen grundsätzlich über das Eingabeterminal, das mit einem Display und 4 darunter liegenden Tasten ausgestattet ist. Dabei handelt es sich um kein Touch-Display, somit ist eine Auswahl am Display nicht möglich. Auf dem Display werden bei jedem Menüpunkt die jeweilige Belegung der 4 Tasten angezeigt.

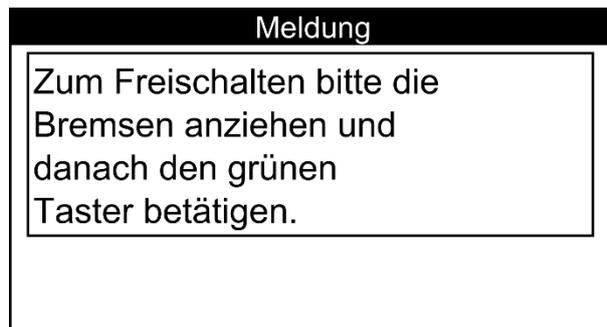
Zum Freischalten ist (bei einigen Menüpunkten) der grüne Taster zu betätigen. Der grüne Taster befindet sich auf der linken Seite über dem Eingabeterminal.

Falls Störungen auftreten oder die Maschine angehalten werden muss, ist der Not-Halt Taster zu betätigen. Der Not-Halt Taster befindet sich auf der linken Seite über dem Eingabeterminal.



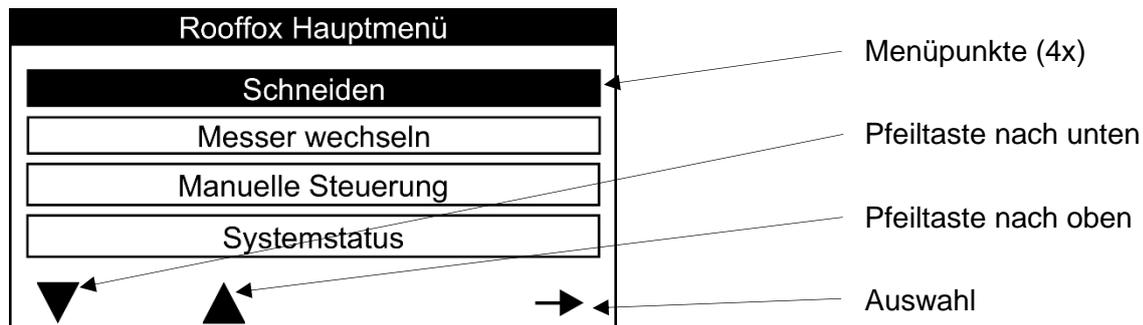
6.2.2 Meldung: Freischalten (Bremse anziehen)

Beim Starten der Maschine erscheint die Meldung zum Freischalten nach dem Anziehen der Bremsen. Die Meldung erlischt nach dem Drücken des grünen Tasters.



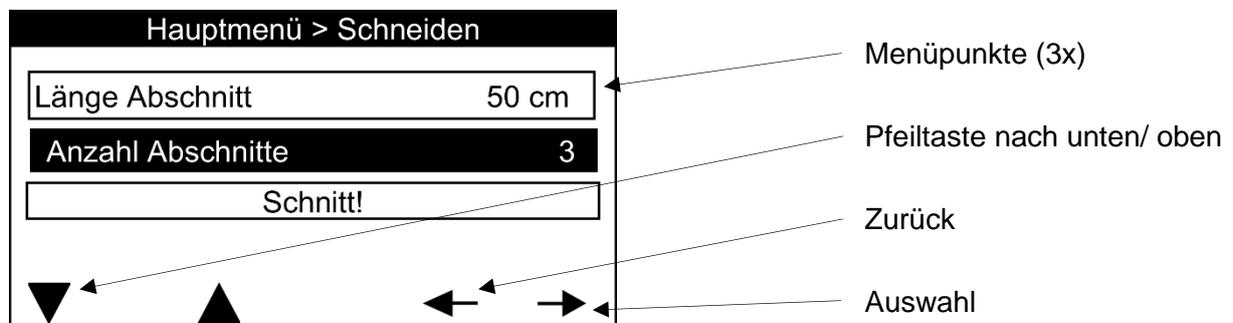
6.2.3 Rooffox Hauptmenü

Nun erscheint das „Rooffox Hauptmenü“. Die Auswahl erfolgt über die Pfeiltaste nach unten und Pfeiltaste nach oben. Ausgewählt wird durch die Auswahl-Taste.



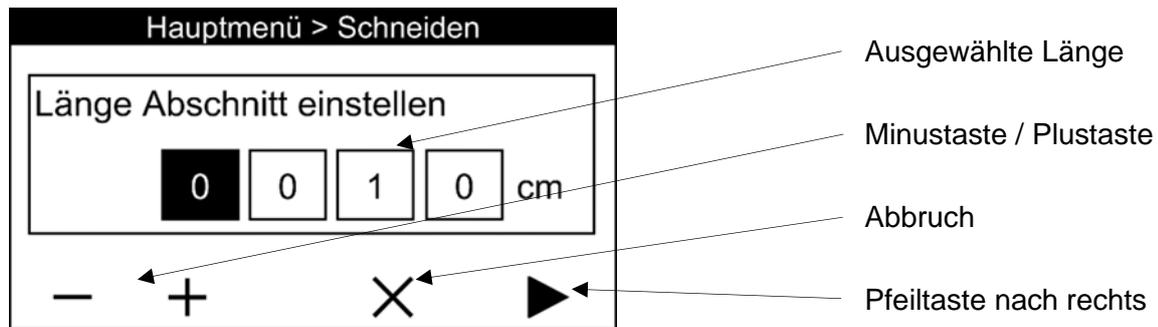
6.2.4 Menüpunkt: Schneiden

Die Auswahl des Menüpunkts „Schneiden“ startet den folgenden Bildschirm „Hauptmenü > Schneiden“. Mit Zurück gelangt man wieder ins „Rooffox Hauptmenü“.

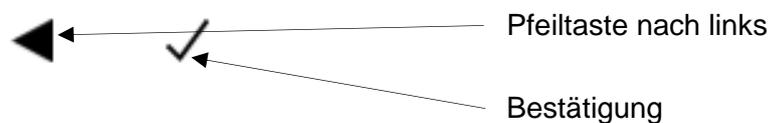


6.2.4.1 Menüpunkt: Länge Abschnitt

Die Auswahl des Menüpunkts „Länge Abschnitt“ startet folgenden Bildschirm. Mit der Plus- und der Minus-Taste wird an der ausgewählten Position der Wert geändert. Die Eingabe-Position wird durch die Pfeiltaste nach rechts geändert. Mit Abbruch wird der Vorgang abgebrochen. Die Eingabe der Länge erfolgt in Centimeter (cm). Bei der Eingabe sind nur ganze Centimeter möglich.



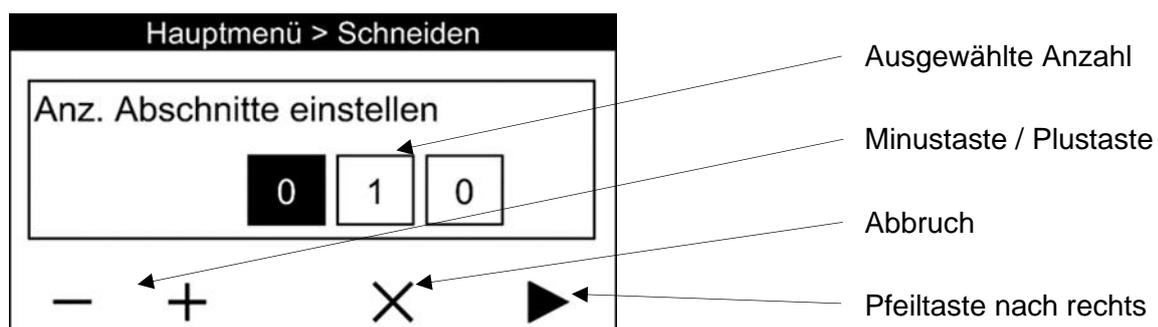
Nach der Auswahl der letzten Ziffer wechselt die Belegung der beiden rechten beiden Tasten. Die Eingabe-Position wird durch die Pfeiltaste nach links geändert. Mit Bestätigung wird die Länge gespeichert und zum „Hauptmenü > Schneiden“ zurückgesprungen.



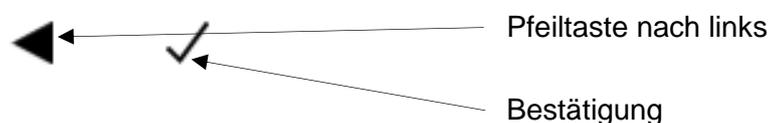
HINWEIS	
	<p>Die minimale Länge eines Abschnittes beträgt 10 cm. Falls kleinere Werte eingegeben werden, werden trotzdem 10 cm abgelängt.</p> <p>Falls die Länge des Abschnitts die Länge auf der Rolle übersteigt, wird die verbleibende Restlänge von der nächsten Rolle abgewickelt und geschnitten</p>

6.2.4.2 Menüpunkt: Anzahl Schnitte

Die Auswahl des Menüpunkts „Anzahl Abschnitte“ startet folgenden Bildschirm. Mit der Plus-taste und der Minustaste wird an der ausgewählten Position der Wert geändert. Die Eingabe-Position wird durch die Pfeiltaste nach rechts geändert. Mit Abbruch wird der Vorgang abgebrochen.

