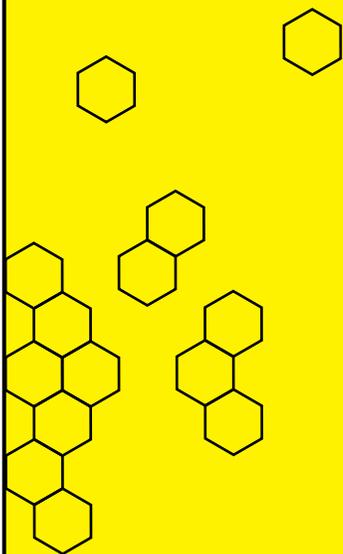


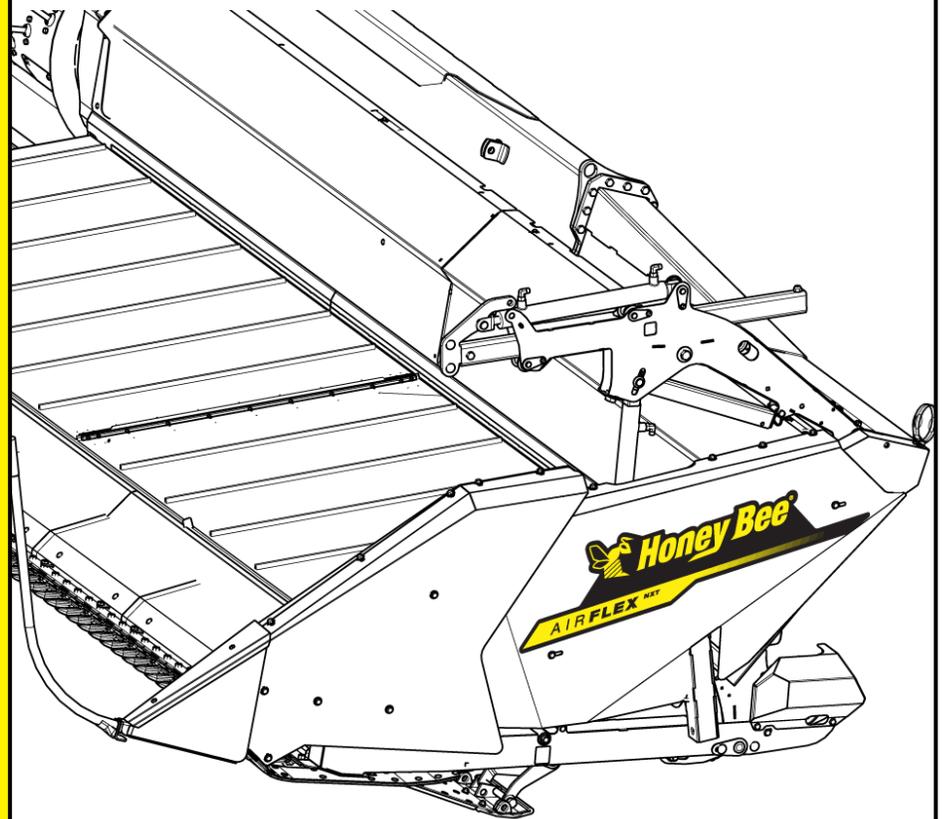
2025

AIRFLEX



# NXT Series

FLEX Header  
Bedienerhandbuch





# 1 - AirFLEX NXT Serie – Checkliste vor der Auslieferung

SEHR GEEHRTER HÄNDLER, bitte füllen Sie dieses Blatt in Druckbuchstaben aus, und senden Sie es zusammen mit dem Registrierungsblatt für die Gewährleistung an Honey Bee Manufacturing Ltd. zurück.

Modell: \_\_\_\_\_ Seriennr.: \_\_\_\_\_  
Prüfer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
Name des Händlers: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Bitte prüfen Sie die Maschine sofort bei Erhalt gründlich auf Schäden und fehlende Teile. Bevor Sie die Maschine an den Kunden übergeben, führen Sie eine Auslieferungsinspektion durch, und achten Sie dabei besonders auf die unten genannten Punkte. Haken Sie alle abgearbeiteten Punkte ab. Genaue Anweisungen finden Sie auf den angegebenen Seiten in der Betriebsanleitung.

## Bei Erhalt des Schneidwerks:

- Roten Deichselhalter und rote Zurröse abbauen. - Seite 35
- Vordere Haspellatten aus Transportposition in Betriebsposition bringen. - Seite 34
- Werkseitig verzurte Haspel lösen.
- Halmteiler und Aufsätze montieren und befestigen. - Seite 34
- Bandspannung prüfen (siehe Schild an der Rückwand). Ggf. nachstellen. - Seite 99
- Sichtprüfung der Riemen, Schrauben und Schutzverkleidungen auf festen Sitz und Funktionsbereitschaft.
- Automatik Lite-Kabelbaum am Mähdrescher anschließen (auf positiv/negativ geschaltete Elektrik achten und Batteriekabel entsprechend anschließen). Die Ausgangsspannung zum Header darf während des Betriebs 14 Volt nicht überschreiten. - Seite 39
- Automatik-Bedienpult in Mähdrescherkabine anbringen und an Kabelbaum anschließen. - Seite 39
- Transportgestell und Deichsel entriegeln, Schneidwerk mit Mähdrescher anheben, Transportgestell und Deichsel abrücken. - Seite 35
- Multikupplung und Elektrik anschließen. - Seite 39
- Prüfen Sie die Getriebeölstände und füllen Sie gegebenenfalls nach. - Seite 136 und Seite 139
- Antriebswellen links und rechts am Schrägförderer ankoppeln, Sicherstellen, dass die Sicherheitsketten angeschlossen und richtig eingestellt sind. - Seite 42
- Abstand zwischen Einzugschnecke, Abstreiferblech und Schrägförderer prüfen. - Seite 46
- Steuerung der Einzugsfinger prüfen (Stellarm muss sich bei ganz vorgeschobenen Fingern in mittlerer Öffnung befinden). - Seite 45
- Schneidwerk starr stellen und 90 bis 115 psi Druck aufbauen. Darauf achten, dass alle Laschen an der Verbindungsstange der Flex-Taster richtig positioniert sind. - Seite 125
- Winkel der Frontplatte nach Möglichkeit mit Stellschrauben am Schrägförderer einstellen. - Seite 56
- Stellen Sie die Neigung der Haspelfinger als Ausgangspunkt auf die mittlere Position ein. - Seite 63
- Prüfen, ob Haspelzinken mindestens 4 cm Abstand zum Messerbalken haben. Ggf. Haspelhöhe anpassen. - Seite 44
- Sicherstellen, dass die Haspel mittig im Schneidwerk steht. - Seite 45
- Parameter der Schnitthöhenregelung am mähdrescherseitigen Bedienpult einstellen (Mähdreschereinstellungen und Empfindlichkeit).
- Mähdrescher im Flex- und starren Betrieb kalibrieren.
- Prüfen Sie, ob die Zapfwellendrehzahl des Mähdrescher-Einzelgehäuses korrekt ist. Bei falscher Drehzahl kann es zum vorzeitigen Ausfall von Antriebskomponenten kommen. - Seite 55
- Schneidwerk einschalten und Bandantrieb justieren, um Vibrationen auszugleichen und Bänder auszurichten.
- Bei laufendem Schneidwerk optisch prüfen, ob alle Komponenten ruhig laufen.
- Wenn möglich, auf dem Feld einen Testlauf durchführen und ggf. eine Feinabstimmung der Empfindlichkeitseinstellungen vornehmen.
- Prüfen, ob alles bestellte Zubehör montiert und funktionsbereit ist.

## Vor dem Transport:

- Kippzylinder eingefahren.
- Antriebswellen in Parkposition. - Seite 146
- Schneidwerk in Rigid-Modus (Druckluftsystem auf 100 psi). - Seite 68
- Hydraulische und elektrische Anschlüsse/Leitungen in Parkpositionen.
- Rolle abgesenkt, eingezogen, festgezurt und gegen Drehen gesichert.
- Transportwagen und vordere Deichselachse ordnungsgemäß installiert. - Seite 145
- Automatik-Lite-Display und elektrischer Kabelbaum, Trenner, Erweiterungen und Zubehör sicher verstaut.
- Alle Warnleuchten, Aufkleber, Reflektoren und Schilder sind lesbar und vorhanden. - Seite 24
- Die vorderen Rollenfinger wurden in die Transportposition gebracht. - Seite 144



## 2 - Urheberrechtsinformation

Originaldokument

© 2025 Honey Bee Manufacturing Ltd. - Alle Rechte vorbehalten.

Patente: <https://www.honeybee.ca/patents.php> - Alle weiteren Patente angemeldet.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 - AirFLEX NXT Serie – Checkliste vor der Auslieferung</b> .....	<b>3</b>
<b>2 - Urheberrechtsinformation</b> .....	<b>5</b>
<b>3 - Abgedeckte Produkte und wichtige Informationen</b> .....	<b>13</b>
<b>4 - Kaufdaten</b> .....	<b>14</b>
<b>5 - Seriennummer</b> .....	<b>15</b>
<b>6 - Einleitung</b> .....	<b>17</b>
6.1 - Richtungsangaben .....	17
6.2 - Gewährleistung .....	17
<b>7 - Sicherheit</b> .....	<b>19</b>
7.1 - Wichtige Sicherheitshinweise .....	19
7.2 - Signalwörter .....	19
7.3 - Sicherheits- und Warnhinweise .....	19
7.4 - Schutzkleidung .....	19
7.5 - Verhalten im Notfall .....	19
7.6 - Hochdruckreiniger .....	20
7.7 - Schneidwerk sicher lagern .....	20
7.8 - Vorsicht bei beweglichen Teilen! .....	20
7.9 - Hochdruckhydraulik .....	20
7.10 - Schneidwerk transportieren .....	21
7.11 - Schneidwerk abstellen .....	21
7.12 - Anzugsmomente beachten .....	21
7.13 - Sicherheit bei der Wartung .....	21
7.14 - Brandschutz .....	22
7.15 - Maschine sauber halten .....	22
<b>8 - Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
<b>9 - Lage der Schutzvorrichtungen und Hinweisschilder</b> .....	<b>24</b>
<b>10 - Maschinenübersicht</b> .....	<b>28</b>
10.1 - Optionales Transportpaket .....	28
10.2 - Schnitthöhenregelung .....	28
10.3 - Austauschbare Adapterrahmen und Riemenscheiben .....	28
10.4 - Schneidwerktrieb .....	28
10.5 - Flex-Betrieb .....	29
10.6 - Starrer Betrieb .....	29
10.7 - Aufgehängtes Rahmengestell .....	29
10.8 - Tasträder .....	29
<b>11 - Vorbereitung des ersten Einsatzes und Vorsaison-Inspektion</b> .....	<b>30</b>
11.1 - Mähdrescherspezifische Schneidwerkmodifikationen .....	30
11.1.1 - JD-Mähdrescher ab 2016 .....	30
11.1.2 - Mähdrescher mit einfachen Wegeventilen .....	30
11.1.3 - Mähdrescher von Gleaner/Massey Ferguson/Challenger: .....	30
11.2 - Schneidwerk prüfen .....	30
11.3 - Vorbereitung des ersten Einsatzes und Checkliste für die Vorsaison-Inspektion .....	33
<b>12 - Erntevorsatz an Mähdrescher anbauen</b> .....	<b>34</b>
12.1 - Mähdrescher vorbereiten .....	34
12.2 - AirFLEX vorbereiten .....	34
12.3 - Optionales Transportpaket .....	35
12.3.1 - Transportposition .....	36

12.4 - Schneidwerk an Mähdrescher anbauen .....	37
12.5 - Hubrahmen für Gabelstapler .....	38
12.6 - Hydraulische und elektrische Anschlüsse .....	39
12.6.1 - Mähdrescher ohne Stromversorgung über 31-Pol-Stecker .....	41
12.6.2 - New Holland/CaselH-Mähdrescher mit 12 Volt-Stromversorgung an Pin 31 des Schneidwerk- Steckverbinders .....	41
12.7 - Tasträder .....	41
12.8 - Antriebswelle ankoppeln .....	42
12.9 - Checkliste für den Schneidwerkanbau .....	43
<b>13 - Schneidwerk einstellen .....</b>	<b>44</b>
13.1 - Haspel einstellen .....	44
13.1.1 - Haspelzinkensteuerung einstellen .....	44
13.1.2 - Haspelhöhe einstellen (Untergrenze je nach Zinkensteuerung) .....	44
13.1.3 - Haspel zentrieren .....	45
13.2 - Einzugsfinger einstellen .....	46
13.3 - Schnitthöhensensoren einstellen .....	47
13.4 - Funktionsprüfung .....	47
13.5 - Optionale Teile .....	48
13.5.1 - Hydraulische Gleitschuhe .....	48
13.5.2 - Terrassenfeld-Kit .....	48
13.5.3 - Querförderschnecke .....	49
13.5.4 - Transportwagen .....	49
13.5.5 - Trennmesser .....	50
13.5.6 - Wartung der Vertikalschere .....	50
13.5.7 - Einbau der vertikalen Schere .....	51
13.5.8 - Aufbewahrung der Vertikalschere .....	53
<b>14 - Tägliche Inspektion .....</b>	<b>54</b>
14.1 - Schutzverkleidungen und Abdeckungen .....	54
14.2 - Halmteiler .....	54
14.3 - Druckluftschläuche .....	54
14.4 - Mähfinger und Messerklingen .....	54
14.5 - Schnitthöhentaster .....	54
14.6 - Einzugsschnecke .....	54
14.7 - Bänder .....	54
14.8 - Riemen .....	54
14.9 - Schmierung .....	54
<b>15 - Mähdrescher kalibrieren .....</b>	<b>55</b>
15.1 - Laschen der Schnitthöhensensoren prüfen .....	55
15.2 - Spannung der Schnitthöhensensoren prüfen .....	55
15.3 - Schrägfördererdrehzahl .....	55
15.4 - Schrägfördererwinkel .....	56
15.5 - Auflagedruckregelung .....	57
15.5.1 - Druckübersteuerung der Auflagedruckregelung bei CaselH .....	57
15.5.2 - Schwellenwert der Druckübersteuerung bei New Holland .....	57
15.6 - Abstellort des Mähdreschers beim Kalibrieren .....	58
15.7 - Hydraulische Hub- und Senkgeschwindigkeit .....	58
15.8 - Schnitthöhenregelung kalibrieren: Flex-Betrieb .....	58
15.9 - Höhenkalibrierung des Mähdrescherschneidwerks – RIGID-Modus (Unterrahmensensoren) .....	59
15.10 - Empfindlichkeit der Schnitthöhenregelung und Schnittwinkelverstellung (Mähdrescher) .....	59
15.11 - Kalibrierung des Mähdreschers prüfen .....	59
15.12 - Weitere Mähdreschereinstellungen .....	60

<b>16 - Betrieb</b>	<b>61</b>
16.1 - Hydraulischer Hangausgleich	61
16.2 - Messer-, Einzugsschnecken- und Banddrehzahl	61
16.3 - Optionale hydraulisch verstellbare Gleitschuhe	62
16.4 - Haspeleinstellungen und Bedienung	63
16.4.1 - Zinkensteuerung einstellen	63
16.4.2 - Hydraulische Haspelhöhen und Haspellängsverstellung	64
16.4.3 - Haspeldrehzahl	65
16.5 - Halmteiler	65
16.5.1 - Halmteilerstummel:	65
16.6 - Arbeit im Flex-Betrieb	66
16.6.1 - Haspeleinstellungen	67
16.6.2 - Flex-Luftdruck	67
16.6.3 - Fahrgeschwindigkeit	67
16.6.4 - Automatrix Lite-Bedienpult	67
16.7 - Bedienungsanleitung für den starren Betrieb	68
16.7.1 - Empfohlener Luftdruck für den RIGID-Modus	68
16.7.2 - So wird der starre Betrieb aktiviert:	68
16.7.3 - Schnitthöhe im RIGID-Modus einstellen	69
16.7.4 - Haspeleinstellungen	70
16.7.5 - Fahrgeschwindigkeit	70
16.7.6 - Automatrix Lite-Bedienpult	70
16.8 - Reversieren	71
16.9 - Einzugsschnecke einstellen	71
16.10 - Schnitthöhenregelung einstellen (Mähdrescher)	71
16.11 - Blaue Kompressorleuchte	71
16.12 - Ernteleistung optimieren	72
<b>17 - Automatrix Lite-System</b>	<b>75</b>
17.1 - Bildschirmsymbole	75
17.2 - Physikalische Schalter	76
17.2.1 - Betriebsart-Wahlschalter:	76
17.2.2 - Luftdruckschalter	76
17.2.3 - Schalter für Schneidwerkneigung/Gleitschuh und Rollenhöhenmodus	77
17.3 - Schaltflächen auf dem Touchscreen	77
17.3.1 - Bildschirmhelligkeit einstellen	77
17.3.2 - Informationen	77
17.4 - Info-Bildschirm	77
17.5 - Sensor-Balkenanzeigen (Flex-Betrieb)	78
17.6 - Sensor-Balkenanzeigen (starrer Betrieb)	78
17.7 - Warnhinweise	79
17.7.1 - Warnhinweise zum Luftdruck	79
17.7.2 - Warnhinweise zu den Schnitthöhensensoren	79
17.8 - Wichtiger Hinweis zu den Automatrix-Schaltern	79
<b>18 - Fehlerdiagnose</b>	<b>80</b>
18.1 - Rolle	80
18.2 - Bänder	80
18.3 - Schneidtisch	81
18.4 - Schneidtisch (Forts.)	82
18.5 - Nivellierung des Schneidwerks	82
18.6 - Aktive Schnitthöhenregelung	83
18.7 - Querförderschnecke	84

18.8 - Verschiedenes .....	84
<b>19 - Regelmäßige Wartungs- und Einstellarbeiten .....</b>	<b>85</b>
19.1 - Verbindungselemente .....	85
19.2 - Dauergeschmierte Gleitlager .....	85
19.3 - Drehzahlsensor für Haspel/Einzugsschnecke einstellen .....	85
19.4 - Schneidwerk reinigen .....	86
19.5 - Riemen- und Kettenspannung .....	87
19.5.1 - Allgemeine Anweisungen zum Spannen von Riemen .....	88
19.5.2 - Spannungsanzeigen verwenden .....	88
19.5.3 - Riemenspannung mit Smartphone-App prüfen .....	89
19.5.3.1 - Apple-Geräte (iOS) .....	89
19.5.3.2 - Android-Geräte .....	89
19.5.4 - Riemenspannung: Einzugsschnecke .....	90
19.5.5 - Riemenspannung: 1. Antriebsriemen linkes Querförderband .....	90
19.5.6 - Riemenspannung: 2. Antriebsriemen linkes Querförderband .....	90
19.5.7 - Kettenspannung: Antrieb des Einzugsbands .....	91
19.5.8 - Riemenspannung: Antriebsriemen rechts .....	91
19.5.9 - Riemenspannung: rechtes Zuführband 1 .....	92
19.5.10 - Riemenspannung: rechtes Zuführband 2 .....	92
19.5.11 - Riemenspannung: Messerantrieb .....	92
19.6 - Antriebsriemen wechseln .....	94
19.6.1 - Messerantriebsriemen wechseln .....	94
19.6.2 - Riemen der Einzugsschnecke wechseln .....	94
19.6.3 - Riemenwechsel: 1. Antriebsriemen linkes Querförderband .....	95
19.6.4 - Riemenwechsel: 2. Antriebsriemen linkes Querförderband .....	95
19.6.5 - Riemenwechsel: Antriebsriemen rechts .....	97
19.6.6 - Antriebskette des Einzugsbands wechseln .....	97
19.6.7 - Riemenwechsel: 1. Antriebsriemen, rechtes Querförderband .....	98
19.6.8 - Riemenwechsel: 2. Antriebsriemen, rechtes Querförderband .....	98
19.7 - Bänder .....	99
19.7.1 - Querförderbänder spannen .....	99
19.7.2 - Querförderbänder fluchten .....	99
19.7.3 - Einzugsband spannen .....	100
19.7.4 - Querförderbänder einbauen .....	100
19.7.5 - Bandspannung einstellen .....	101
19.7.6 - Einzugsband aus- und einbauen .....	101
19.7.7 - Bänder reparieren .....	102
19.8 - Rolle .....	104
19.8.1 - Haspelabsenksicherung einstellen .....	104
19.8.2 - Haspelzylinder synchronisieren .....	104
19.8.3 - Automatische Haspeldrehzahlregelung .....	104
19.8.4 - Haspeldrehzahlsensor einstellen .....	105
19.8.5 - Mähdrescherseitige Einstellung der Impulszahl (Impulse pro Umdrehung) für die HB-Haspel .....	106
19.8.5.1 - Mähdrescher von John Deere .....	106
19.8.5.2 - AGCO (Gleaner, Massey, Challenger) .....	107
19.8.5.3 - CNH & LEXION .....	107
19.8.6 - Mindesthöhe und Parallelität der Haspel einstellen .....	108
19.8.7 - Haspelzinken wechseln .....	109
19.8.8 - Steuerrollen (HB Haspel) .....	109
19.9 - Mähmesser .....	111
19.9.1 - Anzugsmomente für den Messerantrieb .....	111