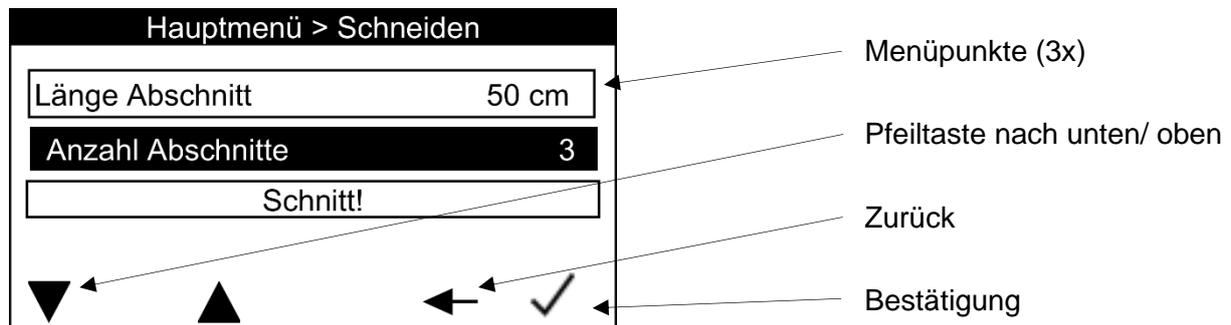


Nach der Auswahl der letzten Ziffer wechselt die Belegung der beiden rechten beiden Tasten. Die Eingabe-Position wird durch die Pfeiltaste nach links geändert. Mit Bestätigung wird die Anzahl der Abschnitte gespeichert und zum „Hauptmenü > Schneiden“ zurückgesprungen.



6.2.4.3 Menüpunkt: Schnitt

Die Auswahl des Menüpunkts „Schnitt!“ wechselt die Belegung der rechten Taste. Mit Bestätigung wird der Schnitvorgang gestartet.



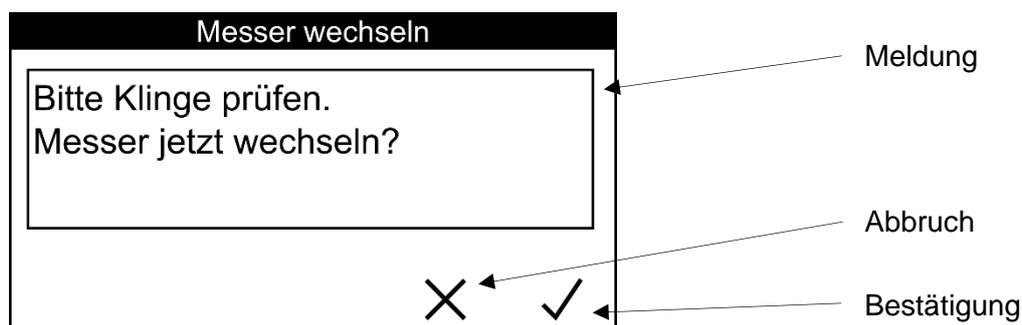
Während des Schnitvorgangs erscheint die folgende Meldung



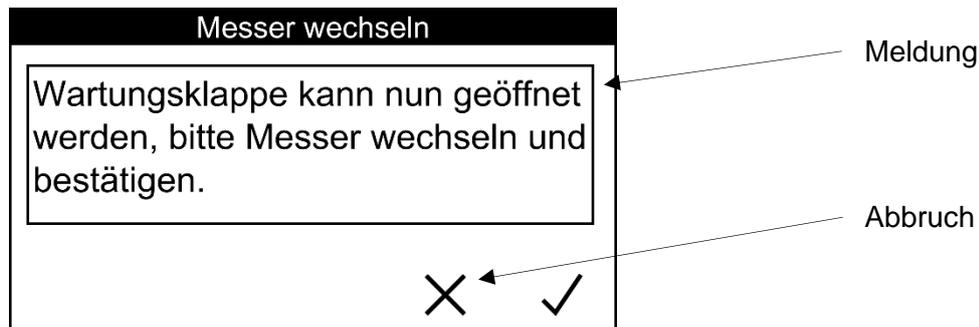
6.2.5 Menüpunkt: Messer wechseln

6.2.5.1 Klinge prüfen

Die Auswahl des Menüpunkts „Messer wechseln“ startet folgenden Bildschirm „Messer wechseln“ mit der Meldung „Bitte Klinge prüfen. Messer jetzt wechseln?“. Mit Abbruch wird der Vorgang abgebrochen.

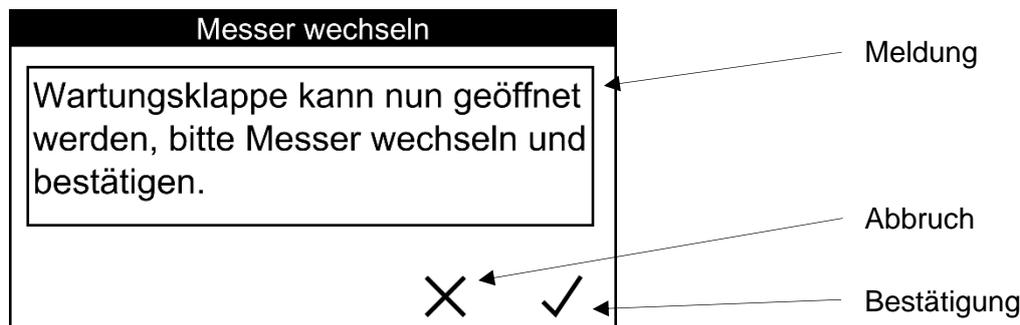


Mit Bestätigung wird das Messer in die Position zum Wechseln/ Prüfen gefahren und folgende Meldung erscheint. Mit Abbruch wird der Vorgang abgebrochen.



6.2.5.2 Messer wechseln

Nach dem die Messer geprüft und/ oder gewechselt sind, den Vorgang mit Bestätigung abschließen, es wird zum Menü „Messer wechseln“ zurückgesprungen.

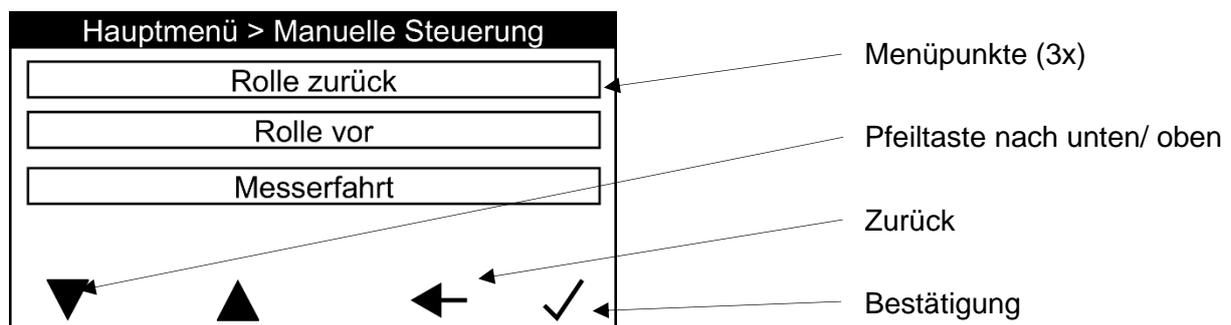


6.2.5.3 Regelmäßige Meldung: Messer wechseln

Oben genannten Meldung „Bitte Klinge prüfen. Messer jetzt wechseln“ wird grundsätzlich alle 100 Schnitte angezeigt, unabhängig vom Menüpunkt. Die Auswahl-Möglichkeiten und Schritte sind die gleichen wie oben beschrieben.

6.2.6 Menüpunkt: Manuelle Steuerung

Die Auswahl des Menüpunkts „Manuelle Steuerung“ startet folgenden Bildschirm „Hauptmenü > Manuelle Steuerung“



6.2.6.1 Menüpunkt: Rolle zurück

Die Auswahl und Bestätigung des Menüpunkts „Rolle zurück“ fährt die Rolle so lange zurück, bis die Bestätigungs-Taste wieder losgelassen wird.

6.2.6.2 Menüpunkt: Rolle vor

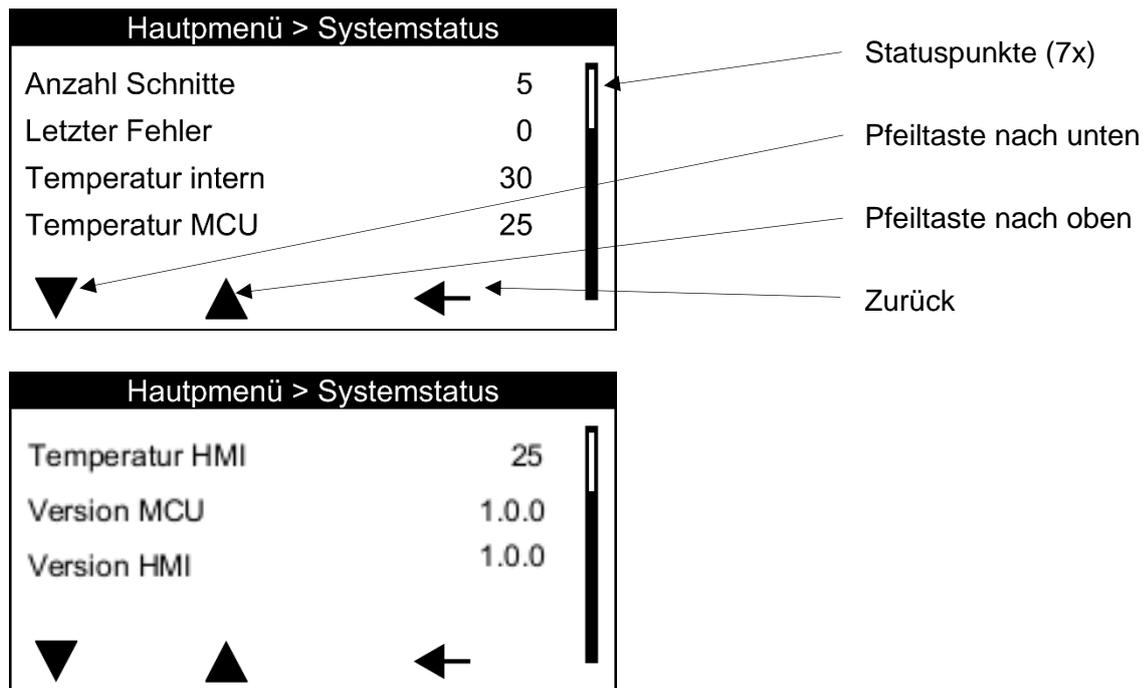
Die Auswahl und Bestätigung des Menüpunkts „Rolle vor“ fährt die Rolle so lange zurück, bis die Bestätigungs-Taste wieder losgelassen wird.

6.2.6.3 Menüpunkt: Messerfahrt

Die Auswahl und Bestätigung des Menüpunkts „Messerfahrt“ fährt das Messer so lange, bis die Bestätigungs-Taste wieder losgelassen wird.

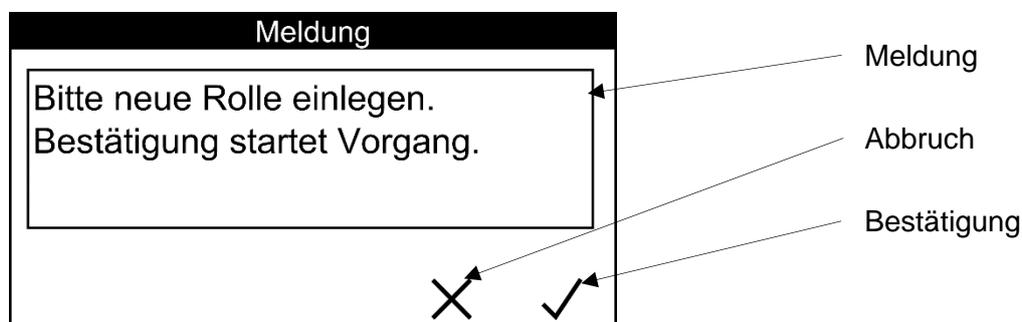
6.2.7 Menüpunkt: Systemstatus

Die Auswahl des Menüpunkts „Systemstatus“ startet folgenden Bildschirm „Hauptmenü > Systemstatus“. Mit den Pfeiltasten kann nach oben und unten navigiert werden und mit Zurück gelangt man wieder zum „Rooffox Hauptmenü“.



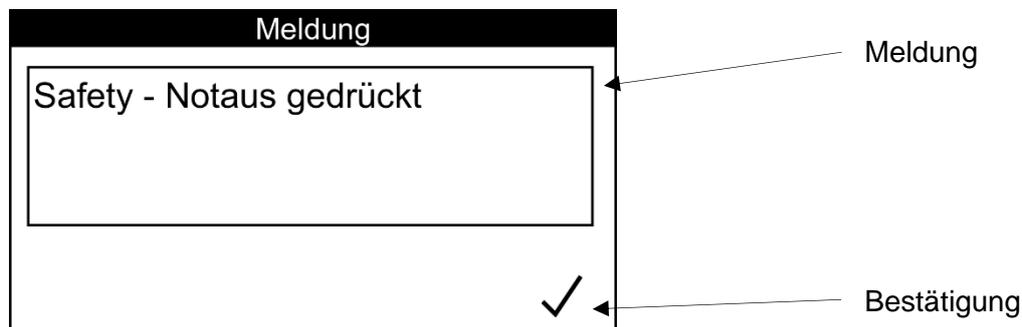
6.2.8 Meldung: Rolle einlegen

Falls sich keine Rolle in der Maschine befindet erscheint die Meldung „Bitte neue Rolle einlegen. Bestätigung startet Vorgang“. Nach dem Einlegen der Rolle diesen Schritt mit Bestätigung abschließen. Danach erscheint wieder das „Rooffox Hauptmenü“. Diese Meldung erscheint auch, wenn die Steuerung erkennt, dass keine Bahn mehr auf der Rolle vorhanden ist.



6.2.9 Fehlermeldungen

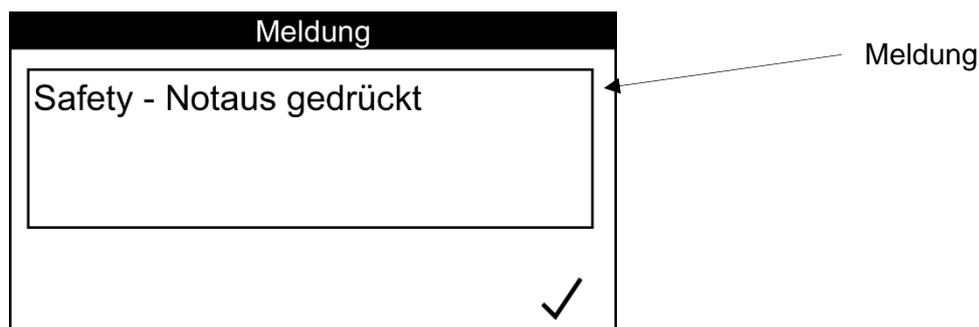
Beispielhaft eine Fehlermeldung. Die Fehlermeldungen werden mit der Bestätigungs-Taste oder der grünen Taste quittiert, wobei dies aus der Meldung ersichtlich ist.



6.2.10 Not-Halt Modus

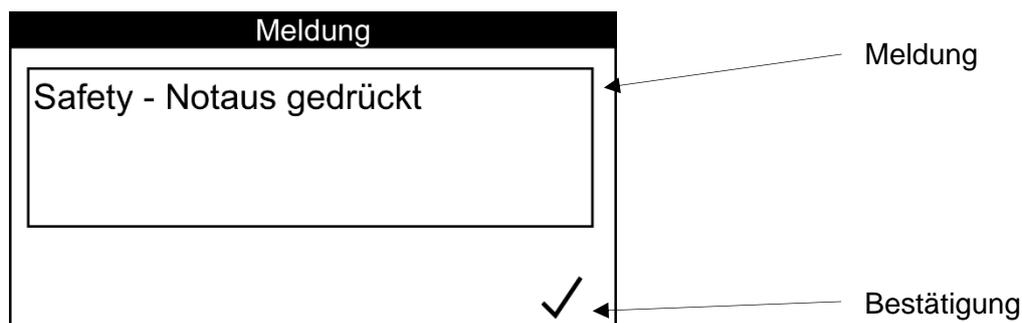
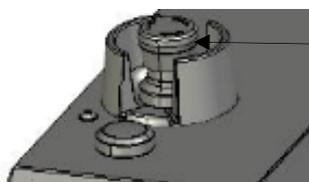
6.2.10.1 Safety Meldung

Falls der Not-Halt Taster (Not-Aus) betätigt wurde, befindet sich die Maschine im Not-Aus Modus, was durch die Safety Meldung angezeigt wird.



6.2.10.2 Not-Halt entriegeln, Not-Halt Modus beenden

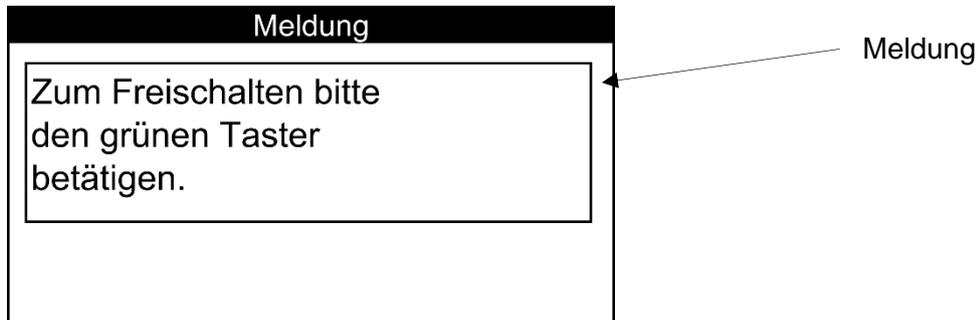
Nach der Behebung Fehlers bzw. der Ursache des Not-Halts den Not-Halt Taster entriegeln. Dazu den Taster seitlich verdrehen, dieser springt wieder nach oben. Dann mit der Bestätigungs-Taste den Not-Halt Modus beenden.



	HINWEIS	
	Das Entriegeln des Not-Halt bewirkt kein selbstständiges Wiederanlaufen der Maschine	

6.2.10.3 Maschine freigeben

Der Start der Maschine muss aktiv quittiert werden. Dazu erscheint die Meldung mit dem grünen Taster, welcher zu betätigen ist.



6.3 Handy/ Tablet

Neben der Bedienung über das Eingabeterminal kann die Maschine teilweise auch über ein Handy oder Tablet gesteuert werden. Die Verbindung von Handy/ Tablet mit der Maschine erfolgt über WLAN, eine App muss auf diesen Geräten nicht installiert werden.

6.3.1 Voraussetzung

Voraussetzung an Handy/ Tablet

- Für die Verbindung über WLAN muss das WLAN aktiviert sein
- Zum Verbinden muss ein QR-Code gescannt werden können
- Siehe hierzu die Anleitungen der jeweiligen Geräte

6.3.2 WLAN-Verbindung herstellen

Zum Herstellen der WLAN-Verbindung den folgenden QR-Code scannen. Die Maschine baut selbst ein WLAN-Netz auf. Mit dem Scannen dieses Codes verbindet sich das Handy/ Tablet mit diesem Netzwerk.

1. ROOFFOX_WLAN



6.3.3 Web-Interface

Sobald das Handy/ Tablet mit dem WLAN-Netzwerk der Maschine verbunden ist, ist der folgenden QR-Code zu scannen. Auf dem Handy/ Tablet öffnet sich dann die Web-Oberfläche zur Bedienung der Maschine.

2. 192.168.1.1



6.3.4 Web-Oberfläche: Schneiden

Über die Web-Oberfläche (Web-GUI) „Schneiden“ können bis zu 10 unterschiedliche Abschnitte in der Länge und in der Anzahl eingegeben werden. Dazu in die jeweiligen Felder klicken und mit der Tastatur die Zahlen eingeben, bei Bedarf diese auch wieder löschen. Sobald die Anzahl größer als „0“ ist, wird dieser Abschnitt verarbeitet.