19.9.2 - Messer synchronisieren .....	111
19.9.3 - Messerbalkenblech .....	113
19.9.4 - Flache Mähfinger einbauen .....	113
19.9.5 - Längsverstellung der Messerkopflagerung .....	114
19.9.6 - Messerklingen-Wartungssatz .....	114
19.9.7 - Messerbalken warten .....	114
19.9.8 - Messer wechseln .....	115
19.9.8.1 - Rechtes Messer ausbauen .....	115
19.9.8.2 - Linkes Messer ausbauen .....	116
19.9.8.3 - Neues Messer einbauen (links/rechts) .....	117
19.9.9 - Segmentmesser prüfen .....	117
19.9.10 - Messerklingen aus- und einbauen .....	118
19.9.11 - Schäden am Messerrücken reparieren .....	119
19.9.12 - Verbindungseisen .....	119
19.10 - Halmteiler .....	120
19.10.1 - Teiler-Gleitkufe .....	120
19.10.2 - Erweiterungen für Erntegutteiler .....	120
19.10.3 - Halmteilergriff .....	120
19.11 - Einzugsschnecke .....	121
19.11.1 - Einzugsfinger einstellen .....	121
19.11.2 - Einzugsschnecke einstellen .....	121
19.11.3 - Zugang zum Innenraum der Einzugsschnecke .....	121
19.11.4 - Einzugsfinger ein- und ausbauen .....	122
19.11.5 - Fingerführungen aus- und einbauen .....	122
19.12 - Hydraulischer Kippzylinder .....	122
19.13 - Steinfang und Reinigungsplatte .....	123
19.14 - Seitenverkleidung öffnen .....	123
19.15 - Wartung der Antriebswelle .....	124
19.16 - Flex-Taster .....	125
19.16.1 - Laschen der Flex-Taster einstellen .....	126
19.16.2 - Verstellweg der Flex-Taster .....	126
19.17 - Mitteltaster für den starren Betrieb .....	127
19.18 - Druckluftanlage auf Leckagen prüfen .....	128
19.19 - Luftkompressor-Einlassluftfilter .....	129
19.20 - Einstellung der Luftfederbälge am Hilfsrahmen .....	130
19.21 - Gleitschuhe .....	131
19.21.1 - Ausrichtung des Gleitschuhs .....	131
19.21.2 - Verschleißpunkte des Gleitschuhs .....	131
19.21.3 - Einstellung des Gleitschuhzylinders .....	132
19.21.3.1 - Gleitschuh mit Antriebspaddel .....	132
19.21.3.2 - Überprüfung der Dämpfer der Gleichschuhe .....	133
19.21.3.3 - Gleitschuh mit Endpaddelzug .....	133
19.21.3.4 - Gleitschuh mit Endpaddelauszug .....	134
19.21.3.5 - Gleitschuh mit Zug .....	134
19.21.3.6 - Gleitschuhe mit Auszug .....	135
19.22 - Schmierung .....	136
19.22.1 - Schmierstoffe mischen .....	136
19.22.2 - Alternative und synthetische Schmierstoffe .....	136
19.22.3 - Radlager schmieren .....	136
19.22.4 - Haspel schmieren .....	136
19.22.5 - Getriebe schmieren .....	136
19.22.6 - Antriebskette des Einzugsbands schmieren .....	136

19.22.7 - Messerkopf schmieren .....	137
19.22.8 - Schmierung der Endpaddel .....	137
19.22.9 - Schmierung des Messrads .....	137
19.22.10 - Antriebswellen schmieren .....	137
19.22.11 - Schmierstoffe lagern .....	138
19.22.12 - Vorgeschriebenes Schmierfett .....	138
19.22.13 - Schmierstellen und Schmierintervalle .....	139
<b>20 - Kundensupport .....</b>	<b>141</b>
<b>21 - Schneidwerk transportieren und lagern .....</b>	<b>142</b>
21.1 - Hinweise zum Transport .....	142
21.2 - Abmessungen beim Tiefladertransport .....	142
21.3 - Anforderungen an die Zugmaschine .....	143
21.4 - Transport am Mähdrescher .....	143
21.5 - Schneidwerk für den Transport auf einem Wagen oder Anhänger vorbereiten .....	144
21.6 - Transport mit optionalem Transportgestell .....	145
21.6.1 - Anhängerbremse einstellen .....	146
21.6.2 - Transport abseits der Straße .....	146
21.6.3 - Transport auf der Straße .....	146
21.6.4 - Nach dem Transport .....	146
21.7 - Transport auf einem Tieflader .....	147
21.7.1 - Mit optionalem Transportpaket .....	147
21.7.2 - Ohne optionales Transportpaket .....	148
21.8 - Schnellabbau .....	149
21.9 - Einwintern .....	150
<b>22 - Anhang .....</b>	<b>151</b>
22.1 - Adapterbleche für AGCO .....	151
22.1.1 - AGCO-Adapterbleche anpassen .....	152
22.2 - Abstreiferbleche für Mähdrescher von CNH und Lexion .....	155
22.3 - Einbaulage der dauergeschmierten Gleitlager .....	156
22.4 - Lage der Schnitthöhentaster .....	157
22.4.1 - Sensoranzeige am Automatix Lite-Display .....	157
22.5 - Position des Geschwindigkeitssensors .....	158
22.6 - BeeBox (Ventiloptimierung) .....	159
22.7 - 2016 oder später JD Mähdrescher Rückschlagventil-Kit .....	160
22.8 - Anzugsmomente (Fuß-Pfund) .....	161
22.9 - Länge der Antriebswellen .....	162
22.10 - Schaltplan .....	163

### 3 - Abgedeckte Produkte und wichtige Informationen



#### WICHTIG

Diese Anleitung bezieht sich ausschließlich auf das AirFLEX-Schneidwerk



#### WICHTIG

Bevor das Schneidwerk in Betrieb genommen wird, lesen Sie bitte die Angaben zu Einstellungen, Ausrichtung und Schnitthöhe.

Bei unsachgemäßer Einstellung kann das Schneidwerk beschädigt werden.



#### WICHTIG

Bitte waschen Sie die Maschine nach dem Transport!

Honey Bee Manufacturing übernimmt keine Haftung für Mängel an der Lackierung, die durch Salze oder aggressive Chemikalien entstehen, weil das Gerät nach dem Transport nicht ordnungsgemäß gewaschen wurde. Verwenden Sie zur Reinigung eine milde Seifenlösung, und spülen Sie die behandelten Bereiche dann gründlich ab.

Wenn die Maschine im Winter an mit Salz gestreuten Straßen gelagert wird, muss sie im anschließenden Frühling gereinigt werden.



#### WICHTIG

Hinweis zur digitalen Fassung:

Durch Anklicken der Links im Inhaltsverzeichnis und der Querverweise in diesem Dokument werden Sie direkt zum entsprechenden Abschnitt geführt.

Bei den meisten Programmen können Sie mit der Tastenkombination „Strg+F“ ein Suchfenster öffnen und bestimmte Wörter oder Wortfolgen im Dokument suchen.

## 4 - Kaufdaten

Name des Händlers: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Modell: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Auslieferungsdatum: \_\_\_\_\_

Änderungshistorie	
Datum	Änderung

Honey Bee Manufacturing Limited arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung seiner Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, bei Bedarf Verbesserungen oder sonstige Änderungen an unseren Produkten vorzunehmen, sind dadurch aber nicht verpflichtet, Änderungen oder Ergänzungen an den bisher verkauften Maschinen vorzunehmen.



Leerseite

## 6 - Einleitung

Sämtlichen Informationen, Illustrationen und technischen Daten in dieser Anleitung liegt der aktuelle Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung zugrunde. Honey Bee behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Bitte betrachten Sie diese Anleitung als festen Bestandteil Ihres Schneidwerks, und geben Sie sie bei einem Verkauf zusammen mit der Maschine weiter.

Alle Abmessungen sind in metrischen (teils auch in zölligen) Maßeinheiten angegeben. Verwenden Sie stets die vorgeschriebenen Ersatzteile und Verbindungselemente. Für metrische und zöllige Verbindungselemente werden die jeweils passenden Werkzeuge benötigt.

Alle Bezeichnungen, die in diesem Dokument für die Komponenten der Maschine verwendet werden, waren zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuell.

Bitte tragen Sie die Seriennummer Ihrer Maschine im Abschnitt „Technische Daten“ ein, damit das Schneidwerk im Falle eines Diebstahls besser zu verfolgen ist. Außerdem benötigt der Händler diese Nummern für die Ersatzteilbeschaffung. Bewahren Sie Ihre Schneidwerksnummern getrennt vom Schneidwerk an einem sicheren Ort auf.

### 6.1 - Richtungsangaben

Die Bezeichnungen „links“ und „rechts“ verstehen sich in Fahrtrichtung.

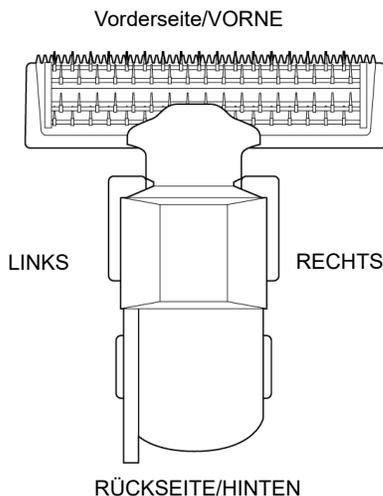


Abb. 2 - Richtungsangaben

### 6.2 - Gewährleistung

Die Gewährleistung ist Teil des Honey Bee Kundendienstprogramms für alle Kunden, die ihre Maschinen gemäß den Vorgaben in dieser Anleitung betreiben und warten.

Honey Bee Manufacturing Ltd. (Honey Bee) gewährleistet, dass Ihr neues AirFLEX-Schneidwerk frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, sodass bei normaler Nutzung und Wartung keine diesbezüglichen Schäden entstehen. Die Verpflichtungen im Rahmen dieser Gewährleistung gelten für die Dauer eines Jahres (12 Monate) ab der ersten Nutzung durch den ursprünglichen Käufer und beschränken sich nach Wahl von Honey Bee auf den Austausch die Instandsetzung von Teilen, die nach einer Untersuchung durch Honey Bee als defekt festgestellt werden.

### Gewährleistungsanträge

Der anspruchstellende Käufer muss bei seinem Vertragshändler einen Gewährleistungsantrag einreichen. Der Händler muss den Antrag mithilfe des vorgeschriebenen Online-Formulars ausfüllen; der Antrag wird dann durch einen befugten Stellvertreter des Unternehmens geprüft. Gewährleistungsanträge müssen innerhalb von 60 Tagen nach Ablauf der Gewährleistung im Internet mit dem Antragsformular „Honey Bee Manufacturing Ltd Claim Form“ (CFI) eingereicht werden.

### Haftungsbeschränkungen

Diese Gewährleistung gilt ausdrücklich anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen sowie aller anderen Verpflichtungen oder Haftungsübernahmen unsererseits; dies betrifft auch Haftungsübernahmen für angebliche Stellvertretungen oder Fahrlässigkeiten. Wir übernehmen keinerlei Haftung bei einem Weiterverkauf des AirFLEX-Schneidwerks und erteilen niemandem die Erlaubnis, jegliche Haftung in unserem Namen zu übernehmen.

Diese Gewährleistung gilt nicht für AirFLEX-Schneidwerke, die außerhalb des Werks technisch so verändert werden, dass sie nach der Wertung von Honey Bee in ihrer Funktion oder Zuverlässigkeit

beeinträchtigt sind, oder die missbräuchlicher Verwendung, fahrlässigem Umgang oder Unfällen ausgesetzt waren.

### **Bedienerhandbuch**

Der Käufer bestätigt, dass er in den sicheren Betrieb des Schneidwerks eingewiesen wurde und Honey Bee keine Haftung für Schäden übernimmt, die aus dem von den Vorgaben in dieser Anleitung abweichenden Betrieb des Schneidwerks entstehen.

## 7 - Sicherheit

### 7.1 - Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Symbol soll Sie auf Verletzungsgefahren aufmerksam machen. Halten Sie sich an die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitsweisen.



### 7.2 - Signalwörter

Hier sind die sicherheitsrelevanten Bezeichnungen an der Maschine und in dieser Anleitung beschrieben. Bitte lesen und verinnerlichen Sie ihre Bedeutung.

#### **ACHTUNG**

Hinweis auf eine unmittelbare Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt. Wird nur für Extremsituationen verwendet

#### **WARNUNG**

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann. Bezieht sich auch auf Gefahren, die durch fehlende Schutzvorrichtungen und Abdeckungen entstehen. Ist auch als Warnung vor gefährlichen Handlungsweisen zu verstehen

#### **VORSICHT**

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann. Ist auch als Warnung vor gefährlichen Handlungsweisen zu verstehen

#### **WICHTIG**

Warnt vor potenziellen Schäden am Schneidwerk bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Verfahren

#### **HINWEIS**

Hinweis auf wichtige Informationen

### 7.3 - Sicherheits- und Warnhinweise

Bitte lesen und verinnerlichen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung und auf den Wardschildern an der Maschine.

Bei optionalen Nachrüstteilen, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden, sind ggf. zusätzliche Sicherheitshinweise zu beachten.

Das AirFLEX-Schneidwerk darf nur von entsprechend geschulten Personen betrieben werden. Bei Nichtbeachtung können Personen- und Sachschäden die Folge sein.

Unbefugte Änderungen an der Maschine können zu Verletzungen oder nicht von der Gewährleistung abgedeckten Maschinenausfällen führen.

### 7.4 - Schutzkleidung

#### **WARNUNG**

Bei Arbeiten in der Nähe von laufenden Maschinen müssen langes Haar, Körperschmuck, locker sitzende Kleidung u. Ä. gesichert und von beweglichen Teilen ferngehalten werden. Andernfalls besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.

Zum Schutz vor Gehörschäden einen Gehörschutz tragen.

Die sichere Bedienung der Maschine erfordert volle Konzentration, beim Betrieb des Schneidwerks keine Kopfhörer tragen.

### 7.5 - Verhalten im Notfall

#### **HINWEIS**

Erste-Hilfe-Kasten und Feuerlöscher müssen in der Nähe des Schneidwerks stets griffbereit sein. Hinterlegen Sie am Telefon die Rufnummern der Notdienste.

## 7.6 - Hochdruckreiniger



### WICHTIG

Den Strahl des Hochdruckreinigers nicht auf Personen, Elektronikkomponenten oder Hydraulikanschlüsse richten.

## 7.7 - Schneidwerk sicher lagern



### WARNUNG

Das Schneidwerk und alle Anbauteile müssen bei Nichtgebrauch gesichert sein. Umstehende von der Maschine und vom Lagerbereich fernhalten. Andernfalls besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.

## 7.8 - Vorsicht bei beweglichen Teilen!



### ACHTUNG

Nicht versuchen, die Maschine während des Maschinenbetriebs zu warten. Vor dem Herantreten an das Schneidwerk immer den Mähdrescher abschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

Alle Schutzbleche und Schutzvorrichtungen müssen stets montiert sein. Sicherstellen, dass sie einsatzfähig und sachgerecht montiert sind.

Messerbalken, Schnecke, Haspel, Antriebswellen und Bänder können aufgrund ihrer Funktionsweise nicht vollständig geschützt werden. Im Betrieb von diesen beweglichen Baugruppen fernhalten.

## 7.9 - Hochdruckhydraulik



### ACHTUNG

Unter Hochdruck austretende Hydraulikflüssigkeit kann in das Körpergewebe eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Vor dem Öffnen von Hydraulikleitungen die Hydraulik zunächst drucklos machen, vor dem erneuten Druckaufbau alle Anschlüsse festziehen.

Undichtheiten in der Hydraulik sind oft sehr klein und schwer zu erkennen. Nach Leckstellen mit einem Stück Holz oder Pappe suchen. Körper und Hände vor Hochdruckflüssigkeiten schützen.

Bei Unfällen muss sofort ein Arzt aufgesucht werden. In das Körpergewebe eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden, da das Gewebe sonst absterben kann. Wenn der Arzt mit dieser Art von Verletzungen nicht vertraut ist, muss er die betroffene Person an eine kompetente Stelle verweisen.

## 7.10 - Schneidwerk transportieren



### WICHTIG

Beim Transport des Schneidwerks und insbesondere in Kurven regelmäßig nach Fahrzeugen hinter dem Schneidwerkwagen schauen. Bei Straßenfahrten tagsüber und nachts immer die Scheinwerfer, die Warnblinkanlage und (beim Abbiegen) die Blinker einschalten. Die örtlichen Verkehrsvorschriften zur Beleuchtung und Kennzeichnung des Fahrzeugs befolgen. Die Beleuchtungs- und Kennzeichnungskomponenten müssen jederzeit erkennbar, sauber und in einwandfreiem Zustand sein, alle mangelhaften Teile ersetzen.

Auf öffentlichen Verkehrswegen ist der Transport mit angebautem Schneidwerk nach Möglichkeit zu vermeiden.

Wenn der Transport des Mähdreschers mit angebautem Schneidwerk unvermeidbar ist, müssen alle Warnleuchten funktionieren und die Reflektoren sauber und gut sichtbar sein.

Die Haspel muss vor dem Transport ganz abgesenkt und eingefahren werden.

Auf vielbefahrenen, schmalen oder hügeligen Straßen sowie beim Überqueren von Brücken sollte dem Mähdrescher eine Vorhut vorausfahren.

Die Fahrgeschwindigkeit nach den Bedingungen richten.

Beim Transport des Schneidwerks mit dem optionalen Transportpaket nicht schneller als 33 km/h fahren.

## 7.11 - Schneidwerk abstellen



### WARNUNG

Das Schneidwerk muss stets auf festem, horizontalem Untergrund mit 0 % Steigung oder Gefälle abgestellt werden. Beim Abstellen am Hang kann das Schneidwerk ins Rollen geraten und Sach- oder Personenschäden verursachen.

## 7.12 - Anzugsmomente beachten



### WICHTIG

Bei der Wartung des AirFLEX-Schneidwerks sind die vorgeschriebenen Anzugsmomente unbedingt zu beachten! Bei Nichtbeachtung der Anzugsmomente auf Seite können Maschinenschäden die Folge sein. Seite 161

## 7.13 - Sicherheit bei der Wartung



### WARNUNG

Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine alle angestrebten Arbeitsverfahren verinnerlichen.

Alle Teile der Maschine gegen Absenken sichern.

Den Arbeitsbereich sauber und trocken halten.

Sicherstellen, dass sich alle Teile in ordnungsgemäßem Zustand befinden und richtig montiert sind. Mängel unverzüglich beheben.

Abgenutzte und beschädigte Teile ersetzen. Fett-, Öl- und Schmutzrückstände entfernen.

Bevor Änderungen an der Elektrik oder Schweißarbeiten am Schneidwerk vorgenommen werden, zuerst das Minuskabel der Batterie abklemmen.

Vor allen Wartungsarbeiten muss das Schneidwerk auf den Boden abgesenkt werden. Wenn Schneidwerk oder Haspel für die Arbeiten angehoben werden müssen, für eine ausreichende Sicherung der angehobenen Teile sorgen. Wenn hydraulisch gestützte Geräte über längere Zeit in angehobener Stellung verweilen, können sie nach unten sinken oder plötzlich absacken.

Das Schneidwerk nicht mit Holzklötzen, Lochziegeln oder Stützen unterbauen, die unter Dauerlast nachgeben können. Nicht unter dem Schneidwerk arbeiten, wenn es nur von einem Heber gehalten wird.

Antriebsriemen und Förderbänder nicht mit brennbaren Reinigungslösungen reinigen.

## 7.14 - Brandschutz

### **WARNUNG**

Spren- und Erntegutrückstände in der Nähe von beweglichen Teilen stellen eine Brandgefahr dar. Die betreffenden Bereiche regelmäßig prüfen und reinigen. Vor allen Inspektions- und Wartungsarbeiten den Motor abstellen, die Feststellbremse betätigen, den Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

Ein Feuerlöscher sollte jederzeit griffbereit sein, der Maschinenführer muss für seine Aufgabe ausgebildet sein.

## 7.15 - Maschine sauber halten

### **WICHTIG**

Die Maschine vor jedem Einsatz prüfen und reinigen. Alle Ernterückstände entfernen. Besonders auf alle beweglichen Teile wie Antriebsriemen, Antriebswellen und Lager achten. Eine Verschmutzung der Maschinen stellt eine Brandgefahr dar.

## 8 - Technische Daten

Modell	225	230	236	240	245	250	260
Gesamtbreite (ohne Transport und Reflektoren)	26 Fuß (7.93m)	31 Fuß (9.45m)	37 Fuß (11.28m)	41 Fuß (12.50m)	46 Fuß (14.02m)	51 Fuß (15.55m)	61 Fuß (18.59m)
Schnittbreite	25 1/4 Fuß (7.70 m)	30 1/4 Fuß (9.22 m)	36 1/4 Fuß (11.05 m)	40 1/4 Fuß (12.27 m)	45 1/4 Fuß (13.79 m)	50 1/4 Fuß (15.32 m)	60 1/4 Fuß (18.36 m)
Gewicht der Schneidwerkbasis* - Betriebskonfiguration	6513 lbs (2961 kg)	6996 lbs (3180 kg)	7402 lbs (3365 kg)	8186 lbs (3721 kg)	8620 lbs (3918 kg)	8907 lbs (4049 kg)	10052 lbs (4569 kg)
Optionale All Crop Edition (gefederter Unterrahmen und Spurweite der Räder)	280 lbs (127.27kg)						440 lbs (200 kg)
Optionales Transportpaket	Optionale Ausführung für Schwerlaststraßenverkehr mit elektrischen Bremsen oder ohne Bremsen (nicht für den Straßenverkehr geeignet).						Nicht verfügbar
Optionales Transportpaketgewicht	880 lbs 400 kg						Nicht verfügbar
Optionale Querförderschnecke	Hydraulisch angetriebene Querförderschnecke						
Optionales Gewicht für die Querschnecke	214 lbs (97 kg)	305 lbs (139 kg)	339 lbs (154 kg)	363 lbs (165 kg)	398 lbs (181 kg)	429 lbs (195 kg)	488 lbs (222 kg)
Mähsystem	Mechanisch angetriebener Low-Cut-Messerantrieb mit SCH-Profilen. 9 Zoll (22,9 cm) von FLEX.						
Haspel	Hydraulischer Antrieb, mit mehreren Ernteeinstellungen und Optionen für den Fingerabstand. Automatiksteuerung der Rollengeschwindigkeit						
Optionales Gewicht für die Nockenrolle (dieses Gewicht stellt die Differenz zwischen der Standard-Kipprolle und der Nockenrolle dar)	70 lbs (32 kg)	76 lbs (34 kg)	72 lbs (33 kg)	81 lbs (37 kg)	81 lbs (37 kg)	93 lbs (42 kg)	93 lbs (42 kg)"
Optionale hydraulisch verstellbare Gleitschuhe	Optionale hydraulisch verstellbare Gleitschuhe, die über die Mähdreschersteuerung eingestellt werden. Zur Einstellung der Schnitthöhe im FLEX-Modus von 0 bis 8 Zoll (0,2 m)						
Gewicht des optionalen hydraulischen Gleitschuhs	195 lbs (88 kg)	273 lbs (124 kg)	274 lbs (125 kg)	353 lbs (160 kg)	354 lbs (161 kg)	355 lbs (162 kg)	434 lbs (197 kg)
Adapter für den Großteil der modernen Mähdrescher	Adapter Durchschnittsgewicht von 110 kg						
Vertikale Scherenmesser – mechanisch angetrieben und schnell zu montieren/demontieren	110 lbs (50 kg)						
Bänder	Mechanischer Antrieb, anwenderfreundliches Nachstellsystem						
Bitte tragen Sie Ihre Maschinennummern hier ein. Sie werden bei der Wartung und bei Diebstahl benötigt.							
Seriennummer Schneidwerk							
Seriennummer Haspel							
Die technischen Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden.							
*Hinweis: Die Gewichtsangaben oben beziehen sich auf die einfachste Ausstattungsvariante. Durch zusätzlich montierte Wahlausrüstungen, Nachrüstungen oder Zubehör erhöht sich das oben angegebene Gewicht.							

## 9 - Lage der Schutzvorrichtungen und Hinweisschilder

Besichtigen Sie die Maschine, und machen Sie sich mit den vorhandenen Schutzvorrichtungen und Hinweisschildern vertraut. Nähere Informationen finden Sie in der folgenden Abbildung sowie weiter unten in der Schilderlegende.

Machen Sie sich vor dem Betrieb der Maschine vollständig mit allen Warn- und Sicherheitshinweisen vertraut.

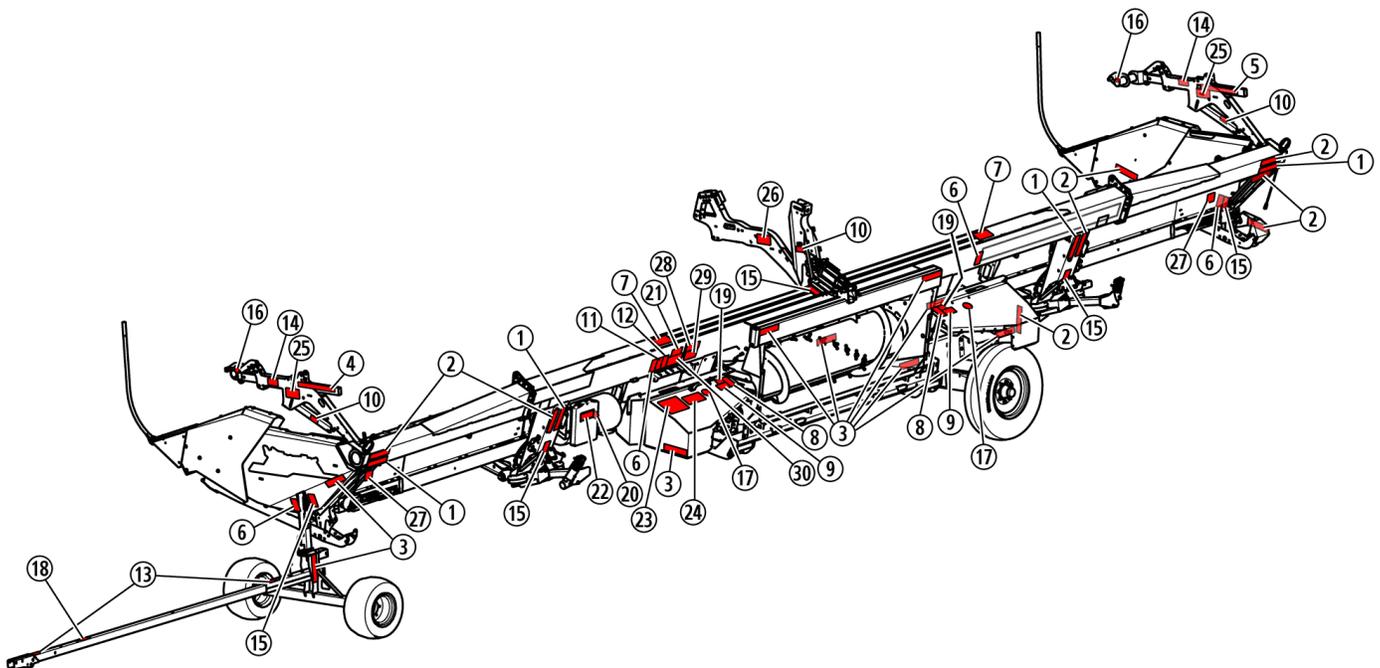


Abb. 3 - Aufkleberpositionen



Abb. 4 - Roter/orangefarbener Reflektor - #27360



Abb. 5 - Roter Reflektor - #28386



Abb. 6 - Gelber Reflektor - #28387

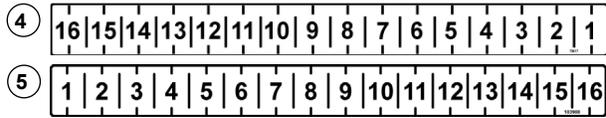


Abb. 7 - Linkes/rechtes Rollenende vorderer/hinterer Anzeiger - #79017/#103908



Abb. 8 - Quetschwarung – Sicherheitsabstand einhalten - #87233



Abb. 9 - Sturzwarung – hier nicht hintreten - #87235



Abb. 10 - Warnung vor rotierender Welle – nicht berühren - #87237



Abb. 11 - Verwicklungsgefahr – nicht berühren - #87239



Abb. 12 - Warnung vor dem Herunterfallen der Trommel, Verriegelung des Trommelarms bei Wartungsarbeiten - #87251



Abb. 13 - Maschine ausschalten und Handbuch vor der Wartung beachten - #87253

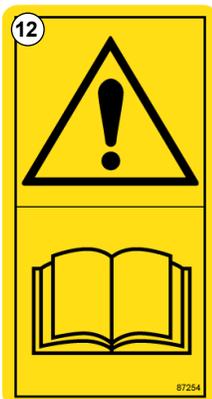


Abb. 14 - Vor Inbetriebnahme Handbuch beachten - #87254



Abb. 15 - Kollisionswarung, nicht schneller als 32 km/h fahren - #87255



Abb. 16 - Warnung vor rotierenden Teilen – Maschine ausschalten und vor der Wartung Bedienungsanleitung beachten - #87259



Abb. 17 - Quetschwarung – von beweglichen Teilen fernhalten - #87263

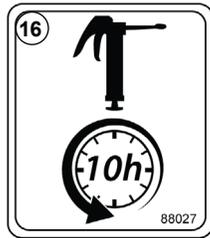


Abb. 18 - Alle 10 Betriebsstunden schmieren - #88027



Abb. 19 - Dies ist kein Schritt - #89214



Abb. 20 - Sicherstellen, dass das Druckluftsystem vor dem Transport vollständig unter Druck steht - #89222

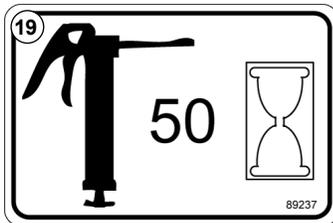


Abb. 21 - Alle 50 Betriebsstunden schmieren - #89237



Abb. 22 - Gefahr durch Hochdruckflüssigkeiten

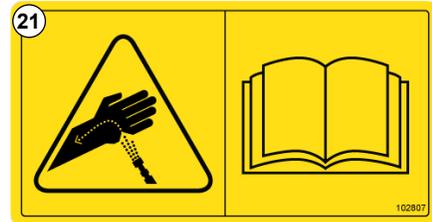


Abb. 23 - Warnung vor Hochdruckflüssigkeit - #102807



Abb. 24 - Standort des Benutzerhandbuchs - #102812

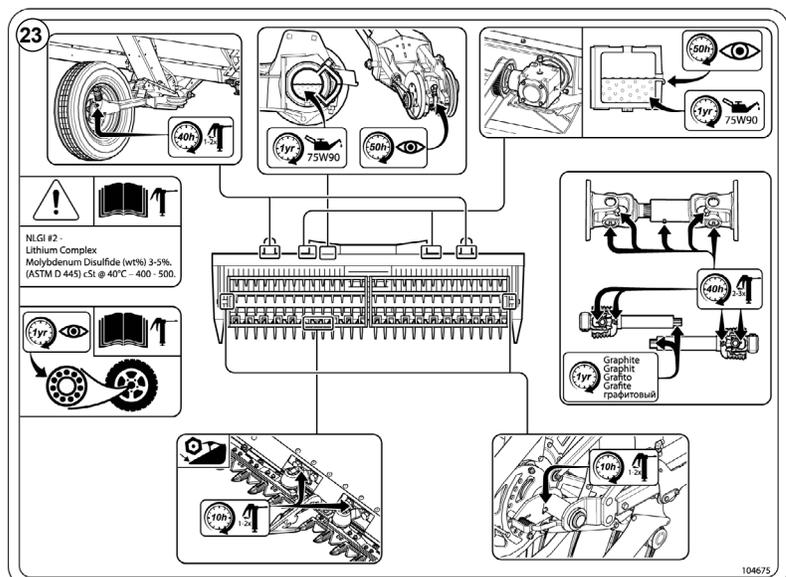


Abb. 25 - Grundlegende Hinweise zur Schmierung - #103766

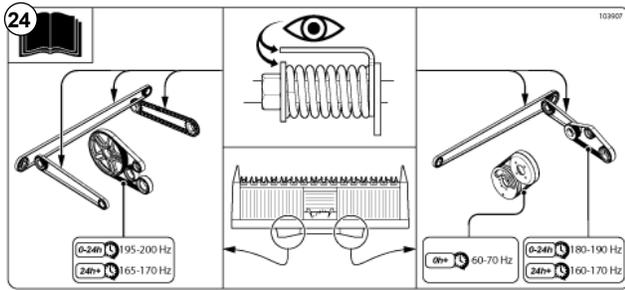


Abb. 26 - Grundlegende Hinweise zur Riemenspannung - #103907

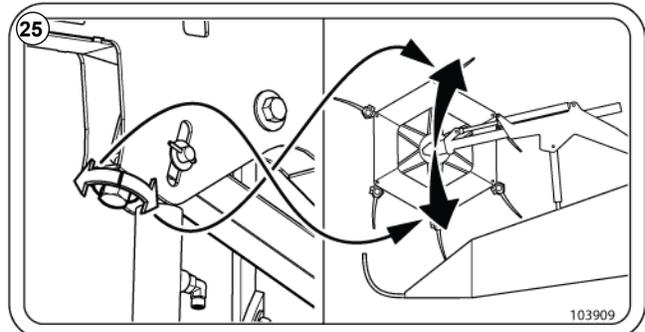


Abb. 27 - Anleitung zur Höheneinstellung des linken und rechten Rollenarms - 103909

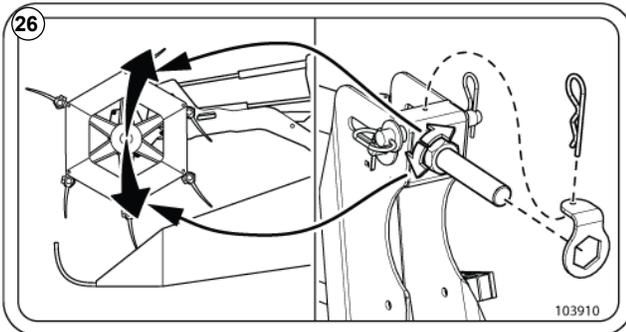


Abb. 28 - Anleitung zur Höheneinstellung des mittleren Rollenarms - 103910

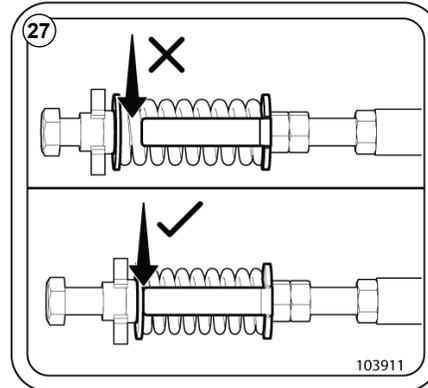


Abb. 29 - Anleitung zur Draper-Spannung - 103911

##	kg
225	8000 lbs (3636 kg)
230	8700 lbs (3955 kg)
236	9300 lbs (4227 kg)
240	9900 lbs (4500 kg)
245	10300 lbs (4682 kg)
250	10750 lbs (4886 kg)

Abb. 30 - Transportgewichtswarnung. Das Gewicht der Maschine berücksichtigen und vor dem Transport das Benutzerhandbuch beachten - #103912

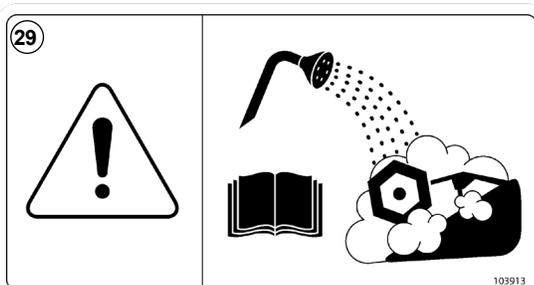


Abb. 31 - Maschine vor Gebrauch waschen - #103913



Abb. 32 - Kippgefahr: Sicherstellen, dass der Mähdrescher vor dem Betrieb ordnungsgemäß mit Ballast beladen ist - #103914

## 10 - Maschinenübersicht

Machen Sie sich mit dem AirFLEX-Schneidwerk, dessen Komponenten und Betriebsarten vertraut.

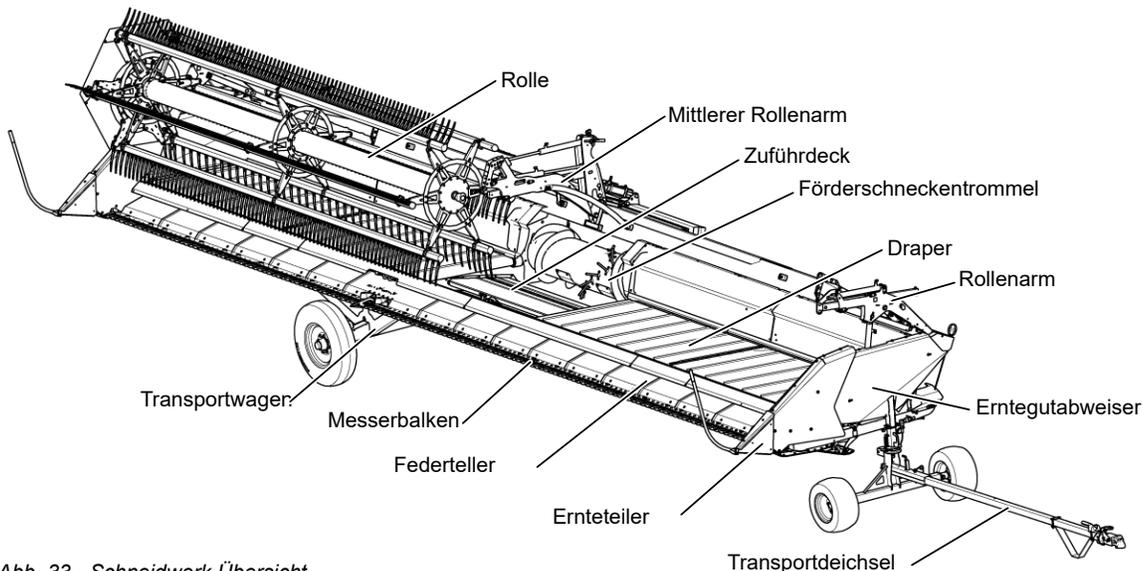


Abb. 33 - Schneidwerk Übersicht

### 10.1 - Optionales Transportpaket

Das Schneidwerk hat ein abnehmbares Transportgestell mit geringstmöglichen Auswirkungen auf Balance, Gewicht und Funktion des Schneidwerks. Das komplette Transportgestell lässt sich von einer Person gefahrlos ab- und anbauen.

Im abgebauten Zustand kann das Transportgestell mit einem Mähdrescher oder einem anderen Fahrzeug gezogen werden.

### 10.2 - Schnitthöhenregelung

Die Schnitthöhensensorik des AirFLEX-Schneidwerks meldet dem Mähdrescher den Bodenabstand des Schneidwerks. Auf diese Weise kann der Mähdrescher die Höhe und ggf. die Neigung des Schrägförderers anpassen, um im starren Betrieb den Bodenabstand des Messerbalkens konstant zu halten bzw. im Flex-Betrieb den Auflagedruck zu regeln.

#### HINWEIS

Die Schnitthöhenregelung des AirFLEX funktioniert nur einwandfrei bei Mähdreschern mit Querregelung.

### 10.3 - Austauschbare Adapterrahmen und Riemenscheiben

Das AirFLEX lässt sich problemlos bei allen großen Mähdrescherherstellern anbauen. Frontplatte, Multikupplung, Gelenkwellen, Riemenscheiben und verstellbare Schneckenabstreifer werden für Mähdrescher von JD, CNH, LEXION, Versatile, Gleaner, Massey Ferguson und Fendt Ideal angeboten.

### 10.4 - Schneidwerkantrieb

Die meisten Schneidwerkkomponenten werden mechanisch angetrieben, die einzigen Ausnahmen bilden die Haspel und die Haspelfunktionen (Höhen- und Längsverstellung) sowie die hydraulische Schnittwinkelverstellung.

Das Schneidwerk hat keine Hydraulikpumpe und keinen Hydraulikölbehälter. Die Schneidwerkhydraulik wird vom Mähdrescher versorgt.

Der mechanische Antrieb synchronisiert die Messer in gegenläufiger Bewegung, um die auf Rahmen und Mähdrescher übertragenen Vibrationen möglichst gering zu halten.

### 10.5 - Flex-Betrieb

Im Flex-Betrieb ist der Messerbalken flexibel und folgt automatisch den Bodenkonturen. Da er die Stellung der einzelnen Messerwippen erfasst und auf die höchste Messerwippe auf beiden Schneidwerkseiten reagiert, kann sich der Messerbalken auf etwa 23 cm flexibel nach oben und unten bewegen.

Diese Betriebsart ist ideal für bodennahe oder Lagerfrüchte.

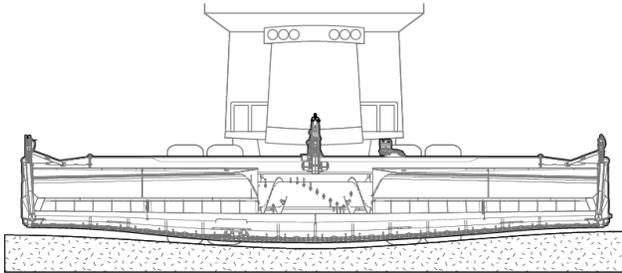


Abb. 34 - Flex-Betrieb

### 10.6 - Starrer Betrieb

Im RIGID-Modus wird der Messerbalken bei minimaler Flexibilität verriegelt. Das System erfasst die Bodenhöhe über die Sensoren des gefederten Unterrahmens. In diesem Modus funktioniert AirFLEX wie ein normales Schneidwerk.

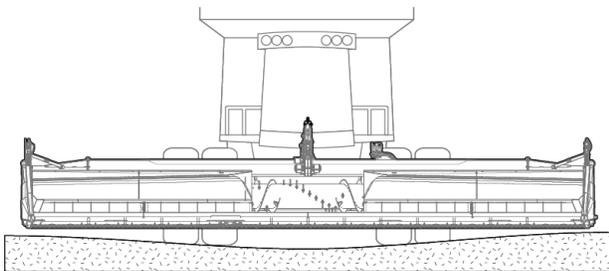
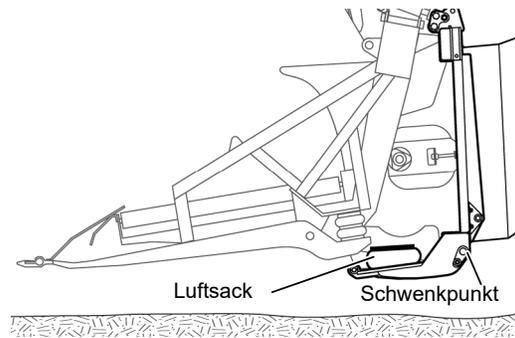


Abb. 35 - Starrer Betrieb

### 10.7 - Aufgehängtes Rahmengestell

Das Rahmengestell fördert die sanfte Bewegung des Schneidtisches und erkennt, wenn das gesamte Schneidwerk vom Messerbalken oder von den Tasträdern nach oben gedrückt wird. Die Rahmengestelltaster können gemeinsam mit der Schnitthöhenregelung im starren Betrieb genutzt werden.



### 10.8 - Tasträder

Die tasträder arbeiten mit der Hilfsrahmenaufhängung zusammen, um das Schneidwerk im RIGID-Modus zu entlasten. Die Luftdruckabsperrentile der tasträder müssen im Modus RIGID Subframe Sensing (Genauere Informationen sind im Abschnitt 16.7.3 auf Seite 69) geschlossen und im Modus FLEX (Genauere Informationen sind im Abschnitt 16.6 auf Seite 66).

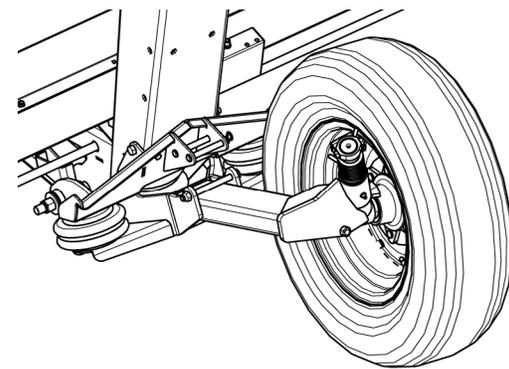


Abb. 36 - Messrad

# 11 - Vorbereitung des ersten Einsatzes und Vorsaison-Inspektion

## 11.1 - Mährescherspezifische Schneidwerkmodifikationen



### WICHTIG

Bei einigen Mähreschern muss das Schneidwerk vor dem Anbau angepasst werden. Dieser Abschnitt ist sehr wichtig! Vor dem Anbauen und Einschalten des Schneidwerks alle Anweisungen befolgen.

### 11.1.1 - JD-Mährescher ab 2016

Bei Mähreschern mit einfachen Wegeventilen muss die BeeBox montiert werden, damit das Schneidwerk nicht springt. Vor dem Anbau des Schneidwerks die Anweisungen in Abschnitt 22.7 auf Seite 160.

### 11.1.2 - Mährescher mit einfachen Wegeventilen

Bei Mähreschern mit einfachen Wegeventilen muss die BeeBox montiert werden, damit das AirFLEX-Schneidwerk nicht springt. Vor dem Anbau des AirFLEX-Schneidwerks sind die Anweisungen in Abschnitt 22.6 auf Seite 159.