Schneiden

	Laenge (cm)	Anzahl		Laenge (cm)	Anzahl
Schnitt 1	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="1"/>	Schnitt 6	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>
Schnitt 2	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	Schnitt 7	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>
Schnitt 3	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	Schnitt 8	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>
Schnitt 4	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	Schnitt 9	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>
Schnitt 5	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	Schnitt 10	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>

Abschnitte (10x)

Länge dieses Abschnitts

Anzahl dieses Abschnitts

Schneiden-Knopf

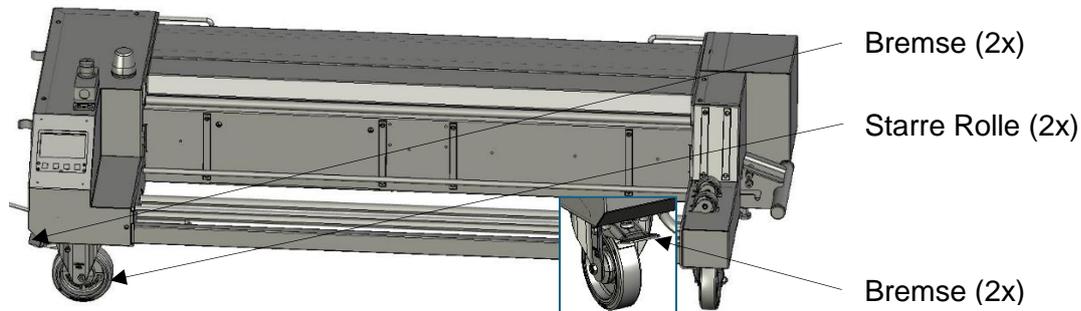
Mit Betätigung des „Schneiden“-Knopfs wird das Abarbeiten des Schneideauftrags gestartet. Eine weitere zusätzliche Aktion an der Maschine ist nicht erforderlich.

HINWEIS	
	<p>Die minimale Länge eines Abschnittes beträgt 10 cm. Falls kleinere Werte eingegeben werden, werden trotzdem 10 cm abgelängt.</p> <p>Falls die Länge des Abschnitts die Länge auf der Rolle übersteigt, wird die verbleibende Restlänge von der nächsten Rolle abgewickelt und geschnitten.</p>

6.4 Start der Maschine

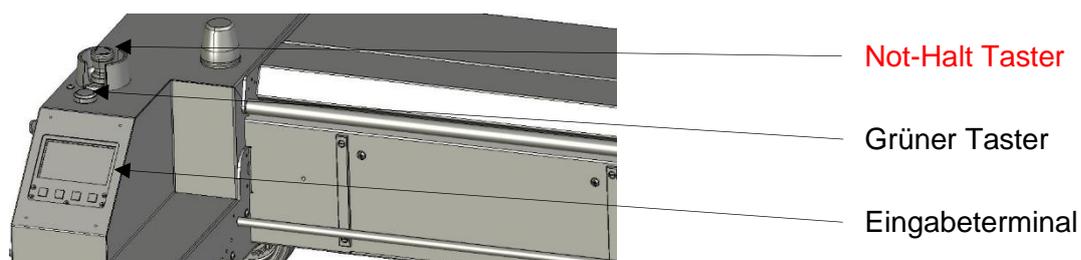
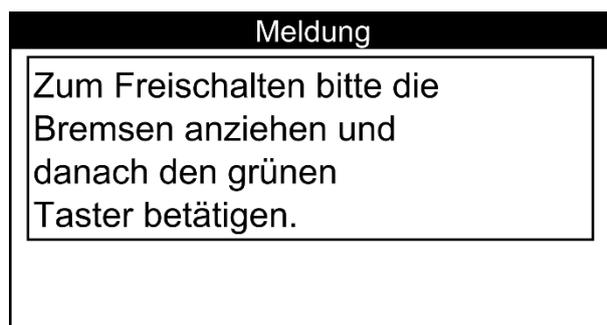
6.4.1 Bremse an den Rollen betätigen

An den 2 starren Rollen (auf der Display-Seite) die Bremse mit dem Fuß nach unten drücken. Die 2 Bremsen kontrollieren und diesen Schritt nur bei Bedarf ausführen



6.4.2 Maschine freischalten

Beim Starten der Maschine erscheint die Meldung zum Freischalten nach dem Anziehen der Bremsen. Die Meldung erlischt nach dem Drücken des grünen Tasters.



6.5 Automatik-Betrieb

6.5.1 Zuschnitt

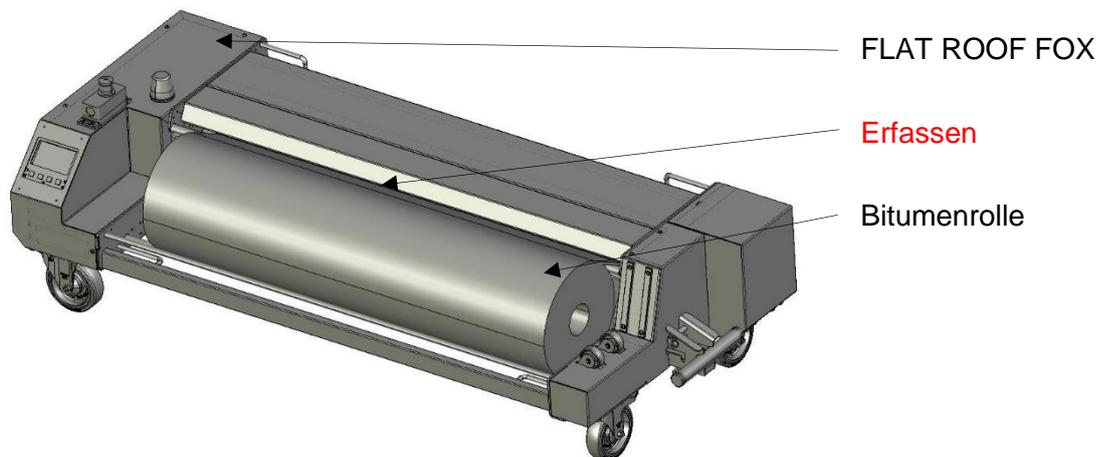
6.5.1.1 Abschnitte definieren

Bedienungs-Ablauf

- Länge des Abschnitts eingeben
- Anzahl der Abschnitte eingeben
- Siehe Kapitel 6.2.4 *Menüpunkt: Schneiden*
- Siehe Kapitel 6.3.4 *Web-Oberfläche: Schneiden*

6.5.1.2 Zuschnitt

- Schneiden starten
- Die eingegebene Anzahl der Abschnitte mit der vorgegebenen Länge wird geschnitten
- Danach stoppt die Maschine
- Siehe Kapitel 6.2.4 *Menüpunkt: Schneiden*
- Siehe Kapitel 6.3.4 *Web-Oberfläche: Schneiden*
- Anmerkung 1: Die Bitumenbahn wird beim Schneiden mit einer Hubeinheit von oben nach unten fixiert, die Hubeinheit ist von außen nicht sichtbar
- Anmerkung 2: Die Maschine schneidet zuerst nach links nach rechts und beim nächsten Schnitt dann wieder von rechts nach links



	⚠ VORSICHT	
	Rotierende Teile Leichte Verletzungen durch Erfassen sind möglich → Finger und Hand nicht an die (langsam) rotierende Bitumenbahn bringen → Von unten nicht in die rotierende Walze greifen	

	HINWEIS	
	→ Für einen störungsfreien Betrieb darf während des Schnittvorgangs nicht am Abschnitt gezogen werden	

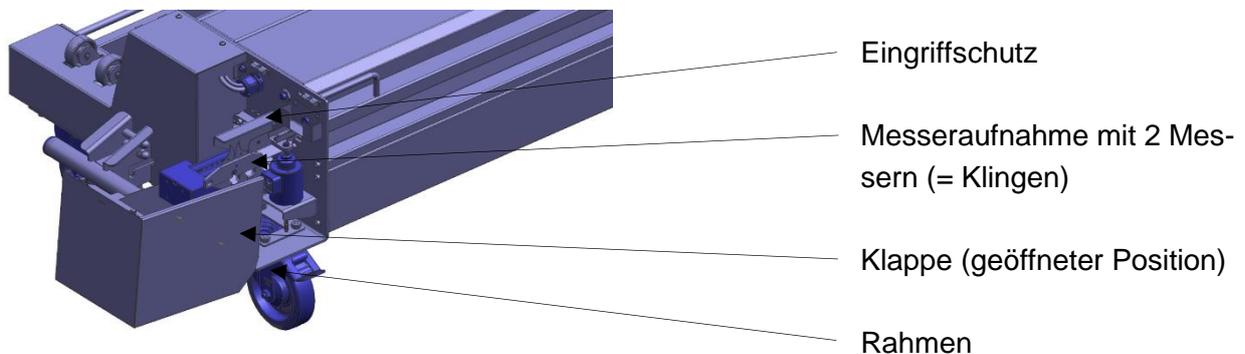
6.5.2 Messer prüfen

6.5.2.1 Bedienungs-Ablauf

- In regelmäßigen Abständen (alle 100 Schnitte) kommt die Meldung zur Prüfung der Messer
- Siehe Kapitel 6.2.5.3 *Regelmäßige Meldung: Messer wechseln*
- Maschine fährt das Messer in die Wechsel-Position auf der rechten Seite und gibt die Klappe zum Öffnen frei
- Siehe Kapitel 6.2.5.1 *Klinge prüfen*

6.5.2.2 Messer prüfen

- Klappe oben zur Seite ziehen und nach unten schwenken
- Die Klappe nicht frei fallen lassen, bis sie am Rahmen anschlägt
- Dann die Klingen der Messer visuell prüfen
- Nach der Prüfung die Klappe nach oben wieder schließen
- Dann Meldung quittieren, siehe Kapitel 6.2.5.2 *Messer wechseln*
- Bei Verschleiß die Messer wechseln, siehe Kapitel 6.6.3 *Messerwechsel*