### 11.1.3 - Mährescher von Gleaner/Massey Ferguson/Challenger:

Vor dem Anbau des AirFLEX-Schneidwerks an einem Mährescher von Gleaner, Massey Ferguson oder Challenger müssen an der Frontplatte die richtigen Adapterbleche montiert werden. Genauere Informationen sind im Abschnitt 22.1 auf Seite 151 zu finden.

## 11.2 - Schneidwerk prüfen

### Verschmutzung und Ernterückstände

Schneidwerk auf Schmutz, Ernterückstände und Blockaden prüfen. Alle betroffenen Bereiche reinigen (unter den Bändern, hinter den Seitenverkleidungen, im Bereich der Antriebsriemen, im Einzugskanal usw.).

### Mähsystem

Messerbalken auf Beschädigungen, Verschleiß und Ernterückstände prüfen

Auf gebrochene Messerklingen, Mähfinger und Messerdaumen achten.

Messersynchronisation prüfen. (Siehe Abb. 204 und Abb. 205 auf Seite 112)

### Riementriebe

Die Antriebsriemen müssen unversehrt, sauber, gefluchtet und richtig gespannt sein. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.5 auf Seite 87 zu finden.

### Bänder

Die drei Förderbänder auf Beschädigungen, Fremdkörper und ungleichmäßige Abnutzung prüfen. Gegebenenfalls alle mangelhaften Bänder ersetzen.

Die Förderbänder müssen ordnungsgemäß gespannt sein und in der Flucht laufen. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.5 auf Seite 87 zu finden.

### Halmteiler

Die Halmteiler müssen sachgerecht montiert und frei von Ernterückständen sein. (Siehe Abb. 41 auf Seite 34)

### Tasträder

Die Tasträder auf Ernterückstände untersuchen und die Reifenluftdrücke prüfen.

## Schutzverkleidungen

Das Schneidwerk prüfen und sicherstellen, dass alle Schutzverkleidungen angebracht sind. Alle beschädigten und fehlenden Schutze ersetzen. Die Schutze auf fehlende/lockere Befestigungsteile prüfen.

## Schnitthöhentaster

Sicherstellen, dass die Schnitthöhentaster montiert und unversehrt sind. Alle mangelhaften Teile ersetzen. Ernterückstände entfernen.

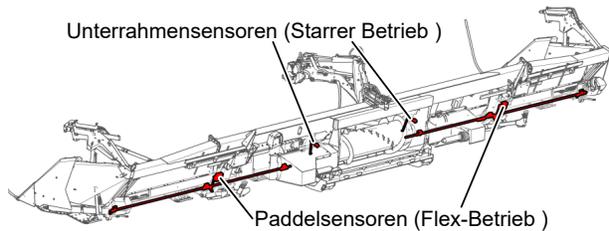


Abb. 37 - AirFLEX Lage der Schnitthöhentaster

## Haltebänder

Am gesamten Schneidwerk sind mehrere Haltebänder aus robustem Gewebe angebracht, die für zusätzliche Stabilität sorgen und bei Bedarf die Flex-Bewegungen des Rahmens zulassen. Diese Bänder zu Saisonbeginn auf Verschleiß und Beschädigung prüfen.

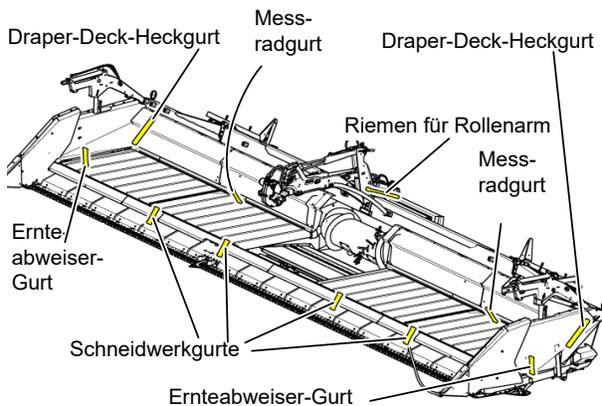


Abb. 38 - Positionen der Stützgurte

## Schrägförderer

Den Schrägförderer auf Ernterückstände prüfen und bei Bedarf reinigen.

## Einzugsschnecke

Beim ersten Einstellen sicherstellen, dass die Einzugsschnecke ganz vorn steht und im Betrieb keine anderen Schneidwerkteile berühren kann. Diese Einstellung kann später an den Mähdrescher angepasst werden. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.11 zu finden.

## Haspel

Sicherstellen, dass die Haspellatten in Betriebsposition sind.

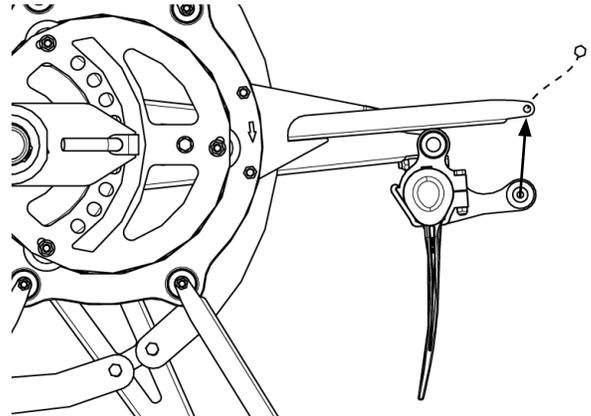


Abb. 39 - Rollenschläger in Betriebsposition anheben

## Multikupplung

Gründlich die mähdrescher- und schneidwerkseitigen Anschlussflächen für die hydraulische Multikupplung prüfen. Prüfen, ob alle O-Ringe vorhanden sind. Anschlüsse von Fremdkörpern befreien.

Die Hydraulikschläuche prüfen und alle defekten Schläuche ersetzen/reparieren.

Prüfen, ob die Multikupplung, die Antriebswellen, die Riemenscheiben und die Adapterplatte am Schneidwerk für das Mähdreschermodell geeignet sind.

## Schmierung

Die Flüssigkeitsstände in allen Getrieben prüfen.

Alle bedürftigen Stellen nachschmieren (siehe 19.22 auf Seite 136 Abschnitt in diesem Handbuch).

### **Optionales Transportgestell**

Sicherstellen, dass die Achsschrauben am Transportgestell montiert sind. Wenn diese Schrauben fehlen, können sich die Räder beim Transport von der Achse lösen.

### **Prüfen Sie...**

...alle Punkte, die gemäß Mähdrescher-Betriebsanleitung nach dem Ankoppeln des Schneidwerks an den Mähdrescher beachtet werden müssen.

## 11.3 - Vorbereitung des ersten Einsatzes und Checkliste für die Vorsaison-Inspektion

### Mährescherspezifische Schneidwerkmodifikationen

- JD-Mährescher ab 2016: Rückschlagventil gemäß Abschnitt 22.7 auf Seite 160
- Mährescher mit einfachen Wegeventilen: BeeBox gemäß Abschnitt 22.6 auf Seite 159
- Mährescher von Gleaner/Massey Ferguson/Challenger: Richtiges Adapterblech gemäß Abschnitt 22.1 auf Seite 151 zu finden.
- Den Schrägförderer auf Ernterückstände prüfen und bei Bedarf reinigen.
- Mährescher gemäß Betriebsanleitung kalibrieren

### Checkliste zum Schneidwerk

- Schneidwerk auf Schmutz, Ernterückstände und Blockaden prüfen. Alle betroffenen Bereiche (unter den Bändern, hinter den Seitenverkleidungen, im Einzugskanal usw.) reinigen
- Messerbalken auf Beschädigungen, Verschleiß und Ernterückstände prüfen
- Messersynchronisation prüfen. (Siehe Abb. 204 and Abb. 205 auf Seite 112)
- Antriebsriemen: Zustand, Riemenflucht und Spannung prüfen Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.5 auf Seite 87 zu finden.
- Überprüfen Sie die Antriebskette des Zuführungsdecks und schmieren Sie sie jährlich zu Beginn der Saison. Siehe Abschnitt 19.22.6 auf Seite 136
- Alle drei Förderbänder auf Beschädigungen und ungleichmäßige Abnutzung prüfen Gegebenenfalls alle mangelhaften Bänder ersetzen.
- Die Förderbänder müssen ordnungsgemäß gespannt sein und in der Flucht laufen. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.7 auf Seite 99.
- Die Halmteiler müssen sachgerecht montiert und frei von Ernterückständen sein. (Siehe Abb. 41 auf Seite 34)
- Das Schneidwerk prüfen und sicherstellen, dass alle Schutzverkleidungen angebracht sind. Alle beschädigten und fehlenden Schutze ersetzen. Die Schutze auf fehlende/lockere Befestigungsteile prüfen.
- Sicherstellen, dass die Schnitthöhentaster montiert und unversehrt sind. Alle mangelhaften Teile ersetzen. Ernterückstände entfernen.
- Am gesamten Schneidwerk sind mehrere Haltebänder aus robustem Gewebe angebracht, die für zusätzliche Stabilität sorgen und bei Bedarf die Flex-Bewegungen des Rahmens zulassen. Diese Bänder zu Saisonbeginn auf Verschleiß und Beschädigung prüfen.
- Sicherstellen, dass die Einzugsschnecke ganz vorn steht und im Betrieb keine anderen Teile des Schneidwerks oder Mähreschers berühren kann. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.11 zu finden.
- Sicherstellen, dass die Haspellatten in Betriebsposition sind.
- Die hydraulische Multikupplung gründlich untersuchen. Beseitigen Sie alle Fremdkörper von den Befestigungsteilen.
- Die Hydraulikschläuche prüfen und alle defekten Schläuche ersetzen/reparieren.
- Prüfen, ob das Schneidwerk die richtige Multikupplung und die richtige Adapterplatte für das entsprechende Mähreschermodell hat.
- Die Flüssigkeitsstände in allen Getrieben prüfen und alle bedürftigen Stellen abschmieren (siehe 19.22 auf Seite 136 Abschnitt in diesem Handbuch.
- Sicherstellen, dass die Achsschrauben am Transportgestell montiert sind. Wenn diese Schrauben fehlen, können sich die Räder beim Transport von der Achse lösen.
- Stellen Sie sicher, dass die Messräder von ihrer Transportposition in ihre Betriebsposition abgesenkt werden, wie in Abschnitt 12.7 auf Seite 41
- Alle Punkte notieren, die gemäß Mährescher-Betriebsanleitung nach dem Ankoppeln des Schneidwerks an den Mährescher beachtet werden müssen.
- Prüfen und reinigen Sie den Lufteinlassfilter des Kompressors wie in Abschnitt 19.19 auf Seite 129

## 12 - Erntevorsatz an Mähdrescher anbauen

### 12.1 - Mähdrescher vorbereiten

Befolgen Sie alle relevanten Anweisungen in der Mähdrescher-Betriebsanleitung, bevor Sie das Schneidwerk anbauen.

Vergewissern Sie sich, dass alle Verriegelungen und/oder Sicherungsstifte am Schrägförderer einwandfrei funktionieren und den Anbau des AirFLEX nicht behindern.

Bei Mähdreschern mit hydraulisch neigbarer Frontplatte muss die Frontplatte so geneigt werden, dass sich das Schneidwerk problemlos aufnehmen lässt. Wenn der Schrägförderer nach vorn gekippt wird, kann sich das Schneidwerk beim Ausheben in den Boden graben.

#### **WARNUNG**

Wenn der Schrägförderer nach vorn gekippt wird, kann sich das Schneidwerk beim Ausheben in den Boden graben. Wenn der Schrägförderer zu weit nach hinten gekippt wird, kann sich der hintere Teil des Schneidwerks in den Boden graben, sodass das Schneidwerk beschädigt wird.

### 12.2 - AirFLEX vorbereiten

1. Das AirFLEX auf einer ebenen, festen Oberfläche abstellen.
2. Das Schneidwerk prüfen und alle Zurrmittel und Drähte der Transportsicherung entfernen.
3. Die vorderen Haspellatten in Betriebsstellung heben und beide Enden mit einer Schraube (5/16" x 1-1/2" UNC) und einer Sicherungsmutter (5/16" UNC, Grade C) an den Synchronisationsarmen befestigen.

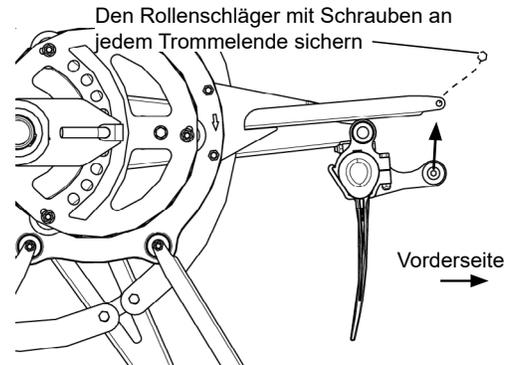


Abb. 40 - Die Rollenfinger in die Betriebsposition anheben

4. Den Ernteteiler und die Ernteteilerrohre an den Enden des Erntetisches anbringen, indem die beiden eingekerbten Laschen an der unteren Rückseite jedes Teilers in die beiden Schlitze an der Unterseite des Rahmens geschoben werden. Durch Schließen der Verriegelungsgriffe werden sie dann befestigt.

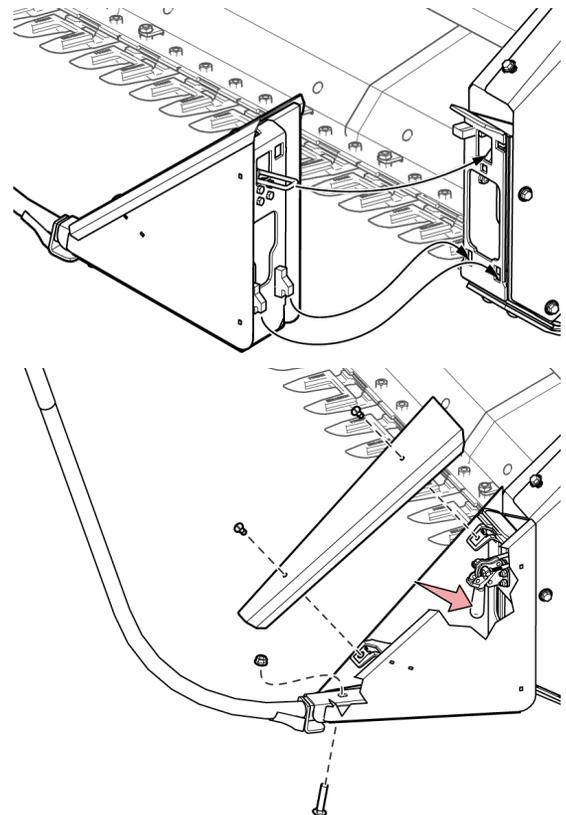


Abb. 41 - Ernteteiler installieren

## 12.3 - Optionales Transportpaket



### WICHTIG

Das Schneidwerk auf den Boden absenken, um die Sicherungsstifte zu entlasten.

1. Entfernen Sie die rote Deichselhalterung, die unter einer der Streben auf der linken Seite des Schneidwerks herausragt. An einem sicheren Ort aufbewahren.

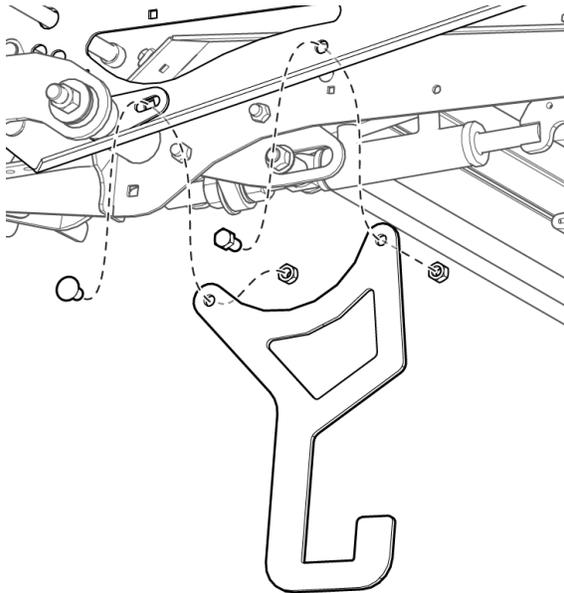


Abb. 42 - Deichselhalter entfernen

2. Das Elektrikkabel des Schneidwerks von der Drehschemelachse lösen.
3. Den Bolzen entfernen, mit dem die Drehschemelachse am Schneidwerkrahmen befestigt ist. Beim späteren Anheben des Schneidwerks wird sie sich lösen.

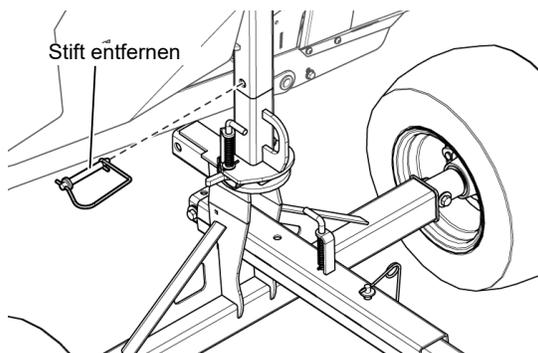


Abb. 43 - Achsstift der Deichsel entfernen

4. Transportwagen vom Rahmen lösen, indem der Stift entfernt wird, dann am Verriegelungsgriff ziehen, bis die zweite Kerbe in der Halterung einrastet. Anschließend den Bolzen wieder einsetzen.

Das Kabel des Transportgestells vom Schneidwerk trennen.

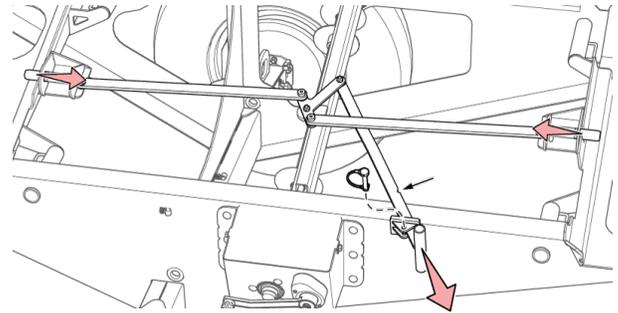


Abb. 44 - Transportwagen entriegeln

5. Die Auflageleiste absenken und mit dem Stift sichern.

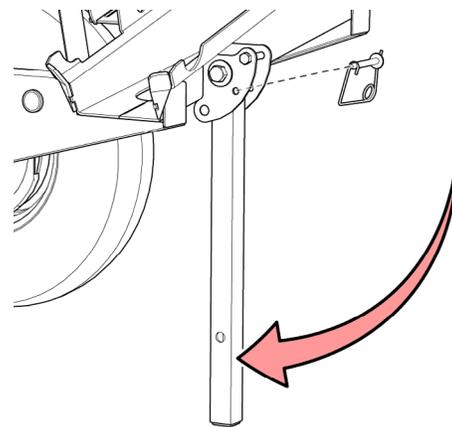


Abb. 45 - Stützstange absenken

6. Sobald das Schneidwerk am Mähdrescher montiert und angehoben ist, (siehe Abschnitt 12.4), mit der Handkurbel am Transportwagen auf den Boden absenken. Die Gurte lösen.

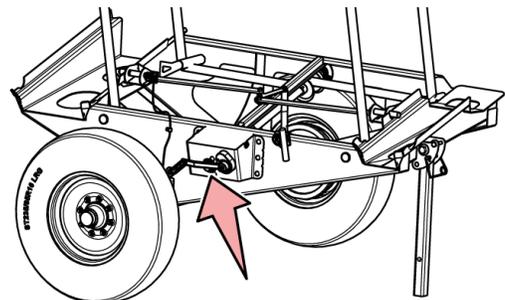


Abb. 46 - Wagen mittels des angegebenen Griffs absenken

### 12.3.1 - Transportposition

Deichsel und Transportgestell können miteinander verhakt und an einen Aufbewahrungsort gezogen werden.

1. Die Stütze in horizontaler Stellung sichern.
2. Die Stütze in die Drehschemelachse schieben und mit dem Bolzen sichern.

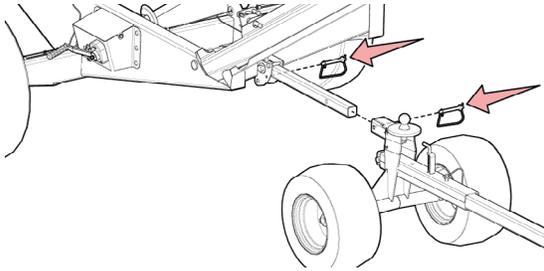


Abb. 47 - Transportposition

#### **WARNUNG**

Beim Ziehen des Transportgestells nicht schneller als 32 km/h fahren.

#### **HINWEIS**

Ein Verlängerungssatz für die Dolly-Radkupplung ist über die Ersatzteilabteilung von Honey Bee erhältlich. Er verlängert die Dolly-Radkupplung um ca. 1,83 m (6 ft). Die Teilenummer für den Satz lautet G210306.

## 12.4 - Schneidwerk an Mähdrescher anbauen

### HINWEIS

Wenn das Schneidwerk das optionale Transportpaket hat, zunächst das Transportgestell entriegeln und die Hebebänder des Gestells lösen, bevor das Schneidwerk angehoben wird (siehe Abschnitt 12.3).

1. Den Mähdrescher direkt hinter dem Schneidwerk abstellen und den Schrägförderer möglichst nah an die Adaption des Schneidwerks heranführen.
2. Den Schrägförderer absenken und vorwärts fahren, bis die Oberseite des Schrägförderers in den oberen Querträger der schneidwerkseitigen Anbaukonsole greifen kann.

### WICHTIG

Die Einzugskette des Schrägförderers muss mindestens 13 mm Abstand zur Einzugsschnecke haben.

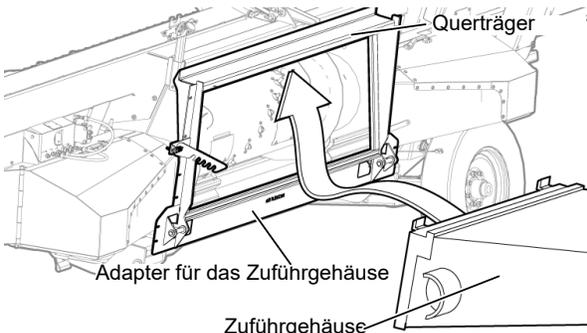


Abb. 48 - Zuführgehäuse in die Adapterplatte einsetzen

3. Den Schrägförderer langsam anheben, bis er von unten in die Oberseite der Adaption greift.
4. Abstände und Ausrichtung des Schrägförderers an Adaption, Adaptionrahmen und Einzugsschnecke prüfen. Bei Bedarf die Einzugsschnecke in der Adaption weiter nach vorn stellen (siehe Abschnitt 13.2 auf Seite 46 for details).

5. Ausrichtung und Abstände am Schrägförderer prüfen, den Motor starten und den Schrägförderer (gemeinsam mit dem Schneidwerk) ganz nach oben fahren.

### WICHTIG

Wenn der Schrägförderer und die Adaption NICHT parallel ausgerichtet sind, den Vorgang wiederholen!

### WARNUNG

Um Verletzungen vorzubeugen, Vor dem Verlassen der Kabine den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Vor dem Verlassen der Kabine den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

6. Während das Schneidwerk ganz oben steht, alle Sicherungstifte einsetzen und/oder die Sicherungsschrauben der Adaption gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung zum Mähdrescher festziehen.

### WARNUNG

Sicherstellen, dass alle Verriegelungen gesichert sind.

## 12.5 - Hubrahmen für Gabelstapler

Wenn das Schneidwerk ohne Transportgestell erworben wurde, kann der Hubrahmen für Gabelstapler bestellt werden. Mit dem Hubrahmen wird das Schneidwerk halb liegend auf dem Transportwagen abgelegt, sodass die zulässige Maximalbreite eingehalten wird. Vor dem Anheben des Schneidwerks mit dem Mähdrescher muss der Rahmen entfernt werden.

### **WARNUNG**

Damit das Schneidwerk vom Mähdrescher nicht plötzlich zu Boden fällt, muss es sicher am Schrägförderer befestigt sein und der Hubrahmen beim Abbauen auf dem Boden ruhen.

So wird der Hubrahmen entfernt:

1. Die Befestigungsteile an den unten gezeigten Stellen entfernen.
2. Das Schneidwerk mithilfe des Mähdreschers langsam anheben. Wenn sich der Hubrahmen bewegt, sofort anhalten und die Ursache ermitteln.

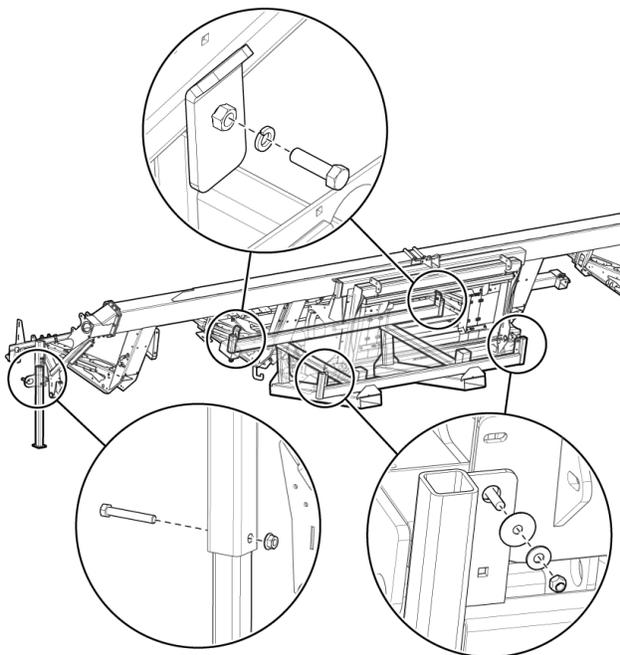


Abb. 49 - Hubrahmen abkoppeln

## 12.6 - Hydraulische und elektrische Anschlüsse

### HINWEIS

Multikupplung und Kabel sind je nach Mähdrescher verschieden.

- Den Hauptkabelbaum und den Multikoppler an das Schneidwerk anschließen.

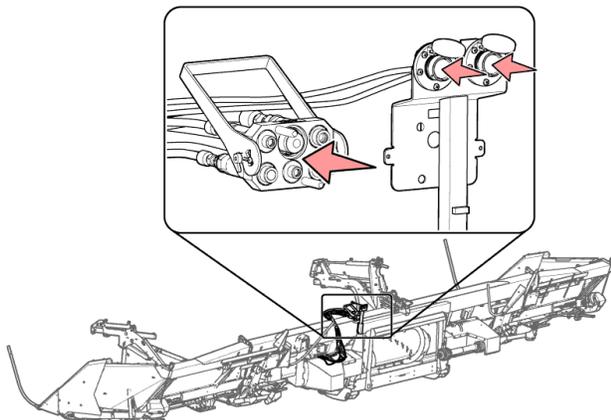


Abb. 50 - Multikoppler und Kabelbäume anschließen

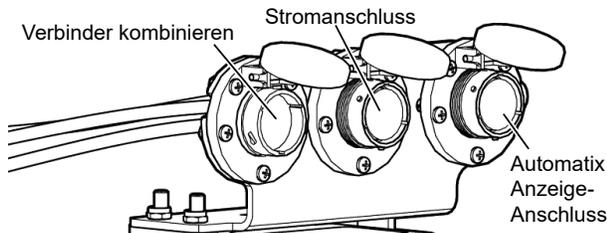


Abb. 51 - CNH- und Rostselmash-Verbindungen

- Bei Mähdreschern mit einfachen Wegeventilen (z. B. alle Gleaner S8 und ältere Maschinen) muss die BeeBox installiert werden. Siehe dazu die Anweisungen auf Seite 159.
- Ein Ende des Automatix Lite-Verlängerungskabels mit dem Automatix-Hauptkabel verbinden.
- Das Automatix Lite-Verlängerungskabel möglichst nah an der Mähdrescherkabine verlegen und dabei berücksichtigen, an welcher Stelle das Kabel in die Kabine geführt werden soll.
- Das Automatix Lite-Bedienfeld mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial an einer gut sichtbaren und zugänglichen Stelle in der Kabine montieren.

- Der Saugnapf muss zuerst auf einer flachen, sauberen Glasoberfläche befestigt werden; dann wird die Verriegelungslasche gesichert.
- Die Kugelkopfklemmhalterung kann an einer geeigneten Ausbuchtung in der Kabine befestigt werden.
- Die Kugelkopfklemmhalterung kann mit Schrauben befestigt werden.

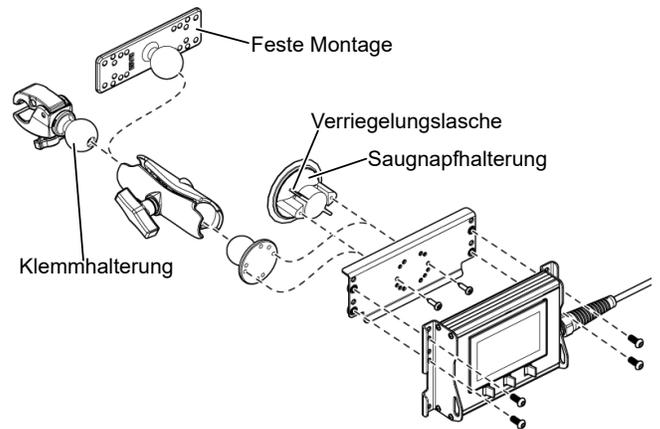


Abb. 52 - Automatix-Montageoptionen

### HINWEIS

Vor dem Anbringen des Saugnapfes darauf achten, dass die Oberfläche sauber und staubfrei ist. Der Saugnapf ist nur für nicht gekrümmte Fensterflächen geeignet.

### WICHTIG

Bei der Kabelverlegung rund um den Mähdrescher stets darauf achten, dass sich dort keine heißen oder beweglichen Teile befinden, die das Kabel beschädigen oder behindern könnten. Die Kabel daher immer mit Kabelbindern oder Kabelsicherungen befestigen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

### WICHTIG

Sicherstellen, dass die Kabel und Schläuche nicht in Bereichen verlegt sind, in denen sie beim Einstellen der Position des Einzugsgehäuses eingeklemmt werden können.

8. Die zwei Kabelschuhe am Automatix-Kabel zur Stromversorgung des Mähreschers führen. Die Stromkabel wie folgt an die Batterie anschließen:
  - Die Automatix-Stromkabel dürfen nicht direkt mit der Batterie verbunden werden. Der Stromkreis muss unbedingt mit einem Schalter unterbrochen werden können, damit sich die Batterie beim Abstellen des Mähreschers nicht entlädt.
  - Das Automatix-Stromkabel für das Dauerplus an die Batterie anschließen, mit der auch der Hauptschalter verbunden ist. Dadurch ist gewährleistet, dass das Automatix-System nicht mehr als 12 V Spannung führt. Bei einigen Mähreschern wird die Spannung über Relais auf 24 V addiert.



## WICHTIG

Jede Spannung über 14 Volt kann die elektrische Anlage des Schneidwerks beschädigen. Prüfen Sie im Zweifelsfall die Spannung beim Anfahren des Mähreschers mit einem Multimeter. Einige Mährescher schalten beim Anlassen des Motors kurzzeitig auf 24 Volt-Strom um.

- Die meisten modernen Mährescher haben eine auf Plus geschaltete Elektrik, während einige ältere Modelle auf Minus geschaltet sind. Zunächst muss festgestellt werden, welche Anlage der Mährescher hat, da die Anschlüsse jeweils unterschiedlich sind.



## HINWEIS

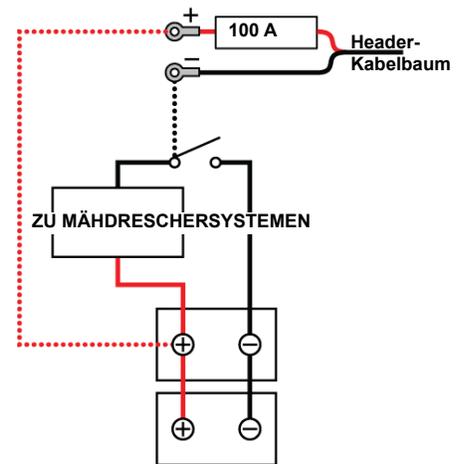
Der Batterie-Hauptschalter an Gleaner-Mähreschern kann schwer zu erreichen sein. Erwägen Sie daher die Anbringung eines zweiten Schalters für den Automatix-Stromanschluss. Verwenden Sie eine zwangsöffnende Verbindung.



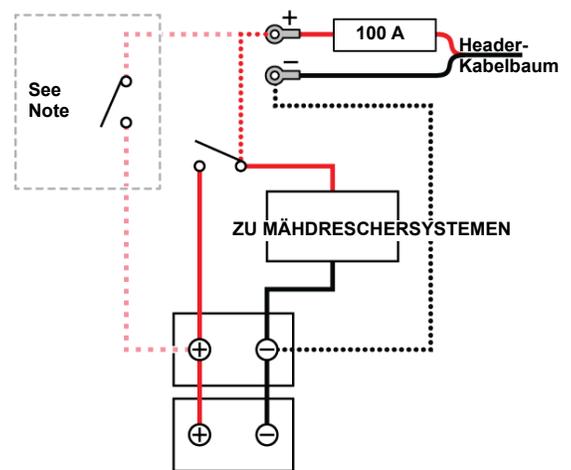
## HINWEIS

Ältere New Holland-Schneidwerke mit 10 Volt-Schneidwerk Höhensteuerung benötigen ein 10 Volt-Kit von Headsight, um mit Honey Bee-Schneidwerken zu funktionieren. Für die Installation müssen 1x INSIGHT- und 1x QB0-NHCR-31C-Kabelbaum dem Schneidwerk und dem Mährescher-Adapter-Kabelbaum eingefügt werden. Befolgen Sie die Installationsanweisungen von Headsight.

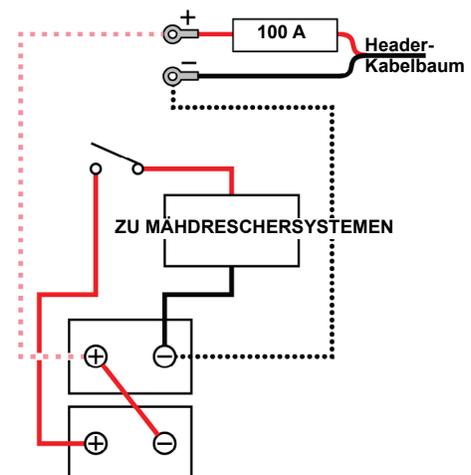
12 V negativ geschaltetes Batteriesystem



12 V positiv geschaltetes Batteriesystem



24-V-Batteriesystem



### 12.6.1 - Mähdrescher ohne Stromversorgung über 31-Pol-Stecker

Bei Mähdreschern von CNH (New Holland, CaseIH), Rostselmash oder Gleaner (S8 und ältere Modelle) ist die 12-V-Versorgung über den 31-Pol-Stecker nicht möglich. Die 12-V-Versorgung muss dann über den 12-V-Adapter erfolgen, der mit dem 12-V-Anschluss in der Mähdrescherkabine verbunden wird. Der Adapter befindet sich dann zwischen dem Automatix Lite-Bedienpult und dessen Verlängerungskabel.

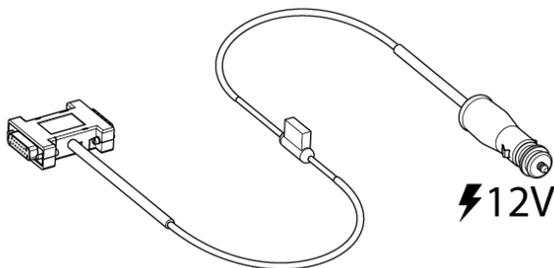


Abb. 53 - 12-V-Adapter

### 12.6.2 - New Holland/CaseIH-Mähdrescher mit 12 Volt-Stromversorgung an Pin 31 des Schneidwerk-Steckverbinders

Sicherstellen, dass die Stromquelle für eine Last von mindestens 6 A ausgelegt ist. Wenn über diesen Stift Strom fließt, darf der 12-Volt-Zigarettenanzünder nicht verwendet werden.

### 12.7 - Tasträder

#### **WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass das Schneidwerk auf den Boden abgesenkt ist, so dass der Haltegurt für die Messräder locker ist, schalten Sie den Mähdrescher ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Messräder warten.

Senken Sie die Messräder aus der Transportposition in die Betriebsposition ab:

1. Entfernen Sie den Stift, der den Haltegurt in der Transportposition hält

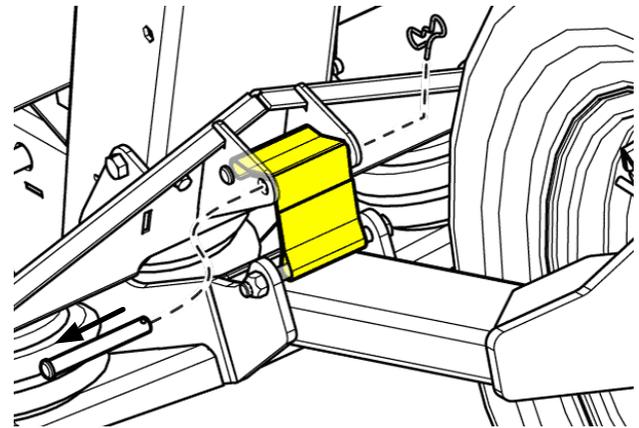


Abb. 54 - Haltegurt in Transportstellung

2. Bringen Sie den Stift wieder an, sobald der Gurt in die Betriebsposition gebracht wurde.

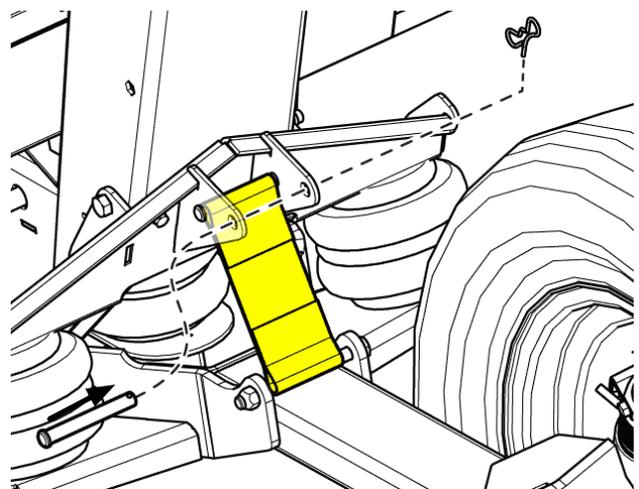


Abb. 55 - Haltegurt in Betriebsposition

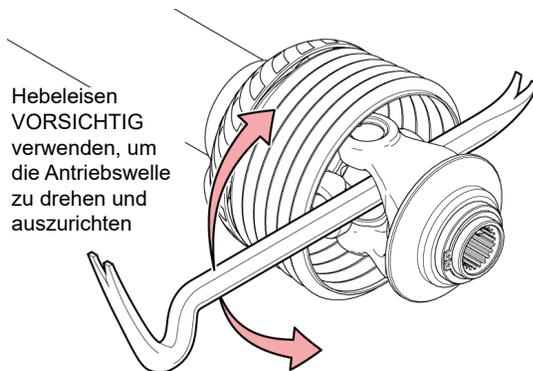
## 12.8 - Antriebswelle ankoppeln

1. Die ausziehbare Antriebswelle links an der Adaption anschließen und mit der Antriebswelle am Schrägförderer verbinden. Sicherstellen, dass der Schnellverschlussring ganz einrastet.



### WICHTIG

Zum Ausrichten der Antriebswelle an der mähdrescherseitigen Antriebswelle kann ein Brecheisen verwendet werden. Dabei nicht den Schmiernippel beschädigen!



Hebeleisen  
VORSICHTIG  
verwenden, um  
die Antriebswelle  
zu drehen und  
auszurichten

Abb. 56 - Hebeleisen verwenden, um die Antriebswelle auszurichten



### HINWEIS

Um die Antriebswelle anzuschließen, die Manschette zurückziehen und die Antriebswelle auf die Welle schieben. Wenn die Manschette einrastet, ist ein Klicken zu hören.

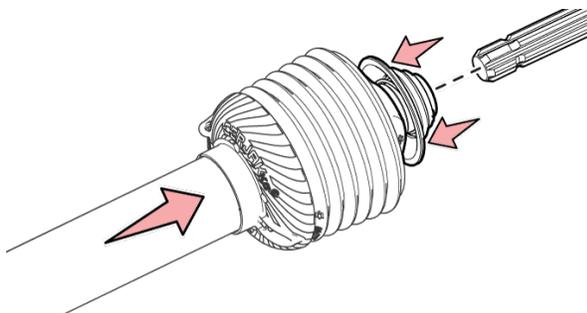


Abb. 57 - Antriebswelle anschließen

2. Diesen Vorgang mit der Antriebswelle auf der anderen Seite des Schrägförderers wiederholen.

3. Den Gelenkwellenschutz mit den Sicherheitsketten in ihrer Position sichern (siehe unten). So können die Trichter nicht mitdrehen und vorzeitig verschleifen.

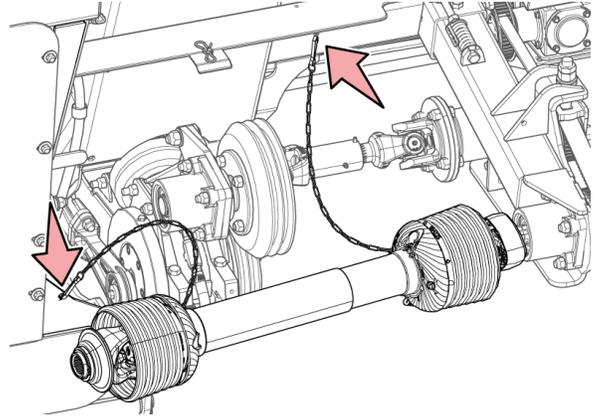


Abb. 58 - Die Antriebswellenkettens an ihrem vorgesehenen Platz sichern



### WARNUNG

Die Schutztrichter müssen in Position sein.



### WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsketten der Antriebswelle nicht zu fest oder zu locker sitzen. Wenn sie zu fest angezogen sind, kann das Antriebswellenschild beschädigt werden. Wenn sie zu lose sind, bleiben sie an rotierenden Wellen hängen. Bei Bedarf sind auf den Halterungsschilden auch andere Befestigungsmöglichkeiten vorgesehen.

## 12.9 - Checkliste für den Schneidwerkanbau

- Schrägförderer sicher mit Adaption am Schneidwerk verbunden, alle Verriegelungen arretiert
- Elektrische Verbindung zwischen Schneidwerk und Mähdrescher hergestellt
- Hydraulische Verbindung zwischen Schneidwerk und Mähdrescher hergestellt
- Antriebswellen/Gelenkwellen links und rechts am Schrägförderer angeschlossen
- Schutztrichter der Gelenkwellen mit Ketten gesichert
- Haspelzinken in Betriebsstellung
- Optionale Drehschemelachse und Transportgestell abgebaut und verstaut
- Rote Deichselhalterung entfernt.
- Alle Schutze und Verkleidungen montiert und unversehrt
- Automatik-Display in Mähdrescherkabine angebracht
- Automatik-Stromkabel ordnungsgemäß an die Stromversorgung des Mähdreschers angeschlossen.
- Tasträder in Betriebsposition.
- Hydraulik- und Druckluftleitungen auf Schäden und Undichtheiten geprüft

## 13 - Schneidwerk einstellen

### 13.1 - Haspel einstellen

#### 13.1.1 - Haspelzinkensteuerung einstellen

Die Haspelzinkensteuerung (Zinkenwinkel) an die Erntebedingungen anpassen. Nach dem Einstellen stets den Zinkenabstand prüfen.

Genauere Informationen sind im Abschnitt 16.4.1 auf Seite 63 zu finden.



### WICHTIG

Vor dem Einstellen müssen die Haspelhubzylinder synchronisiert und entlüftet sein.

#### 13.1.2 - Haspelhöhe einstellen (Untergrenze je nach Zinkensteuerung)

Nachdem die Haspelzinken eingestellt wurden, die Haspelhöhe mithilfe der entsprechenden Einstellschrauben einstellen. Das Schneidwerk muss starrgestellt sein. Die Haspel muss 4 cm Abstand zum Messerbalken und zu den Messerbalkenblechen haben.

Zuerst die Rollenarme an den Enden des Erntetischs einstellen, dann den mittleren Rollenarm. Es können mehrere Anpassungen erforderlich sein.