	⚠ VORSICHT	
	Schneidende Teile Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich → Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen	

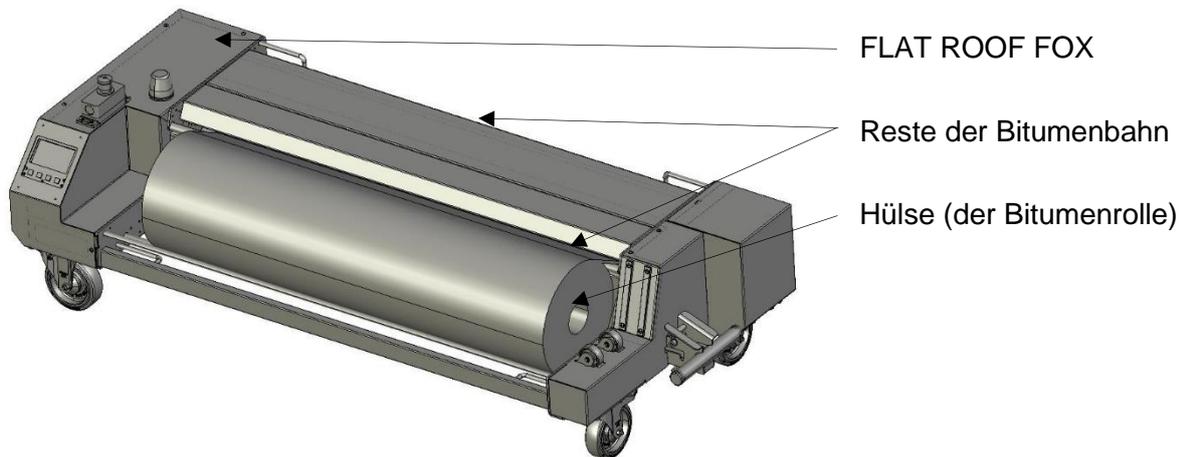
	HINWEIS	
	→ Ein Bruch der Messer wird durch die Steuerung nicht erkannt → Aus der Erfahrung festlegen, ob die Messer weitere 100 Schnitte halten → Durch 2 Messer und beidseitigen Schnitt sind dies 50 Schnitte pro Messer	

6.6 Handbetrieb

6.6.1 Bitumenbahn einlegen

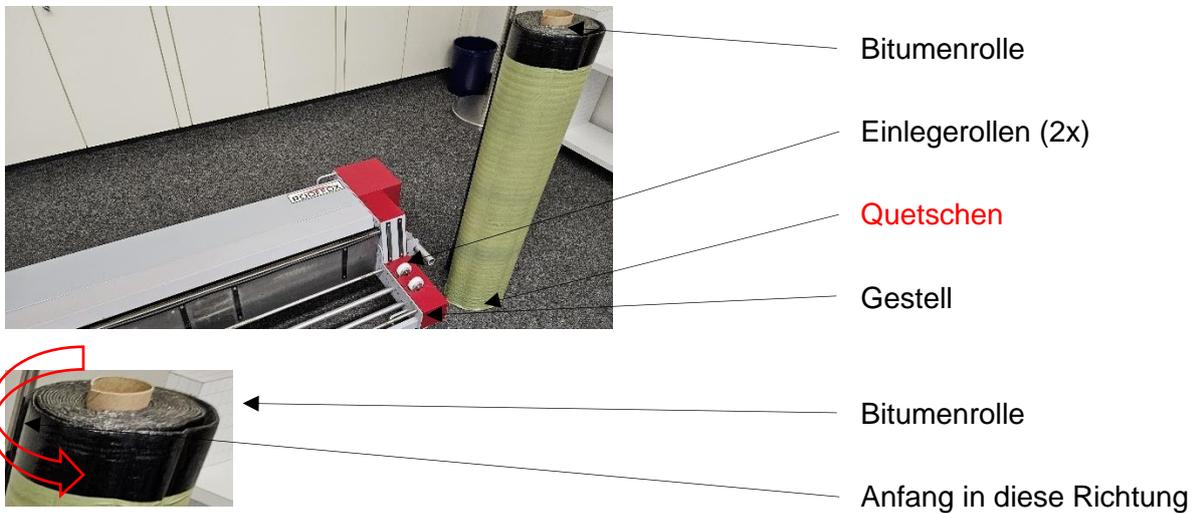
6.6.1.1 Entfernen der Hülse und Bitumenbahn-Reste

- Hülse (der Bitumenrolle) und mögliche Reste der Bitumenbahn entfernen
- ➔ Diesen Schritt kontrollieren und nur bei Bedarf ausführen



6.6.1.2 Bitumenbahn bereitstellen

- Bitumenrolle zur Maschine transportieren
- Bahn rechts neben der Maschine abstellen



	⚠ VORSICHT	
	Schwerkraft Leichte Verletzungen durch Überlastung sind möglich ➔ Schwere Bitumenbahnen (max. 50 kg) mit 2 Personen handhaben	

	⚠ VORSICHT	
	Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich ➔ Gliedmaßen nicht zwischen bewegende und feststehende Teile bringen	

	HINWEIS	
	<p>→ Es dürfen nur zugelassene Rollen verwendet werden → Siehe Kapitel 2.8 <i>Zu verarbeitende Materialien</i></p>	

	HINWEIS	
	<p>→ Bitumenrolle so neben die Maschine stellen, dass gegen den Uhrzeiger-sinn abgewickelt wird</p>	

6.6.1.3 Bitumenbahn ablegen

- Mit der linken Hand oben in die Bitumenrolle greifen
- Rolle auf den Einlegerollen ablegen



Bitumenrolle

Quetschen

Einlegerollen (2x)

	⚠ VORSICHT	
	<p>Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Zum Auflegen der Bitumenbahn seitlich an die Bahn greifen, nicht unten</p>	

6.6.1.4 Bitumenbahn einlegen

- Mit der rechten Hand rechts in die Bitumenrolle greifen
- Mit beiden Händen die Rolle in die Maschine schieben
- Einschieben, bis die rechte Seite nicht mehr auf den Einführrollen liegt



Bitumenrolle

Ausrichten rechts

Quetschen

	⚠ VORSICHT	
	<p>Annäherung eines sich bewegenden Teils an ein feststehendes Teil Leichte Verletzungen durch Quetschen sind möglich → Zum Auflegen der Bitumenbahn seitlich an die Bahn greifen, nicht unten</p>	

6.6.1.5 Bitumenrolle abwickeln

- Bitumenrolle drehen, bis der Anfang der Rolle von unten zum Bediener zeigt
- Mit beiden Händen links und rechts die Rolle ca. 80 cm abwickeln



Einlaufspalt

Abwickeln 80 cm

Bitumenrolle

HINWEIS	
	→ Falls der Anfang der Bitumenrolle nicht von unten zum Bediener zeigt, sondern zur Maschine, muss die Rolle um 180 ° verdreht werden

6.6.1.6 Bitumenrolle einführen

- Bitumenrolle mit beiden Händen ca. 30 cm vom Anfang weg greifen
- Rolle in den Einlaufspalt einlegen
- Rolle gleichmäßig und zügig einschieben, bis diese rechts und links innen (an der Walze) anschlägt
- An diesem Punkt die Rolle loslassen und nicht mehr greifen
- Hier erkennt die Maschine, dass eine Rolle eingelegt ist
- Rolle wird automatisch ca. 5 cm weiter eingezogen



Greifen 30 cm vom Anfang

Bitumenrolle

Einlaufspalt

Erfassen

⚠ VORSICHT	
	Rotierende Teile
	Leichte Verletzungen durch Erfassen sind möglich → Finger von der (langsam) rotierenden Bitumenbahn lösen und entfernen

6.6.2 Abschnitte entnehmen

6.6.2.1 Wenn Abschnitte vollständig getrennt sind

- Nach dem Schneiden fallen die Abschnitte auf den Boden
- Diese dann von Hand entnehmen



Abschnitt „in Bearbeitung“

Abschnitt

6.6.2.2 Wenn Abschnitte nicht vollständig getrennt sind

- Unter gewissen Umständen kann es vorkommen, dass die Abschnitte nicht vollständig von der Rolle getrennt sind und auf den Boden fallen
- Nur in diesem Fall mit der Hand auf einer Seite am Abschnitt ziehen
- Denn Abschnitt dann durch einmaliges oder mehrmaliges Schütteln lösen



Abschnitt „in Bearbeitung“

Hand anlegen

Schnitt

Abschnitt

	HINWEIS	
	→ Für einen störungsfreien Betrieb darf nicht am Abschnitt während des Schnitvorgangs gezogen werden, erst nach erfolgtem Schnitt	

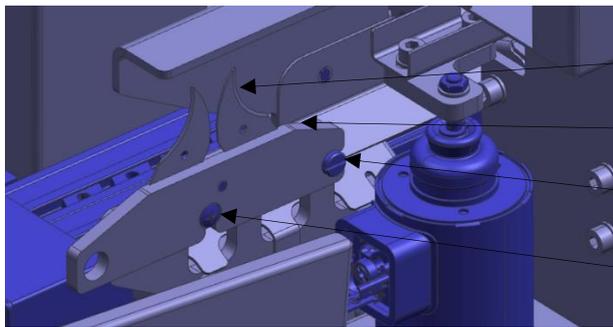
6.6.3 Messerwechsel

6.6.3.1 Bedienungs-Ablauf

- Die Messer prüfen
- Siehe Kapitel 6.5.2 *Messer prüfen*
- Falls festgestellt wird, dass ein Messerwechsel notwendig ist
- Ist die Klappe bereits geöffnet und die folgenden Schritte können ausgeführt werden

6.6.3.2 Messeraufnahme entnehmen

- Befestigungsschraube ca. 3-4 Umdrehungen lösen, nicht herausdrehen
- Werkzeug: Torx-Schraubendreher TX20
- Messeraufnahme (mit 2 Messern) an der Griffbohrung mit dem Zeigefinger greifen
- Messeraufnahme ca. 20-30 ° nach oben schwenken mit der Bundschraube als Drehpunkt
- Messeraufnahme entnehmen