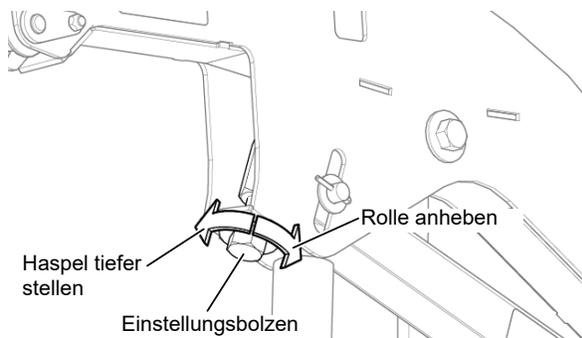


Abb. 59 - Schraube zur Einstellung der Rollenhöhe

Um den mittleren Haspelarm in der Höhe einzustellen, den gezeigten Stift und die Einstellsicherung lösen, die Höhe durch Drehen

der Stellschraube anpassen, die Sicherung arretieren und den Stift sichern.

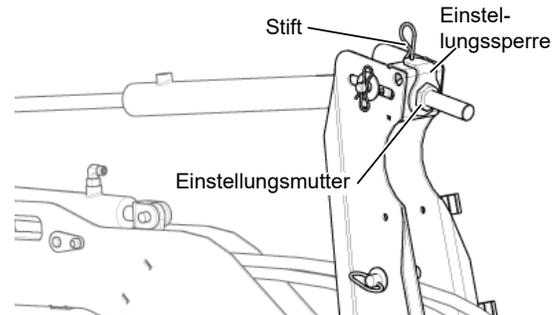


Abb. 60 - Höhenverstellung des mittleren Rollenarms



### WICHTIG

Einen Mindestabstand von 3,8 cm (1 1/2 Zoll) zwischen den Rollenfingern und dem Messerbalken/den Federplatten einhalten. Dieser Abstand muss eingestellt werden, wenn sich das Schneidwerk im Rigid-Modus befindet.

Bei tief hängenden Früchten und Lagergetreide kann dieser Abstand bis auf 4 cm verringert werden, wobei aber die Gefahr besteht, dass sich die Haspelzinken im Messerbalken verfangen. Diese Art von Beschädigung ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

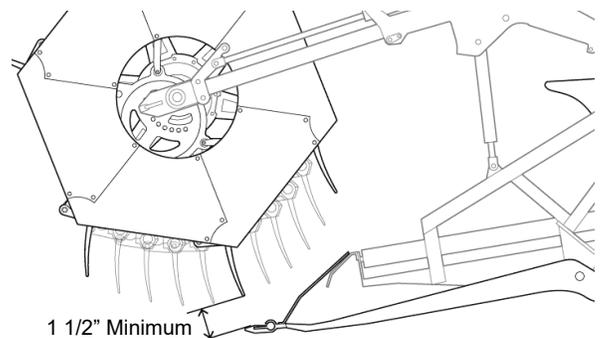


Abb. 61 - Spielraum für Rollenfinger

### 13.1.3 - Haspel zentrieren

Den Abstand zwischen dem linken Haspelende und dem linken Schneidwerkende messen; anschließend den Abstand zwischen dem rechten Haspelende und dem rechten Schneidwerkende messen. Der Messwert muss an beiden Enden identisch sein, damit die Haspel im Schneidwerk ordnungsgemäß zentriert ist.

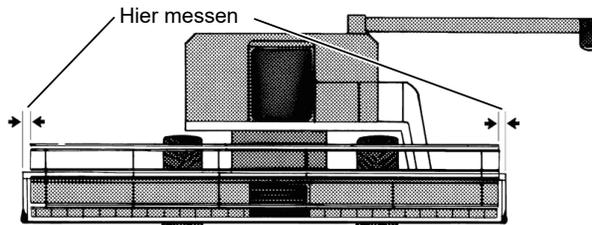


Abb. 62 - Haspel zentrieren - Messstellen



## WICHTIG

Halten Sie einen Mindestabstand von 2,5 cm (1") zwischen dem Ende der Haspel und dem Ende des Schneidwerks ein.

Falls eine Anpassung erforderlich ist:

1. Lösen Sie die Einstellschrauben an den Haspelarmhalterungen für die Endhaspelarme und den mittleren Haspelarm.

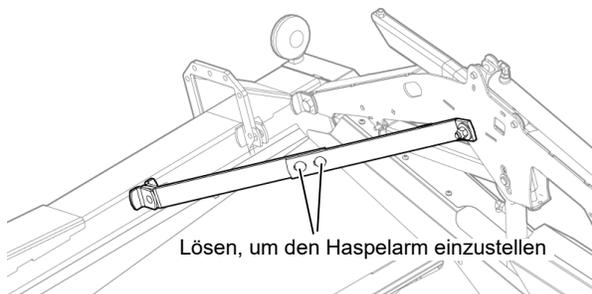


Abb. 63 - Haspel zentrieren - Endrollen-Armhalterung

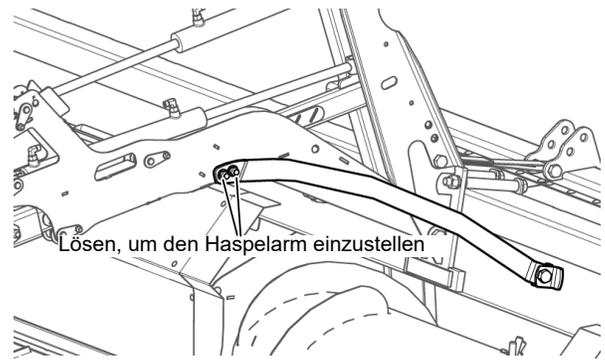


Abb. 64 - Haspel zentrieren - Halterung für mittleren Rollenarm

2. Passen Sie die Position der Haspel an, um sie zu zentrieren.
3. Ziehen Sie die Schrauben an den Streben der Endhaspelarme wieder an
4. Wenn Sie mit der Position des Haspelarms zufrieden sind, ziehen Sie die Schrauben an den mittleren Haspelarmstreben wieder an.

### 13.2 - Einzugsfinger einstellen

Die Einstellung der Einzugsfinger ist entscheidend für den Gutfluss vom Einzugsband zum Schrägförderer. Der Stellgriff für die Einzugsfinger hat zwei Stellungen:

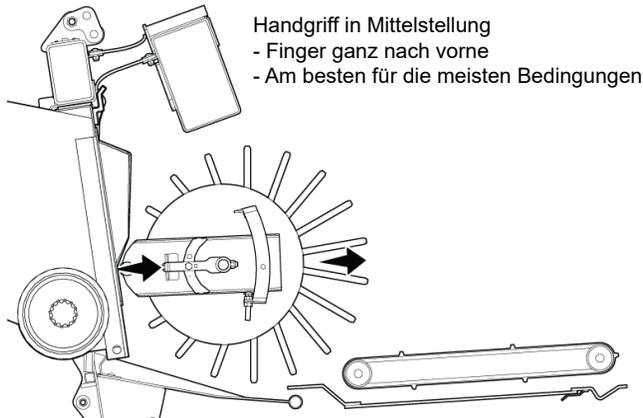


Abb. 65 - Finger der Förderschnecken trommel in Mittelstellung

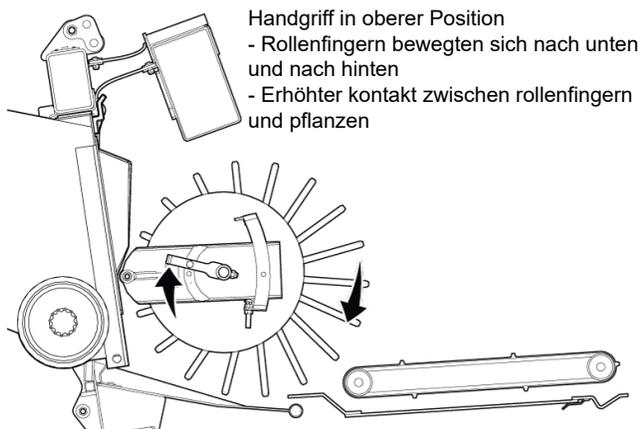


Abb. 66 - Finger der Förderschnecken trommel abgesenkt

#### **! VORSICHT**

Wenn die Sicherungsschraube am Stellgriff für die Einzugsfinger nicht gesichert wird, nimmt die Maschine unweigerlich Schaden.

#### **! VORSICHT**

Die Abstände im gesamten Bereich der Einzugschnecke genau prüfen.

Besonders ist darauf zu achten, dass die Schneckenwindung an der Einzugschnecke nicht mit dem Schrägförderer kollidiert.

Sämtliche Abstände müssen nach dem Einstellen des hydraulischen Kippzylinders erneut geprüft werden.

#### **STOP WICHTIG**

Schneidwerk und Mähdrescher abschalten. Mit einem Stemmeisen die Einzugschnecke anheben, damit die Einzugsfinger nicht die Unterseite des Oberrohrs berühren.

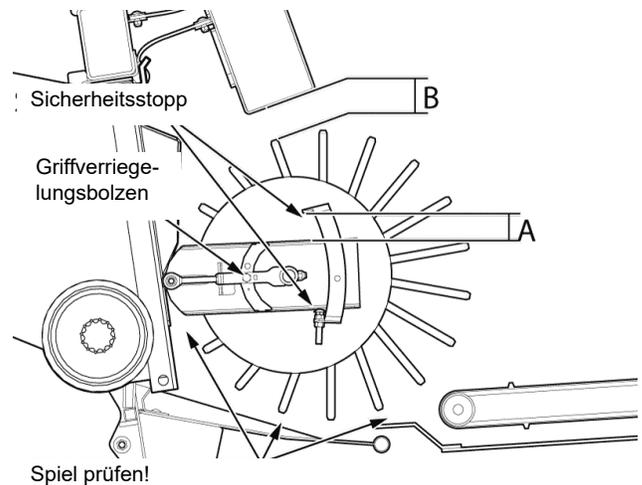


Abb. 67 - Abstände der Förderschnecken trommel

#### **STOP WICHTIG**

Der Steg der Einzugschnecken trommel sollte über die Abstreifplatten der Frontplatte um 1,27 cm (1/2 Zoll) überstehen.

### 13.3 - Schnitthöhensensoren einstellen

Damit die Schnitthöhenregelung richtig arbeitet, müssen die Sensorspannungen je nach Betriebsart im richtigen Bereich liegen:

- Flex-Betrieb: Wenn die Druckluftanlage des Schneidwerks auf etwa 30 psi eingestellt ist, müssen die Sensorspannungen über den gesamten Verfahrweg des Schneidwerks zwischen 1,5 V und 3,5 V liegen. Siehe dazu Abschnitt 17.5 auf Seite 78.
- Im RIGID-Modus: Wenn das Druckluftsystem des Schneidwerks auf den geeigneten Druck für die Breite des Schneidwerks eingestellt ist, (Genauere Informationen sind im Abschnitt 16.7.1 auf Seite 68), müssen die Sensorspannungen über den gesamten Bewegungsbereich des Sensors des Unterrahmens zwischen 1,5 V und 3,4 V liegen. Genauere Informationen sind im Abschnitt 17.6 auf Seite 78.

Wenn die Sensorspannungen nicht mit den oben aufgeführten Werten übereinstimmen. Zum Einstellen der Schneidwerkhöhensensoren, Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.16 auf Seite 125.

### 13.4 - Funktionsprüfung

Das Schneidwerk einige Minuten laufen lassen.

#### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

Prüfen, ob einzelne Lager überhitzen oder ein Getriebe undicht ist.

Die Förderbänder und den Bereich darunter nach Fremdkörpern absuchen, die sich im Betrieb gelöst haben könnten.

## 13.5 - Optionale Teile

### 13.5.1 - Hydraulische Gleitschuhe

Die optionalen hydraulischen Gleitschuhe werden verwendet, um im FLEX-Modus eine größere Schnitthöhe zu erreichen. Den Luftdruck auf 50 psi bis 60 psi erhöhen, wenn die hydraulischen Gleitschuhe verwendet werden.

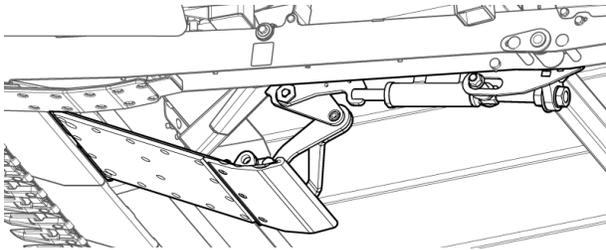


Abb. 68 - Hydraulischer Gleitschuh

Je weiter unten die Gleitschuhe eingestellt sind, desto höher ist die Schnitthöhe beim Betrieb im FLEX-Modus. Die Position der Gleitschuhe kann über die Anzeige auf der hinteren linken Seite des Schneidwerks überwacht werden (siehe unten).

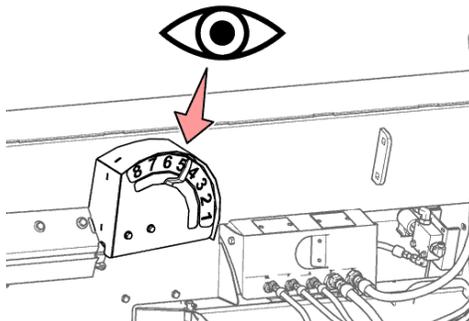


Abb. 69 - Gleitschuh-Positionsanzeige

Den Gleitschuhmodus auf dem Automatik-Display (oder über den Fußschalter) auswählen, um den Gleitschuhwinkel über die vorderen und hinteren Bedienelemente der Rolle einzustellen.



Schalter für Schneidwerkneigung/Kippschuh  
Abb. 70 - Gleitschuhmodus auswählen

### 13.5.2 - Terrassenfeld-Kit

Das optionale Terrassenfeld-Kit wird typisch an Schneidwerken für die Sojabohnenernte sowie auf Terrassenfeldern eingesetzt.

Das Kit enthält:

- Führungen aus ultrahochmolekularem Polyethylen, die an der Unterseite des Messerbalkens verlaufen und das Übergangsblech vor Schäden schützen (getrennt von den Messerwippenkufen erhältlich).
- Messerwippenkufen zum Schutz der äußeren Messerwippen vor Pflanzenteilen.

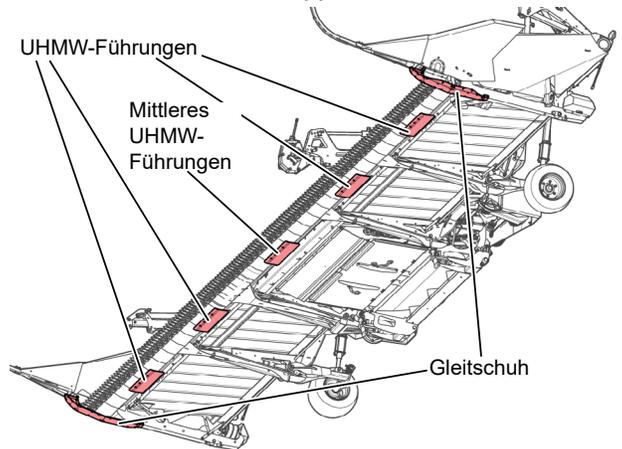


Abb. 71 - Terrassenfeld-Kit

Bei Bedarf können auch nur die Gleitkufen für die Außenwippen erworben werden.



## WICHTIG

Bei montiertem Terrassen-Kit müssen die beweglichen Halmteiler arretiert werden. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.



## HINWEIS

Die mittlere UHMW-Führung ist werksseitig nicht installiert, da die mittlere Verstärkungsplatte an allen Schneidwerken angebracht ist. Die Verstärkungsplatte entfernen und die mittlere UHMW-Führung anbringen, wenn mehr FLEX im mittleren Schneidwerk gewünscht wird.

### 13.5.3 - Querförderschnecke

Die optionale Querförderschnecke muss so eingestellt werden, dass die Schneckenwindung in den Gutfluss greift und das Erntegut zur Tischöffnung führt.

Mit den Stellspindeln lässt sich einstellen, wie weit die Querförderschnecke ausgefahren wird. Die Sicherungsschrauben können gelöst werden, um den Winkel der Querförderschnecke einzustellen. Nach erfolgter Einstellung stets die Sicherungsschrauben festziehen.

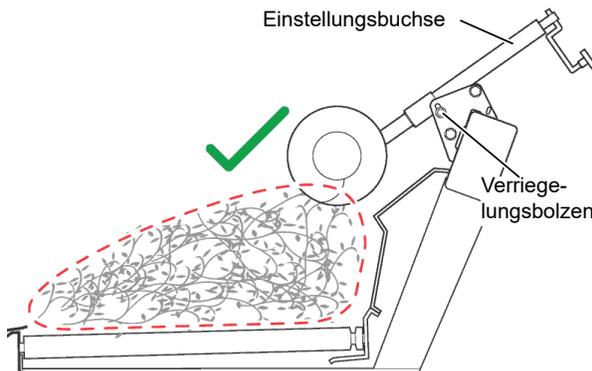


Abb. 72 - Einstellen des Niederhalterabstands für Schneidbereich

- Halten Sie einen Mindestabstand von 3/4" zwischen der Querschnecke und der Rückwand ein, um einen Kontakt zu vermeiden.
- Halten Sie die Querschnecke nahe genug an der Rückwand, um ein Einwickeln des Ernteguts zu vermeiden, das durch ein Überstrecken oder zu starkes Einstellen des Querschneckenwinkels verursacht wird.

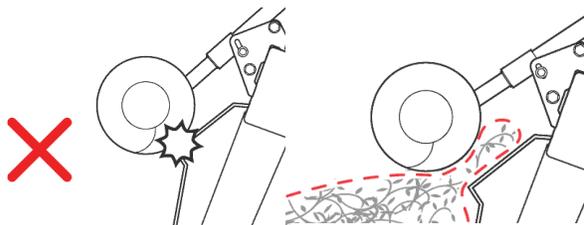


Abb. 73 - Querschnecke schlägt auf Rückwand auf

Abb. 74 - Erntegut wickelt sich um Querförderschnecke

- Achten Sie darauf, dass die mittleren Haspelarmstreben die Querschnecke nicht berühren.

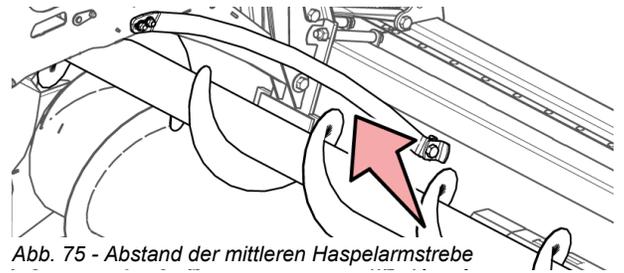


Abb. 75 - Abstand der mittleren Haspelarmstrebe

Die Drehzahl der Querförderschnecke lässt sich mithilfe dem Durchflussregler seitlich am hydraulischen Steuerblock einstellen (siehe unten). Der Durchflussregler hat einen mechanischen Begrenzer, der einen Stellbereich von 1 bis 4 festlegt. 1 ist dabei die langsamste und 4 die schnellste Drehzahl.

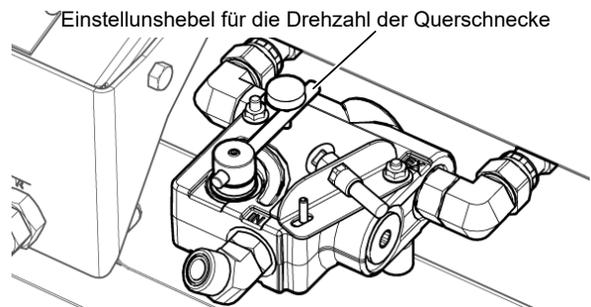


Abb. 76 - Durchfluss-/Drehzahlregelung der Querschnecke

### ! WARNUNG

Der mechanische Drehzahlbegrenzer darf nicht umgangen oder übersteuert werden! Wenn die Drehzahl den mit Stufe 4 festgelegten Wert übersteigt, können Sach- oder Personenschäden die Folge sein.

### 13.5.4 - Transportwagen

Mit dem Transportwagen lässt sich das Schneidwerk transportieren, ohne dass ein spezieller Anhänger für den Transport erforderlich ist. Honey Bee bietet eine gebremste und eine ungebremste Version des Wagens an (siehe Abschnitt 21 auf Seite 142).

### STOP WICHTIG

Informieren Sie sich vor dem Transport Ihres Geräts über alle örtlichen Gesetze und Vorschriften.

### 13.5.5 - Trennmesser

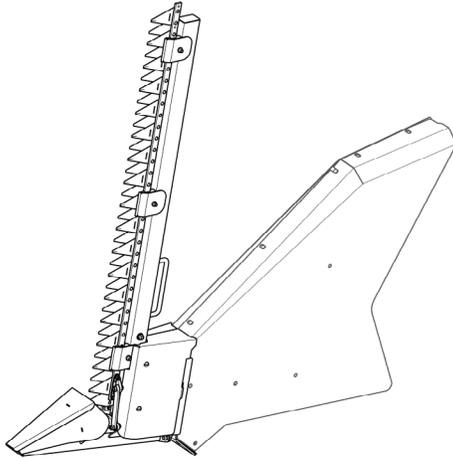


Abb. 77 - Trennmesser

Im Lager oder in buschigen Beständen wie Raps und Erbsen durchtrennen die Trennmesser die Pflanzen senkrecht am Schneidwerkende, damit sich die Schneidwerkteile nicht mit Pflanzenmaterial umwickeln.

Bei Nichtgebrauch die Antriebsköpfe von den Trennmessern abbauen (siehe Abbildung unten). Wenn die Antriebsköpfe der Trennmesser im Flex-Betrieb mit Bodenkontakt montiert bleiben, können sie beschädigt werden.

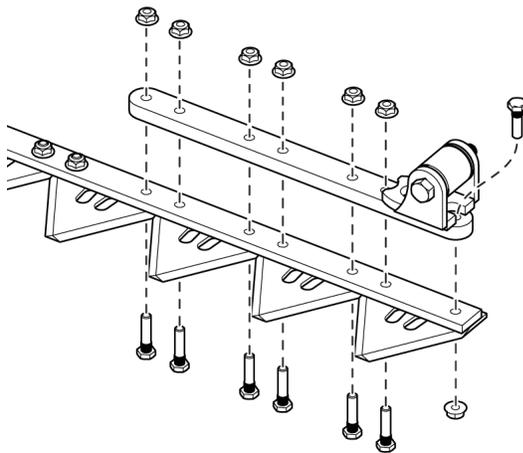


Abb. 78 - Trennmesser

### 13.5.6 - Wartung der Vertikalschere

Einmal im Jahr:

- Prüfen Sie alle Antriebsbuchsen (8 Stellen), um sicherzustellen, dass sie sich frei drehen lassen und nicht abgenutzt sind. Ersetzen Sie alle losen oder abgenutzten Buchsen.