Schneiden

Messeraufnahme

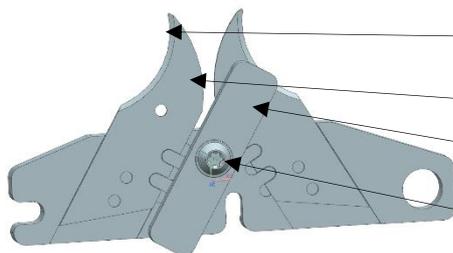
Bundschraube

Befestigungsschraube

	⚠ VORSICHT	
	Schneidende Teile Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich → Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen	

6.6.3.3 Messer entnehmen

- Messeraufnahme auf einer ebenen Fläche ablegen, dass die Schraube nach oben zeigt
- Schraube lösen, aber nicht herausdrehen
- Werkzeug: Torx-Schraubendreher TX20
- Leiste ca. 60 ° verdrehen, dass die Leiste parallel zum Messer liegt
- Messer entnehmen



Schneiden

Messer (2x)

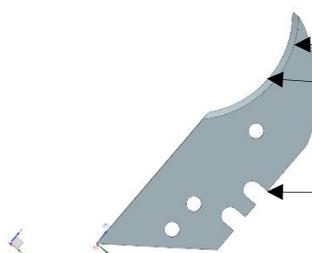
Leiste

Schraube

	⚠ VORSICHT	
	Schneidende Teile Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich → Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen	

6.6.3.4 Neues Messer einlegen

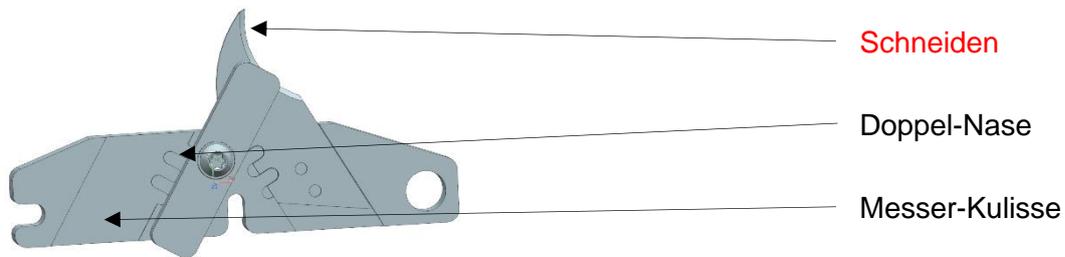
- Neues zugelassenes Messer (= Klinge) aus der Verpackung entnehmen
- Messer in Messer-Kulisse einlegen, mit der Schneide aus der Messeraufnahme zeigend
- Doppel-Nut von Messer an Doppel-Nase von Messeraufnahme ausrichten



Schneiden

Messer-Schneide

Doppel-Nut



	⚠ VORSICHT	
	<p style="text-align: center;">Schneidende Teile</p> <p style="text-align: center;">Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich</p> <p style="text-align: center;">→ Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen</p>	

	HINWEIS	
	<p style="text-align: center;">→ Es dürfen nur zugelassene Messer verwendet werden</p> <p style="text-align: center;">→ Siehe Kapitel 2.9 <i>Werkzeuge (Messer)</i></p>	

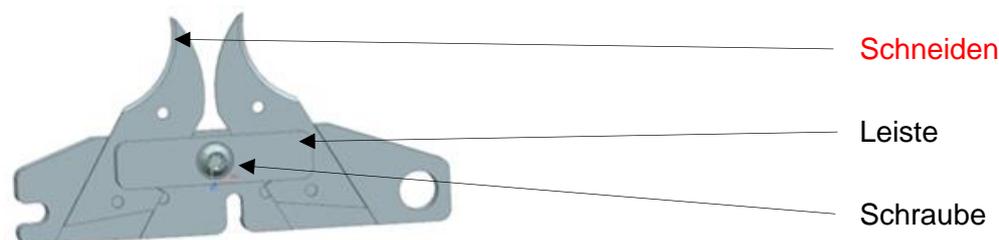
6.6.3.5 Zweites Messer wechseln

- Oben genannten Schritt 6.6.3.3 *Messer entnehmen* für das 2. Messer wiederholen
- Oben genannten Schritt 6.6.3.4 *Neues Messer einlegen* für das 2. Messer wiederholen

	⚠ VORSICHT	
	<p style="text-align: center;">Schneidende Teile</p> <p style="text-align: center;">Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich</p> <p style="text-align: center;">→ Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen</p>	

6.6.3.6 Leiste an Messeraufnahme befestigen

- Leiste so drehen, dass die Leiste parallel zur Messeraufnahme liegt
- Schraube anziehen
- Werkzeug: Torx-Schraubendreher TX20
- Drehmoment: von Hand

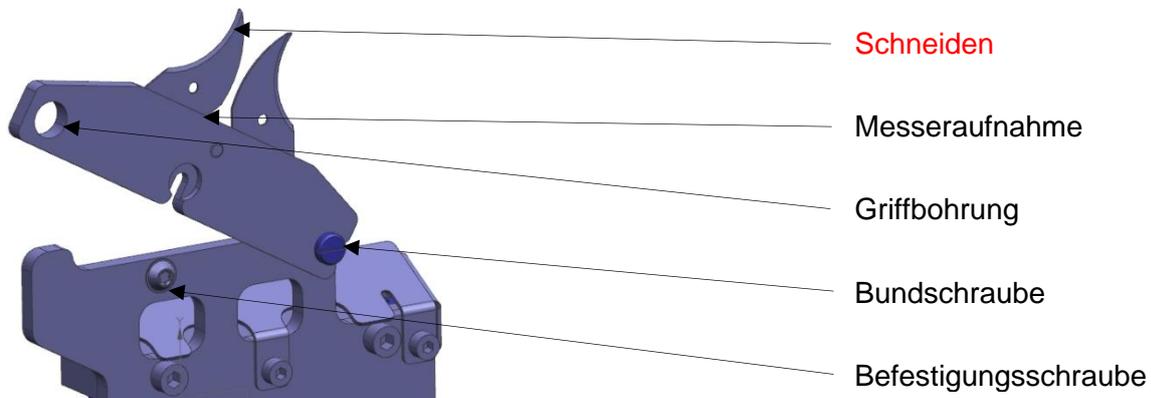


	⚠ VORSICHT	
	<p style="text-align: center;">Schneidende Teile</p> <p style="text-align: center;">Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich</p> <p style="text-align: center;">→ Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen</p>	

6.6.3.7 Messeraufnahme in Maschine montieren

- Messeraufnahme (mit 2 Messern) an der Griffbohrung mit dem Zeigefinger greifen
- Messeraufnahme unter ca. 20-30 ° nach oben geschwenkt an die Bundschraube anlegen

- Messeraufnahme mit der Bundschraube als Drehpunkt bis zur Anlage an der Befestigungsschraube nach unten schwenken
- Befestigungsschraube anziehen
- Werkzeug: Torx-Schraubendreher TX20
- Drehmoment: von Hand
- Nach dem Messerwechsel die Klappe nach oben wieder schließen



	⚠ VORSICHT	
	Schneidende Teile Leichte Verletzungen durch Schneiden sind möglich → Finger und Hand nicht an Messer/ Klinge/ Schneide bringen	

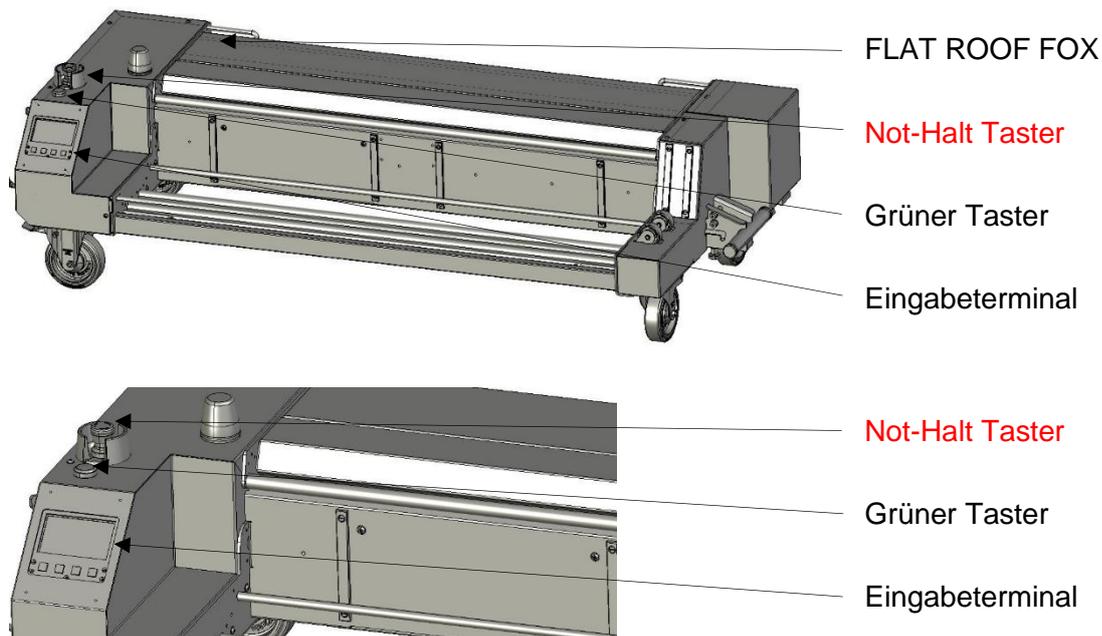
6.6.3.8 Messerwechsel beenden

- Nach der Messerwechsel die Klappe nach oben wieder schließen
- Dann Meldung quittieren, siehe Kapitel 6.2.5.2 *Messer wechseln*
- Bei Verschleiß die Messer wechseln, siehe Kapitel 6.6.3 *Messerwechsel*

6.7 Not-Halt (Not-Aus)

6.7.1 Betätigung

- Falls Störungen auftreten oder
- Die Maschine angehalten werden muss
- Ist der Not-Halt Taster zu betätigen
- Der Not-Halt Taster befindet sich auf der linken Seite über dem Eingabeterminal
- Dadurch stoppen alle Bewegungen der Maschine
- Die Maschine befindet sich im Not-Aus Modus
- Es erscheint die Fehlermeldung im Display
- Siehe Kapitel 6.2.10.1 *Safety Meldung*



6.7.2 Problem beseitigen

- Alle Bewegungen der Maschine sind gestoppt
- Nun kann das Problem ermittelt und die Störung behoben werden
- Siehe Kapitel 10 *Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur*
- Erst nach Beseitigung des Problems die Maschine wieder freigeben

6.7.3 Maschine wieder freigeben

- Not-Halt entriegeln und Not-Halt Modus beenden
- Siehe Kapitel 6.2.10.2 *Not-Halt entriegeln, Not-Halt Modus beenden*
- Dann Maschine freigeben
- Siehe Kapitel 6.2.10.3 *Maschine freigeben*

7 Produkt- oder Kapazitätswechsel

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

	⚠ GEFAHR
	Spannungsführende Teile Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen

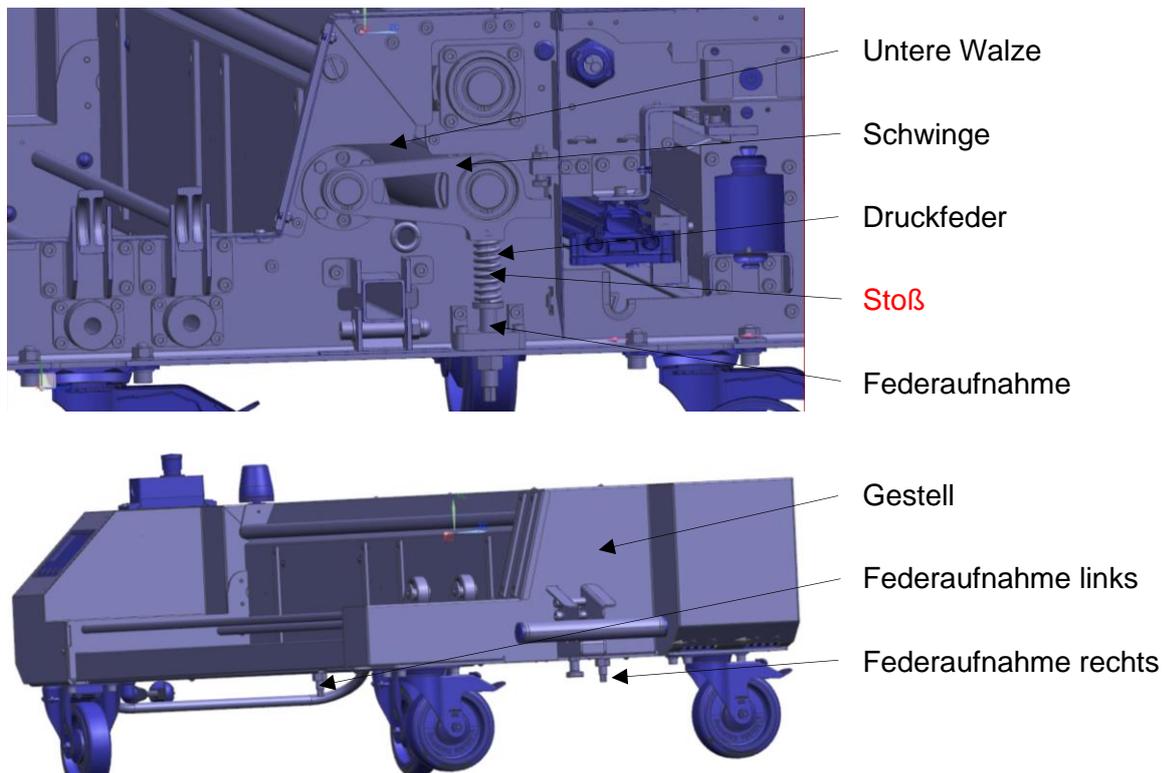
7.1 Walzenvorspannung

- Die Maschine ist grundsätzlich für die Verarbeitung von allen Bahnen voreingestellt
- Die verwendeten Bahnen müssen den Anforderungen entsprechen, siehe Kapitel 2.8 *Zu verarbeitende Materialien*
- In Ausnahmefällen, z.B. bei sehr dünnen oder dicken Bahnen kann eine Verstellung der Walzenvorspannung notwendig sein

7.1.1 Walzenvorspannung verstellen

7.1.1.1 Walzenvorspannung Erklärung

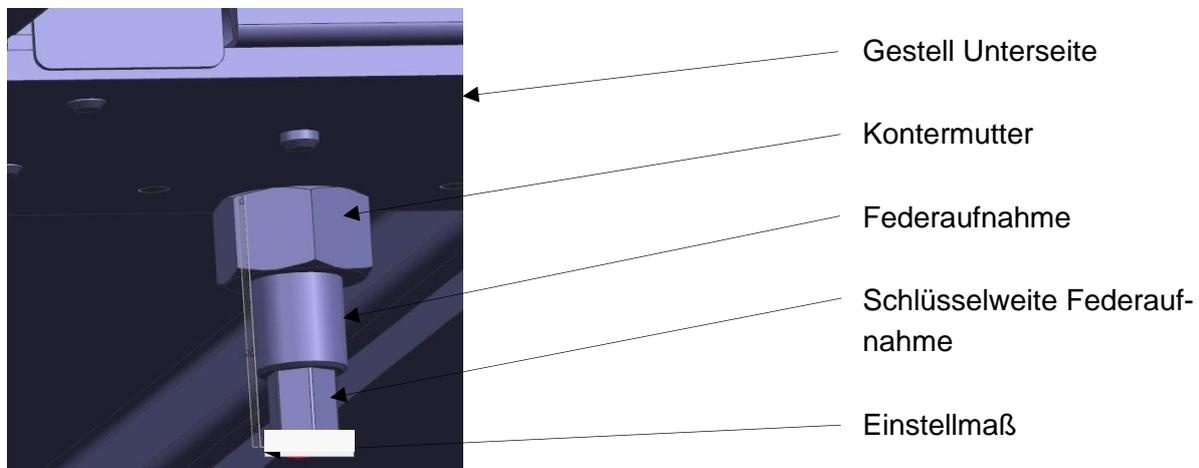
- Die untere Walze ist über je eine Schwinge rechts und links aufgehängt
- Das Andrücken gegen die obere Walze erfolgt über eine Druckfeder
- Die Vorspannung der Druckfeder wird über die Federaufnahme verstellt
- Dadurch wird die Walzenvorspannung verstellt



	VERBOT	
	→ Das Hochschwenken der Maschine auf 2 Rollen ist verboten	
	⚠ VORSICHT	
	Elastische Teile, gespeicherte Energie Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich → Gefahr durch die Druckfedern erkennen und vermeiden	
	HINWEIS	
	→ Die werksseitig voreingestellte Walzenvorspannung sollte nur in Ausnahmefällen geändert werden	

7.1.1.2 Walzenvorspannung verstellen

- Kontermutter ca. ¼ Umdrehung lösen
- Werkzeug: Gabelschlüssel SW18
- Federaufnahme verstellen
- Werkzeug: Gabelschlüssel SW8
- Eine Verdrehung im Uhrzeigersinn erhöht die Feder- und Walzenvorspannung
- Das Einstellmaß (Gestell Unterseite zu Federaufnahme Unterseite) mit einem Lineal oder einem Maßband messen
- Nach der Verstellung Kontermutter wieder anziehen
- Drehmoment: von Hand



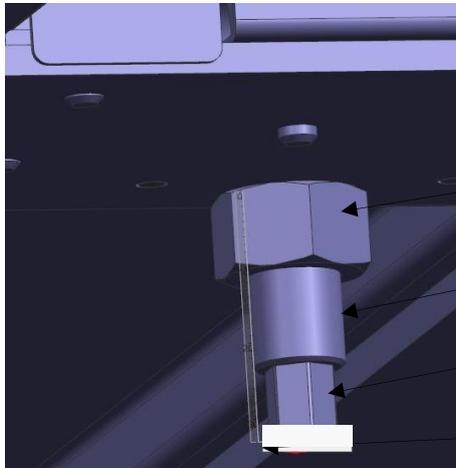
7.1.1.3 Walzenvorspannung andere Seite verstellen

- Schritt 7.1.1.2 *Walzenvorspannung verstellen* für die Gegenseite wiederholen

	HINWEIS	
	→ Für einen störungsfreien Betrieb soll das Einstellmaß und damit die Feder- und Walzenvorspannung auf beiden Seiten gleich sein → Unterschied im Einstellmaß zwischen den beiden Seiten soll 0,2 cm nicht übersteigen	

7.1.2 Walzenvorspannung Grundeinstellung

- Schritt 7.1.1.2 *Walzenvorspannung verstellen* durchführen
- Schritt 7.1.1.3 *Walzenvorspannung andere Seite verstellen* durchführen
- Jeweils mit Einstellmaß 33 mm



Gestell Unterseite

Kontermutter

Federaufnahme

Schlüsselweite Federaufnahme

Einstellmaß

8 Inspektion, Prüfung, Instandhaltung

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*. Arbeiten in vorgeschriebenen Intervallen fristgemäß durchführen.