- Überprüfen Sie die Führungsblöcke entlang des Messers, um sicherzustellen, dass sie einen leichten Druck gegen die Messer ausüben, um sie zusammenzuhalten. Zu viel Druck verursacht übermäßigen Verschleiß, zu wenig Druck wirkt sich negativ auf die Schnittleistung aus. Der Druck kann über die Einstellschrauben (A) eingestellt werden. Ersetzen Sie übermäßig abgenutzte oder beschädigte Führungsblöcke.
- Prüfen Sie die Schneidabschnitte auf übermäßigen Verschleiß oder Beschädigungen (Einzelheiten siehe Abschnitt 19.9.9 auf Seite 117). Bei Bedarf austauschen.

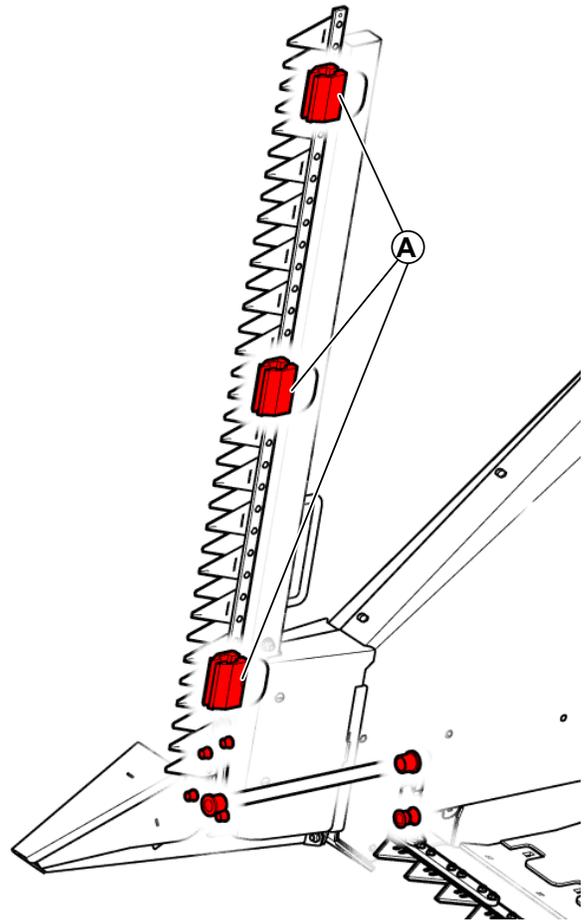


Abb. 79 - Wartung der Vertikalschere

### 13.5.7 - Einbau der vertikalen Schere

#### **WARNUNG**

Die Vertikalschere ist schwer und hat scharfe Messerteile. Seien Sie bitte beim Anheben, Handhaben und Einbau der Vertikalschere am Schneidwerk vorsichtig. Wenn das Schneidwerk an den Mähdrescher angebaut ist, vergewissern Sie sich, dass der Mähdrescher ausgeschaltet ist und alle rotierenden Elemente zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie den Einbau beginnen. Verwenden Sie beim Umgang mit der Schere schnittfeste Handschuhe und Stahlkappenschuhe/-stiefel.

#### **HINWEIS**

In den Abbildungen in diesem Abschnitt wird nur das linke Ende des Schneidwerks gezeigt, aber alle Schritte müssen analog für das rechte Ende des Schneidwerks ausgeführt werden.

Erforderliche Werkzeuge:

- Schraubenzieher
- 10-mm-Schraubenschlüssel/-Ratsche.
- Loctite 271 rot oder gleichwertige Gewindegewissungsmasse.

1. Trenner an der Vorderseite des Schneidwerks entfernen.

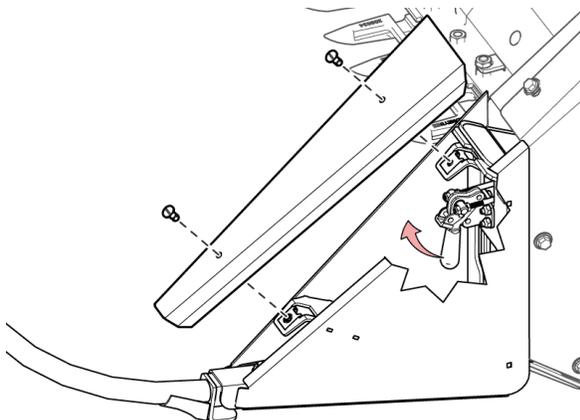


Abb. 80 - Halmteiler entfernen

2. Trenner auf den dafür vorgesehenen Halterungen am Schneidwerk aufbewahren.

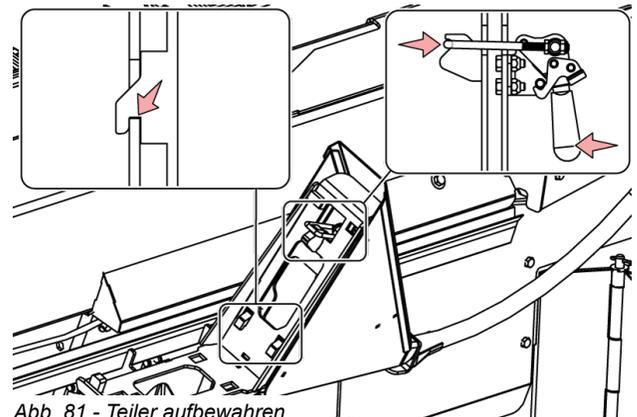


Abb. 81 - Teiler aufbewahren

3. Montieren Sie den Messerkopf der Vertikalschere mit Schrauben M6x20mm und den Muttern vom Messerbalken. Verwenden Sie Loctite an den Muttern und Schrauben.

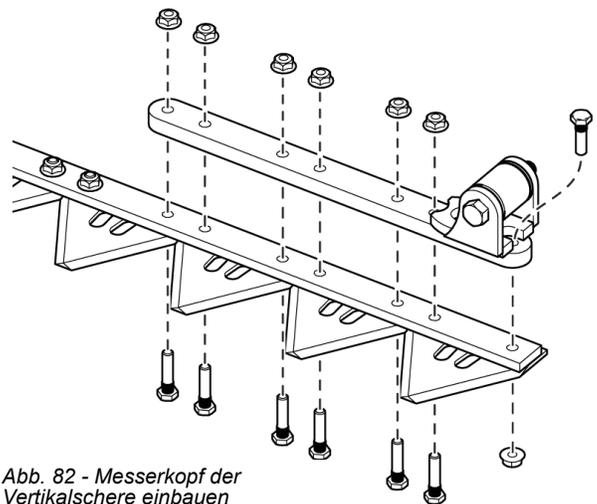


Abb. 82 - Messerkopf der Vertikalschere einbauen

4. Die Schraube an jedem Messerkopf mit einem Drehmoment von 21ft-lb festziehen und sicherstellen, dass sich die Kunststoffbuchse dreht, während die Schraube sich nicht dreht.

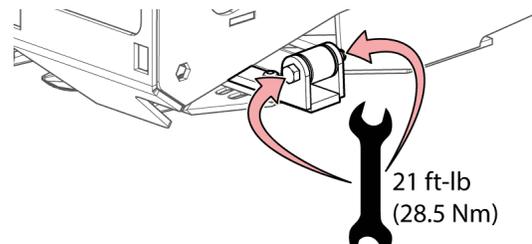


Abb. 83 - Anziehen der Messerkopfschraube

5. Zugangsklappe an der Seite der vertikalen Scherenbaugruppe entfernen, den Verriegelungsgriff lösen und dann die Baugruppe vorsichtig aus ihrer Halterung nehmen.

## **WARNUNG**

Die Vertikalschere ist schwer und hat scharfe Abschnitte. Seien Sie beim Anheben, Handhaben und Einbau der Vertikalschere am Schneidwerk vorsichtig. Tragen Sie beim Umgang mit den scharfen Teilen feste Handschuhe. Sicherstellen, dass die Schutzvorrichtung der Vertikalschere vor der Handhabung angebracht ist.

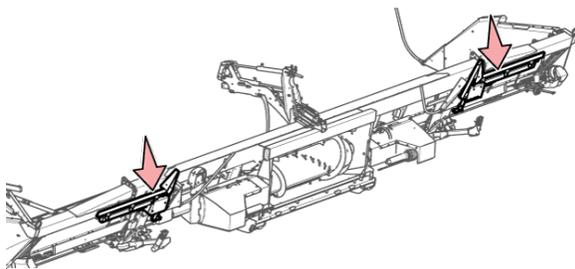


Abb. 84 - Lagerort für Vertikalschere

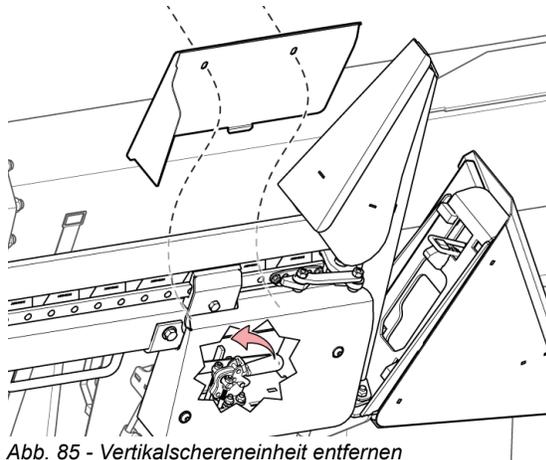


Abb. 85 - Vertikalschereneinheit entfernen

6. Heben Sie die Vertikalschere mit zwei Personen an, richten Sie die beiden unteren Laschen an den quadratischen Löchern und die Griffspitze an der Öffnung aus und schieben Sie die Schere in ihre Position.

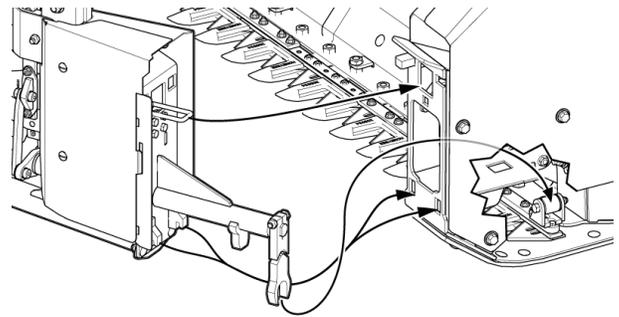


Abb. 86 - Vertikalschereneinheit montieren

7. Die Seitenwand jeder Vertikalscherenbaugruppe entfernen und den Verriegelungsgriff wie unten dargestellt einrasten. Seitenteile wieder anbringen.

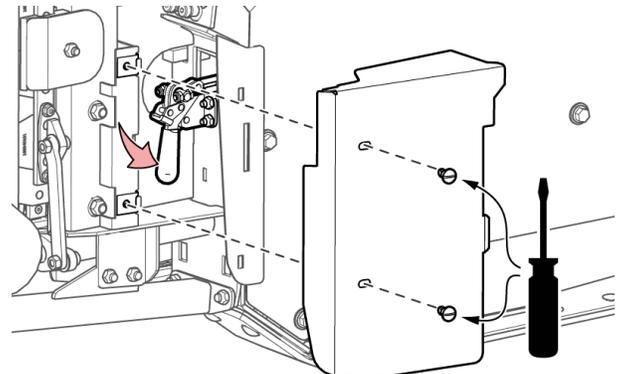


Abb. 87 - Verriegelungsgriff einrasten

8. Stellen Sie sicher, dass die Lasche in die Anschlagplatte passt und der Betätigungsarm über die Kunststoffbuchse am Messerkopf passt.

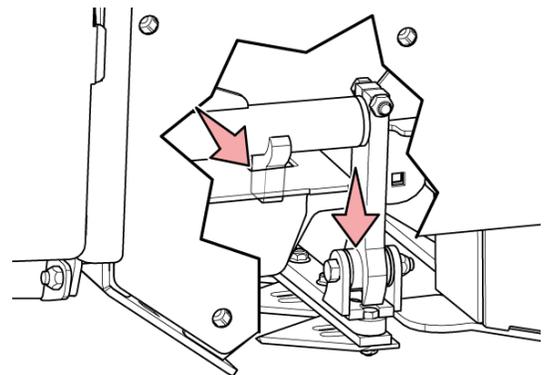


Abb. 88 - Messereinheit der Vertikalschere ausrichten

9. Schutzabdeckung für das Vertikalmesser entfernen und diesen am dafür vorgesehenen Aufbewahrungsort an der Halterung für die Vertikalschere anbringen. Mit den Klettverschlussbändern sichern.

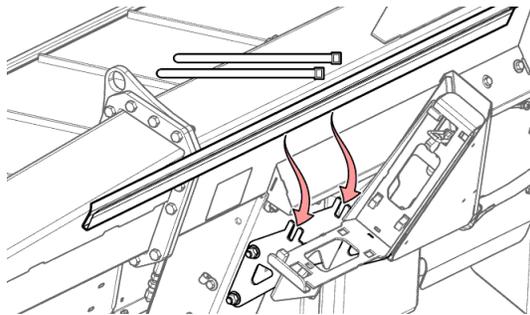


Abb. 89 - Vertikalen Scherenmesserschutz aufbewahren

### 13.5.8 - Aufbewahrung der Vertikalschere

Zur Aufbewahrung der Vertikalschere, einfach die Schritte aus dem vorherigen Abschnitt in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Vertikalscherenbaugruppen an ihren vorgesehenen Lagerhalterungen anbringen. Sicherstellen, dass der Messerschutz an seinem vorgesehenen Platz befestigt ist.

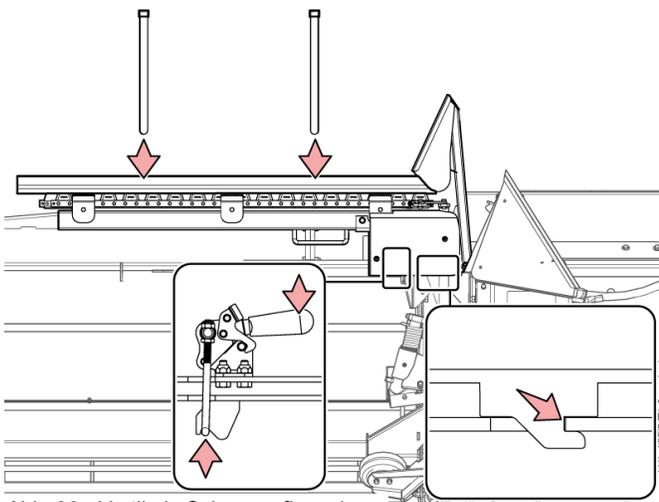


Abb. 90 - Vertikale Schere aufbewahren

Das Schneidwerk nicht mit der vertikalen Schere in der Halterung betreiben, wenn diese über den Rand des Schneidwerks hinausragt. Stattdessen nach einem alternativen Lagerort suchen.

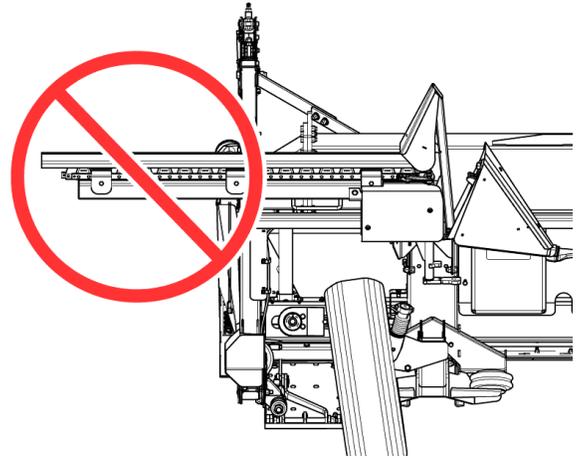


Abb. 91 - Das Schneidwerk nicht betreiben, wenn die vertikale Schere über den Rand hinausragt

### **WARNUNG**

Wenn das Schneidwerk mit über den Rand des Schneidwerks hinausragender vertikaler Schere betrieben wird, kann es zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen umstehender Personen kommen.

## 14 - Tägliche Inspektion

### 14.1 - Schutzverkleidungen und Abdeckungen

Alle Schutzverkleidungen prüfen und sicherstellen, dass sie ausreichend befestigt sind. Alle lockeren Befestigungsteile festziehen. Alle Erntegutrückstände beseitigen.

### 14.2 - Halmteiler

Die Halmteiler müssen sachgemäß montiert sein. Die Halmteilerspitzen müssen an den Halmteilern montiert sein.

#### **WARNUNG**

Die Halmteiler sind schwer! Um Zerrungen und Rückenverletzungen zu vermeiden, die Halmteiler nur mit Hebehilfen und der richtigen Hebeteknik bewegen!

### 14.3 - Druckluftschläuche

Alle Druckluftschläuche, Druckluftanschlüsse und Luftkissen auf Schäden und Undichtheiten prüfen (siehe Abschnitt 19.18 auf Seite 128).

- Der Druckluftbehälter befindet sich links neben dem Schrägfördererbereich.
- Hinten an jedem Rahmenträger sowie an den hinteren Ecken des Rahmengestells befindet sich je ein Luftkissen.

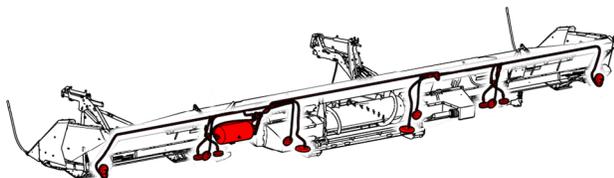


Abb. 92 - Druckluftsystem

### 14.4 - Mähfinger und Messerklingen

Den Messerbalken prüfen. Alle defekten Messerfinger und Segmentmesser ersetzen.

### 14.5 - Schnitthöhentaster

Die Verbindungsstange der Flex-Taster prüfen und justieren (siehe Abschnitt 19.16 auf Seite 125).

### 14.6 - Einzugsschnecke

Sicherstellen, dass die Fingersteuerung an der Einzugsschnecke optimal auf das Erntegut eingestellt ist.

In den meisten Situationen ist es ideal, wenn Schnecke und Finger ganz vorn stehen, ohne mit anderen Teilen zu kollidieren. Die Einzugsschnecke muss ausreichend Abstand zum Schneidwerk haben. Genauere Informationen sind im Abb. 67 auf Seite 46.

### 14.7 - Bänder

Sicherstellen, dass alle Förderbänder gespannt und gefluchtet sind. Die Spanngriffe der einzelnen Bänder müssen in der richtigen Stellung stehen.

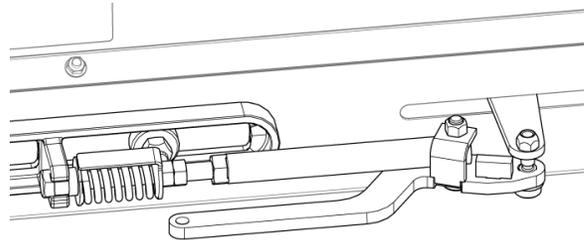


Abb. 93 - Korrekte Position des Draper-Spanngriffs

### 14.8 - Riemen

Sicherstellen, dass die Antriebsriemen gefluchtet und richtig gespannt sind. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.5 auf Seite 87. Riemen von Fremdkörpern und Erntegutrückständen befreien.

### 14.9 - Schmierung

Die Messerköpfe müssen alle 10 Betriebsstunden an vier Stellen geschmiert werden. Wir empfehlen, die Köpfe täglich vor dem Betrieb zu schmieren. Weitere Informationen zu Schmierung und Schmierstellen siehe Abschnitt 19.22 auf Seite 136.

## 15 - Mähdrescher kalibrieren

Der Mähdrescher muss bei jeder Änderung der Schneidwerk-Betriebsart (Flex, starr) kalibriert werden.



### HINWEIS

Sofern nicht anders angegeben, darf die Auflagedruckregelung (Hydrospeicher) bei diesem Schneidwerk nicht verwendet werden.



### WICHTIG

Beim Anpassen von Schnittwinkel und Schnitthöhe werden die Automatikfunktionen möglicherweise deaktiviert. Bei einigen Mähdreschern muss die Schnitthöhenregelung möglicherweise erneut aktiviert werden, weil manuelle Einstellungen bei aktiver Schnitthöhenregelung nicht zulässig sind.

### 15.1 - Laschen der Schnitthöhensensoren prüfen

Das Schneidwerk auf starren Betrieb schalten und den Luftdruck auf 100 psi erhöhen. Die Stellung der Laschen an den Schnitthöhensensoren prüfen. Siehe dazu Abschnitt 19.16 auf Seite 125.

### 15.2 - Spannung der Schnitthöhensensoren prüfen

Die Spannungswerte der Schnitthöhensensoren müssen innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegen, siehe Abschnitt 17.5 auf Seite 78. Die Sensoren ggf. nach den Anweisungen in Abschnitt 19.16.2 auf Seite 126.

### 15.3 - Schrägfördererdrehzahl



### WICHTIG

Maschinen, die mit einem Einzugsgehäuse mit variablem Riemenantrieb ausgestattet sind, sind für den Einsatz mit einem Mais- oder Reihenkulturenkopf ausgelegt. Wenn die Messerdrehzahl 620 U/min überschreitet, kann dies zu Vibrationen und vorzeitigem Ausfall von Teilen des Antriebsstrangs und des Schneidwerks führen.

Wenn der Mähdreschereinzug für mehrere Geschwindigkeiten konfiguriert ist, sicherstellen, dass er auf die Geschwindigkeit „Getreide“ eingestellt ist.

Mähdrescher	Erforderliche Einzugsgehäuse Abtriebsdrehzahl	Messerdrehzahl (U/min)
New Holland/ CaseIH	565-575	595-605
CaseIH X130 to X150 Mid-Range	575-625	605-615 (HINWEIS: Eventuell muss das Ritzel am Messerantrieb gewechselt werden)
CaseIH 2100-2500	540	592
Claas	760-770	603-611
Fendt Ideal/ Gleaner/ Massey Ferguson/ Challenger	610-660	575-610
John Deere S/T	490	602
John Deere 50/60/70	520	612
Rostselmash	528	579



### WICHTIG

Die empfohlenen Drehzahlen nicht überschreiten. Andernfalls kann der Messerantrieb beschädigt werden.