	⚠ GEFAHR	
	Spannungsführende Teile Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen → Vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker ziehen	

8.1 Inspektion

Baugruppe	Kriterium	Intervall
Maschine	Visuelle Inspektion	Vor jeder Benutzung
	Funktionstest	Nach jedem Transport auf das Flachdach

Teile (für Inspektion)	Artikel-Nr.	Hersteller
Keine		

8.2 Prüfung

Die Maschine ist prüfpflichtig nach BetrSichV durch eine „Zur Prüfung befähigte Person“ siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

Baugruppe	Kriterium	Intervall
Maschine	Prüfung	Nach Erst-Inbetriebnahme
	Prüfung	Alle 2 Jahre

Teile (für Prüfung)	Artikel-Nr.	Hersteller
Keine		

8.3 Instandhaltung, Wartung

Nach Fertigstellung der Arbeiten die Maschine und die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen

Baugruppe	Kriterium	Intervall
Maschine	Wartung	Jährlich
	Instandhaltung	Nach Bedarf

Verschleißteile (für Wartung)	Artikel-Nr.	Hersteller
Keine		

Ersatzteile (für Instandhaltung)	Artikel-Nr.	Hersteller
Keine		

9 Reinigen, Desinfizieren

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*. Arbeiten in vorgeschriebenen Intervallen fristgemäß durchführen.

	⚠ GEFAHR	
	Spannungsführende Teile Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich → Vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker ziehen	

	VERBOT	
	→ Die Verwendung von unter Druck stehenden Medien, z.B. Hochdruckreiniger oder Druckluft, zum Reinigen ist verboten	

9.1 Reinigung

Baugruppe	Kriterium	Intervall
Maschine	Grobreinigung	Täglich
	Gesamtreinigung	Monatlich
	Bitumenrückstände	nach Bedarf

Teile (für Reinigung)	Artikel-Nr.	Hersteller
Handbesen		
Lappen		
Industriereiniger Plus 228		Fa. Germes

9.1.1 Grobreinigung

- Die Schmutzpartikel z.B. der Bitumenbahn, welche in die Maschine hineinkommen
- Können nach unten wieder aus der Maschine fallen
- Lose Abschnitte entfernen
- Groben Schmutz mit einem Handbesen oder einem Lappen entfernen

9.1.2 Gesamtreinigung

- Wie Schritt 9.1.1 *Grobreinigung*
- Maschine mit einem trockenen Lappen abwischen

9.1.3 Bitumenrückstände

- Bitumen hinterlässt, besonders bei erhöhter Temperatur, Spuren an der Maschine
- Diese Spuren mit einem Lappen mit etwas Industriereiniger reinigen

	⚠ VORSICHT	
	Gesundheitsschädliche Stoffe Leichte Verletzungen durch Reizung (Hände und Atemwege) sind möglich → Auf gute Belüftung achten und Gase/ Dämpfe nicht einatmen → Handschutz benutzen	

9.2 Desinfektion

Bei der Maschine nicht notwendig

10 Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

Nach Fertigstellung der Arbeiten die Maschine und die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen

	⚠ GEFAHR	
	<p style="text-align: center;">Spannungsführende Teile</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Die elektrische Ausrüstung der Maschine regelmäßig prüfen → Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen → Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen → Vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker ziehen 	

	VERBOT	
	<p>→ Eine Verwendung der Maschine trotz Fehler ohne Störungsbeseitigung ist verboten</p>	

	⚠ WARNUNG	
	<p style="text-align: center;">Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gliedmaßen und Körper nicht unter die angehobene Last bringen → Fußschutz benutzen 	

	⚠ WARNUNG	
	<p style="text-align: center;">Objekte und Materialien hoher Temperatur</p> <p>Schwere Verletzungen durch Verbrennungen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Handschutz benutzen bei erhöhter Außentemperatur größer 25 °C 	

10.1 Fehlersuche, Störungsbeseitigung

10.1.1 Bitumenbahn im Handbetrieb bewegen

In bestimmten Situationen, z.B. bei nicht geschnittener Bitumenbahn kann es notwendig sein, die Rolle von Hand vor oder zurück fahren zu müssen

- „Rolle vor“ fahren -> siehe Kapitel 6.2.6.2 *Menüpunkt: Rolle vor*
- „Rolle zurück“ fahren -> siehe Kapitel 6.2.6.1 *Menüpunkt: Rolle zurück*

	⚠ VORSICHT	
	<p style="text-align: center;">Sich bewegende Teile</p> <p>Leichte Verletzungen durch Erfassen sind möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Finger und Hand von der sich bewegenden Bitumenbahn fernhalten → Finger nicht in den Einlauf- und Auslaufspalt ohne Bitumenbahn stecken 	

10.1.2 Messer im Handbetrieb fahren

In bestimmten Situationen, z.B. bei nicht geschnittener Bitumen kann es notwendig sein, das Messer von Hand fahren zu müssen, und damit einen Schnitt durchzuführen

- „Messerfahrt“ starten -> siehe Kapitel 6.2.6.3 *Menüpunkt: Messerfahrt*

10.1.3 Häufige Fehler

Fehler	Störungsbeseitigung
Maschine ohne Funktion (Display ohne Anzeige)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Netzstecker einstecken (Kapitel 4.3 <i>Installation</i>) ➔ Sicherung und Fehlerstromschutzschalter (FI) der Zuleitung durch Baustellenbetreiber aktivieren lassen
Abschnitt fällt nicht herunter, Bahn nicht vollständig geschnitten	➔ Von Hand am Abschnitt einmal oder mehrmals schütteln
Bahn nicht geschnitten	➔ Messer wechseln (Kapitel 6.6.3 <i>Messerwechsel</i>)
Bahn ist wegen zu hoher Temperatur in der Maschine anhaftend bzw. leicht verklebt	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Bahn etwas abkühlen lassen ➔ „Rolle vor“ fahren (Kapitel 6.2.6.2 <i>Menüpunkt: Rolle vor</i>) ➔ „Rolle zurück“ fahren (Kapitel 6.2.6.1 <i>Menüpunkt: Rolle zurück</i>)
Abschnitt ist nicht unter einer Länge von 10 cm	➔ Maschine kann nur Abschnitte erzeugen, die länger als 10 cm sind, kleine Abschnitte sind nicht vorgesehen, obwohl eine Eingabe dazu möglich ist

10.2 Reparatur

Wird eine Beschädigung festgestellt, sind die Komponenten mit originalen Ersatzteilen zu ersetzen.

Ersatzteile (für Reparatur)	Artikel-Nr.	Hersteller
Keine		

11 Demontage, Außerbetriebnahme, Entsorgung

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, siehe Kapitel 1.6.5 *Qualifikation des Personals*

- Verwendete Stoffe und Materialien sachgerecht handhaben und umweltgerecht entsorgen
- Achten Sie auf Umweltverträglichkeit, Gesundheitsrisiken, Entsorgungsvorschriften und ihre örtlichen Möglichkeiten der vorschriftsmäßigen Entsorgung
- Nähere Informationen erhalten Sie in Ihrem Landkreis beim Amt für Abfallwirtschaft.

	<p style="text-align: center;">⚠ GEFAHR</p> <p style="text-align: center;">Spannungsführende Teile</p> <p>Schwerste Verletzungen oder Tod durch Stromschlag sind wahrscheinlich</p> <p>→ Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen</p> <p>→ Vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker ziehen</p>	
	<p style="text-align: center;">⚠ WARNUNG</p> <p style="text-align: center;">Schwerkraft (angehobene Lasten)</p> <p>Schwere Verletzungen durch Quetschen sind möglich</p> <p>→ Gliedmaßen und Körper nicht unter die angehobene Last bringen</p> <p>→ Fußschutz benutzen</p>	
	<p style="text-align: center;">⚠ VORSICHT</p> <p style="text-align: center;">Sich bewegende Teile</p> <p>Leichte Verletzungen durch Erfassen sind möglich</p> <p>→ Finger und Hand von der sich bewegenden Bitumenbahn fernhalten</p> <p>→ Finger nicht in den Einlauf- und Auslaufspalt ohne Bitumenbahn stecken</p>	
	<p style="text-align: center;">⚠ VORSICHT</p> <p style="text-align: center;">Elastische Teile, gespeicherte Energie</p> <p>Leichte Verletzungen durch Stoß sind möglich</p> <p>→ Gefahr durch die Druckfedern erkennen und vermeiden</p>	

12 Version, Dokumente, Zeichnungen

12.1 Version

Version dieses Dokuments mit der Angabe der durchgeführten Änderungen

Version	Gültig ab	Ersteller	Änderungen
V1.0	14.11.2024	R+P/Wi	Erstausgabe

12.2 Dokumente

12.2.1 EG-Konformitätserklärung

Projekt: 1707001_240424	Rooffox GmbH
Produkt: Flat Roof Fox	Am Mittleren Moos 48
Hersteller: Rooffox GmbH	86167 Augsburg
Am Mittleren Moos 48	Tel: 0157 55 66 83 19
86167 Augsburg	
Verantw.: Büttgen, Tobias	

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

Rooffox GmbH
Am Mittleren Moos 48
86167 Augsburg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Flat Roof Fox
Modellbezeichnung: Flat Roof Fox
Baujahr: 2024

Beschreibung:
Mobile Maschine zum automatischen Abrollen und Schneiden von Bitumenbahnen

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:
EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN ISO 13857:2019 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2019)

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Tobias Büttgen

Ort: Augsburg
Datum: 24.04.2024

(Unterschrift)
Tobias Büttgen

12.3 Zeichnungen

13 Stichwortverzeichnis, Glossar, Anhänge

13.1 Stichwortverzeichnis

Automatik.....	26	Flachdach.....	24
Bahnen	12	Handbetrieb.....	26, 40
Bedienung	27	Handy-App	35
Betriebsarten	26	Hauptmenü.....	27, 28, 35
Bitumenbahnen	12, 13	Not-Halt (Not-Aus).....	47
Bremse	21	Transport.....	16

13.2 Glossar

(m/w/d)	(männlich/ weiblich/ divers)
RBU	Risikobeurteilung
SI	Système international d'unités
CE	Conformité Européenne
DIN	Deutsches Institut für Normung
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
B	Breite
T	Tiefe
H	Höhe
BxTxH	Breite x Tiefe x Höhe (Abmessungen)

13.3 Anhänge