Zur Fehlersuche kann die Abtriebsdrehzahl des Einzugsgehäuses manuell mit einem Tachometer gemessen werden. Dabei ist jedoch äußerste Vorsicht geboten, da diese Messung bei laufendem Schneidwerk und entfernten Schutzschilden durchgeführt werden muss.

### **ACHTUNG**

Rotierende Teile können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Halten Sie Gliedmaßen, Kleidung, Schmuck und Haare von den rotierenden Teilen fern. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie in der Nähe rotierender Teile arbeiten. Halten Sie Unbeteiligte fern und ziehen Sie die Feststellbremse an, bevor Sie das Fahrerhaus verlassen.

Um die Drehzahl des Einzugsgehäuses zu messen, öffnen Sie bei laufendem Mähdrescher und Schneidwerk das unten abgebildete Schild und messen Sie die Drehzahl mit dem Tachometer über die mit dem Pfeil gekennzeichnete Welle.

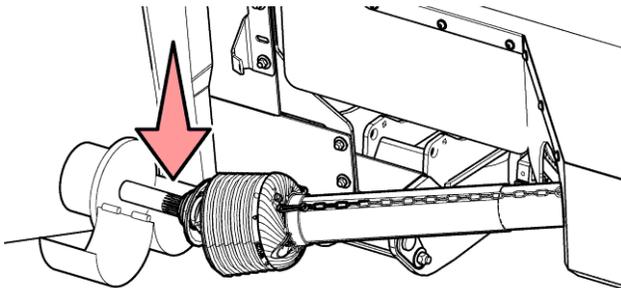


Abb. 94 - Drehzahl des Einzugsgehäuses

## 15.4 - Schrägfördererwinkel

Damit das Schneidwerk einwandfrei arbeitet, muss der Schrägförderer einen bestimmten Winkel haben. So wird der Schnittwinkel eingestellt:

1. Das Schneidwerk auf Flex-Betrieb stellen. Den Luftdruck auf 30 psi senken.
2. Den hydraulischen Neigezylinder und die hydraulischen Gleitschuhe (sofern vorhanden) vollständig einziehen.
3. Das Schneidwerk absenken, bis der Messerbalken ganz nach oben gedrückt wird.

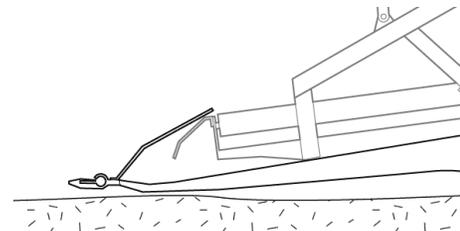
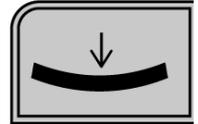


Abb. 95 - Schneidwerk nach oben geschoben

### **WICHTIG**

Das Schneidwerk nicht zu weit absenken. Andernfalls kippt der Schneidstisch nach hinten und kann das Schneidwerk beschädigen.

4. Das Schneidwerk langsam anheben bis 2.00 Volt (8 Balken) auf der Automatrix Lite Anzeige ersichtlich sind.

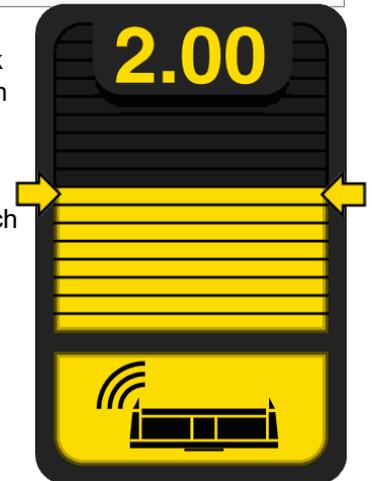


Abb. 100 - 2,0 V – 8 Balken

### **HINWEIS**

Die Pfeile zeigen den richtigen Höhensollwert im Flex-Betrieb.

## HINWEIS

Bei Mähdreschern von New Holland mit 10-V-Schnitthöhenregelung in der Service- oder Ersatzteilabteilung nach den benötigten Informationen und Teilen fragen.

## WARNUNG

Vor dem Verlassen der Kabine den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

- Den Abstand des Drehpunkts an der Messerwippe zum Boden messen. Beim optimalen Schrägfördererwinkel beträgt der Abstand 155 bis 180 mm.
  - Befindet sich der „Absatz“ des Flügels mehr als 15,2 cm bis 17,8 cm über dem Boden, ist das Einzuggehäuse zu weit nach vorne geneigt und die Schneidbalkenschutzvorrichtungen graben sich in den Boden ein.
  - Befindet sich der „Absatz“ des Flügels weniger als 15,4 cm bis 17,8 cm über dem Boden, ist das Einzuggehäuse nicht weit genug nach vorne geneigt und die Rückseite des Flügels schleift am Boden.

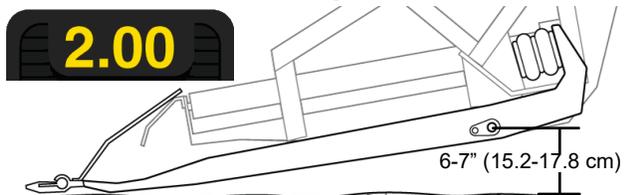


Abb. 96 - Winkel des optionalen Zuführgehäuses

- Den Schrägfördererwinkel entsprechend einstellen und wie oben beschrieben nachmessen. Die Neigung kann an die Bodenbeschaffenheit und die Fahrweise des Fahrers angepasst werden.

## 15.5 - Auflagedruckregelung

Bei allen Mähdreschertypen außer New Holland und CaseIH stört die Auflagedruckregelung die Schnitthöhenregelung und muss am Mähdrescher deaktiviert werden (Hydrospeicher AUS).

In der Betriebsanleitung zum Mähdrescher nachschlagen, ob der Mähdrescher eine Auflagedruckregelung hat.

## WICHTIG

Die Auflagedruckregelung des Mähdreschers greift aktiv in die Schnitthöhenregelung ein. Die Auflagedruckregelung des Mähdreschers muss vor dem Betrieb des Schneidwerks deaktiviert werden. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.

### 15.5.1 - Druckübersteuerung der Auflagedruckregelung bei CaseIH

Die Druckübersteuerung aktiviert kurzzeitig die Auflagedruckregelung, wenn der Messerbalken durch den Boden nach oben gedrückt wird. Der Wert muss auf etwa 50 bis 60 % eingestellt werden. Dadurch wird der Messerbalken vor mechanischen Schäden geschützt, wenn die Schnitthöhenregelung nicht schnell genug auf Bodenwellen reagiert.

### 15.5.2 - Schwellenwert der Druckübersteuerung bei New Holland

Der Schwellenwert der Druckübersteuerung muss auf den Maximalwert (etwa 250 bis 300 psi) eingestellt werden. Wenn die Schnitthöhenregelung unerwartet abschaltet, kann der Schwellenwert noch höher eingestellt werden.

## HINWEIS

Das AirFLEX ist nicht für die Auflagedruckregelung (Hydrospeicher) geeignet. Die einzig bekannte Ausnahme bilden Gleaner-Mähdrescher, bei denen nach Abschluss aller Kalibrierungen eine geringe Auflagedruckregelung verwendet werden kann (ca. 25 %).

## 15.6 - Abstellort des Mähreschers beim Kalibrieren

Der Mährescher kann vor einem Graben abgestellt werden, sodass das Schneidwerk einen größeren Abstand zum Boden hat. So kann das Schneidwerk den gesamten Hubweg durchfahren.

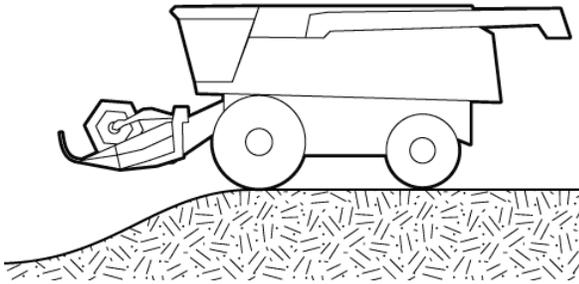


Abb. 97 - 2,0 V – 8 Balken

## 15.7 - Hydraulische Hub- und Senkgeschwindigkeit

**Hubgeschwindigkeit:** Die Hubgeschwindigkeit des Mähreschers so einstellen, dass es 5 Sekunden dauert, das Schneidwerk von der niedrigsten in die höchste Position anzuheben.

**Absenkgeschwindigkeit:** Die Absenkgeschwindigkeit des Mähreschers so einstellen, dass es 7 Sekunden dauert, das Schneidwerk von der höchsten in die niedrigste Position abzusenken.

## 15.8 - Schnitthöhenregelung kalibrieren: Flex-Betrieb

- Vergewissern Sie sich, dass das Schneidwerk ganz nach hinten gekippt ist und beide Absperrventile des Messrads in geöffneter Stellung sind.

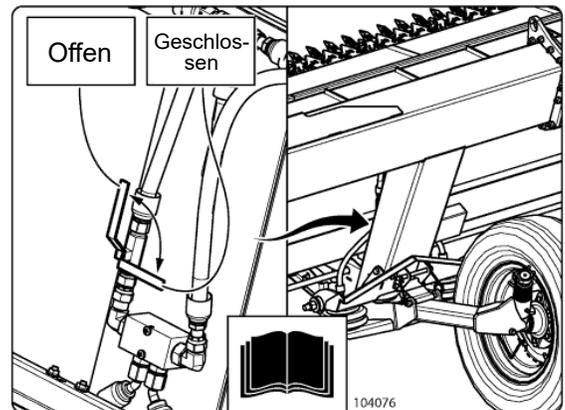


Abb. 98 - Messrad-Absperrventil

- Die Querregelung horizontal stellen. Schneidwerk und Mährescher müssen absolut gerade stehen.
- Die Schnitthöhenregelung des Mähreschers muss mit den mährescherseitigen Bedienelementen kalibriert werden, während sich das Schneidwerk im Flex-Betrieb befindet und der Druck auf etwa 30 psi eingestellt ist. Informationen zum Ändern dieser Einstellungen sind in der Betriebsanleitung zum Mährescher zu finden.
- Die optionalen hydraulischen Gleitschuhe müssen beim Kalibrieren des Schneidwerks vollständig eingefahren sein.

## 15.9 - Höhenkalibrierung des Mährescherschneidwerks – RIGID-Modus (Unterrahmensensoren)

- Die Querregelung horizontal stellen. Schneidwerk und Mährescher müssen absolut gerade stehen.
- Sicherstellen, dass der Neigungszyylinder vollständig eingefahren ist.
- Sicherstellen, dass die Gleitschuhe eingefahren sind.
- Das Schneidwerk vom Boden anheben und sicherstellen, dass das Druckluftsystem auf den in der untenstehenden Tabelle angegebenen Wert für die Schneidwerkgröße eingestellt ist.

Größe des Schneidwerks	Empfohlener Druck
25Fuß	90 PSI
30Fuß	95 PSI
36Fuß	100 PSI
40Fuß	105 PSI
45Fuß	110 PSI
50Fuß	115 PSI
60Fuß	125 PSI

- Vergewissern Sie sich, dass die Absperrventile des Messrads in geschlossener Stellung sind.

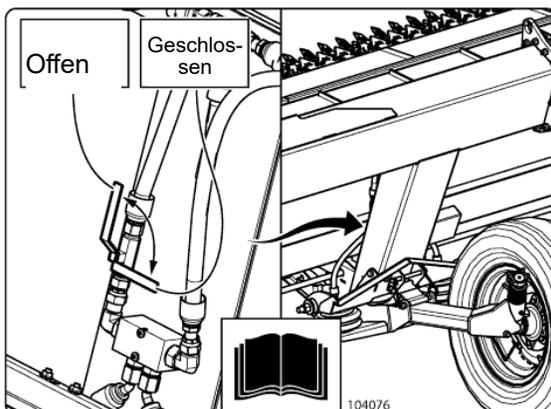


Abb. 99 - Messrad-Absperrventil

- Die Kalibrierung der Schneidwerkhöhe über die Mähreschersteuerung vornehmen. In der Bedienungsanleitung des Mähreschers sind Informationen dazu zu finden, wo diese Einstellungen geändert werden können.

## 15.10 - Empfindlichkeit der Schnitthöhenregelung und Schnittwinkelverstellung (Mährescher)

1. Beim ersten Kalibrieren des Schneidwerks die Empfindlichkeit der Schnitthöhenregelung mit den mährescherseitigen Bedienelementen allmählich steigern, bis das Schneidwerk zu springen beginnt.
2. Dann die Empfindlichkeit um 10 bis 20 % verringern, bis das Schneidwerk nicht mehr springt.
3. Bei richtiger Einstellung bewegt sich das Schneidwerk im Stillstand nicht nach oben und unten.
4. Den Vorgang zum Einstellen der Empfindlichkeit der Schnittwinkelverstellung wiederholen.

## 15.11 - Kalibrierung des Mähreschers prüfen

Nachdem der Mährescher für einen Tastermodus kalibriert wurde, muss geprüft werden, ob der Mährescher die Werte richtig erfasst und verarbeitet.

1. Mährescher und Schneidwerk mit normaler Leerlaufdrehzahl einschalten.
2. Einstellen der Schnitthöhe über die Mähreschersteuerung (siehe Abschnitt 16.5 bis 16.6 zur Einstellung der Schnitthöhe für die einzelnen Modi).
3. Das Schneidwerk ganz nach oben fahren und dann auf „Wiederaufnehmen“ drücken. Prüfen, ob der Sollwert präzise angefahren wird. Wenn die Einstellung stimmt:
4. Das Schneidwerk ganz nach oben fahren und ganz zu einer Seite neigen. Auf „Wiederaufnehmen“ drücken. Jetzt sollte das Schneidwerk zunächst horizontal gestellt werden. Anschließend muss der Sollwert angefahren werden. Wenn die Funktionen richtig ausgeführt werden, ist das System einsatzbereit.

## **15.12 - Weitere Mähdreschereinstellungen**

Vor Erntebeginn sicherstellen, dass alle anderen Mähdreschereinstellungen stimmen (siehe Betriebsanleitung zum Mähdrescher).

## 16 - Betrieb

### **STOP** WICHTIG

Beim bodennahen Mähen darf der Schrägförderer nicht zu tief geführt werden, da sich der Messerbalken und die Bodenplatte des Einzugsbands in den Boden graben und Schaden nehmen können.

### **STOP** WICHTIG

Das AirFLEX ist auf den Betrieb mit aktivierter Schnitthöhenregelung ausgelegt. Beim Schneidwerkbetrieb darf die Schnitthöhenregelung nicht deaktiviert werden! Andernfalls wird die Maschine beschädigt.

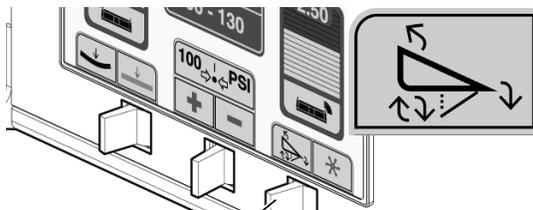
### **STOP** WICHTIG

Im Betrieb des AirFLEX müssen die Messerkopflager **UNBEDINGT** alle 10 Stunden (bzw. täglich) geschmiert werden! Bei unzureichender Schmierung verkürzt sich die Standzeit der Messerkopflager erheblich. Stets geeignetes Fett verwenden; siehe Abschnitt 19.22 auf Seite 136.

### 16.1 - Hydraulischer Hangausgleich

Das Schneidwerk kann mit dem Kippzylinder hydraulisch nach vorn und hinten geneigt werden.

Die Neigung des Schneidwerks wird gesteuert, indem zunächst die Option zum Neigen des Schneidwerks auf dem Automatik-Lite-Bedienfeld ausgewählt wird. Anschließend wird über die Steuerungen zum Anheben und Absenken der Mährescherrolle das Schneidwerk geneigt.



Schalter für Schneidwerkneigung/Kippschuh

Abb. 101 - Aktivierung des Neigungsmodus des Schneidwerks

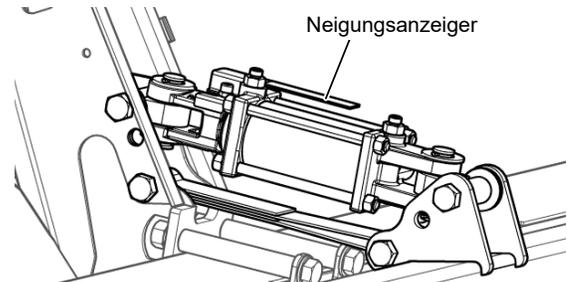


Abb. 102 - Hydraulischer Kippzylinder und Anzeiger

### **STOP** WICHTIG

Nachdem der Schnittwinkel eingestellt wurde, beim Schalter wieder den Haspelhöhenmodus aktivieren, um eine unnötige Leistungsaufnahme am Schnittwinkelventil zu vermeiden. Wenn der Schnittwinkelmodus aktiviert bleibt, wird die Batterie des Mähdreschers selbst bei ausgeschaltetem Mähdrescher entladen.

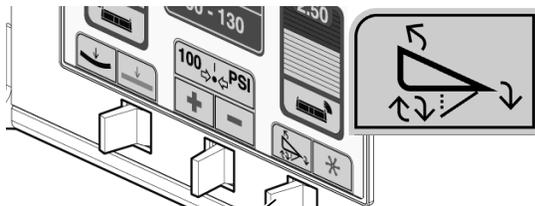
### 16.2 - Messer-, Einzugsschnecken- und Banddrehzahl

Am Schneidwerk sind Messer-, Einzugsschnecken- und Banddrehzahl von der Gelenkwelldrehzahl des Schrägförderers abhängig.

### 16.3 - Optionale hydraulisch verstellbare Gleitschuhe

Hydraulisch verstellbare Gleitschuhe werden nur im FLEX-Modus verwendet. Den Sollwert für die Schnitthöhe im FLEX-Modus auf 2,0 Volt einstellen und anschließend die hydraulischen Gleitschuhe über die Vorwärts- und Rückwärtssteuerung der Mähdrescherrolle anpassen. Die Schnitthöhe zwischen dem Schneiden direkt auf dem Boden und einer Schnitthöhe von etwa 8 Zoll kann durch Änderung des Gleitschuhwinkels eingestellt werden.

Die Höhe der hydraulischen Gleitschuhe wird gesteuert, indem zunächst die Gleitschuhoption auf dem Automatix-Lite-Bedienfeld ausgewählt wird. Anschließend wird die Vorder- und Rückwärtssteuerung der Mähdrescherrolle zur Einstellung der Gleitschuhe verwendet.



Schalter für Schneidwerkneigung/Kippschuh  
Abb. 103 - Aktivierung des Gleitschuhmodus

Es kann auch der mitgelieferte Fußtaster verwendet werden (anstelle des Schalters auf dem Display), um die Einstellung des Gleitschuhs über die Vorwärts- und Rückwärtssteuerung des Mähdreschers zu aktivieren.

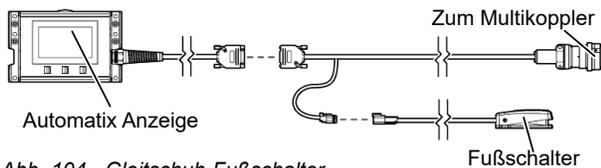


Abb. 104 - Gleitschuh-Fußschalter

Die Messvorrichtung für die Höhe des Gleitschuhs befindet sich am oberen Rohr des Schneidwerkrahmens links vom Unterrahmen. Die Position des Gleitschuhs kann anhand der Messvorrichtung überwacht werden.

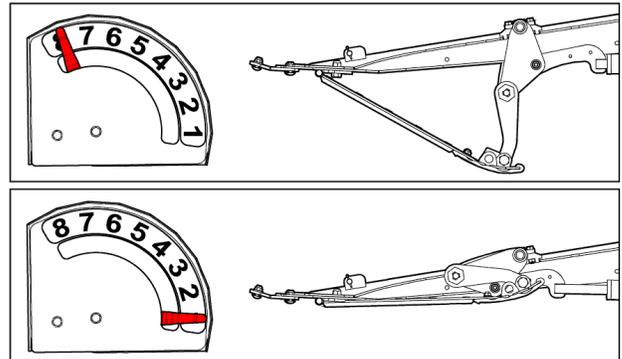


Abb. 105 - Höhenmessgerät für Gleitschuh

**STOP WICHTIG**

Die Gleitschuhe müssen täglich gereinigt werden, um Materialablagerungen zu vermeiden, die den Bewegungsspielraum der Gleitschuhe einschränken können.

## 16.4 - Haspeleinstellungen und Bedienung

Die Haspel des AirFLEX-Schneidwerks trennt die gemähten Pflanzen vom ungemähten Bestand und zieht sie über die Messerbalkenbleche zwischen Messer und Bändern, um einen gleichmäßigen Gutfluss zu erreichen.

Die Einstellung der Haspel ist für eine optimale Ernteleistung von höchster Bedeutung. Alle Einstellmöglichkeiten nach Priorität geordnet:

- Zinkenstellung
- Längsstellung
- Haspelhöhe
- Haspeldrehzahl



### HINWEIS

Informationen zur Einstellung der Rolle sind in Abschnitt 19.8 auf Seite 104.

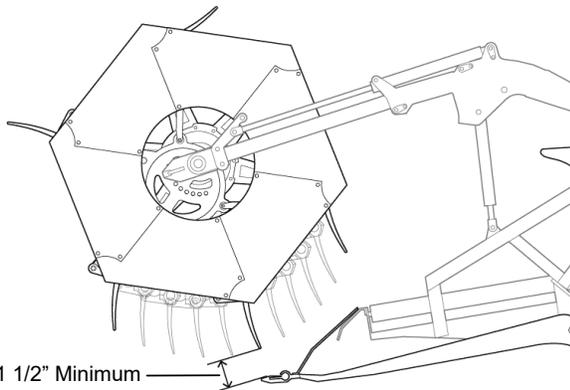


Abb. 106 - Spielraum für Rollenfinger

### 16.4.1 - Zinkensteuerung einstellen

Zunächst die Zinken senkrecht zum Messerbalken stellen.

Bei tiefhängenden und Lagerfrüchten sollten die Zinken auf Griff gestellt werden, damit sie das Erntegut anheben und auf die Bänder legen.

Wenn sich das Erntegut um die Haspel wickelt, müssen die Zinken weniger aggressiv eingestellt und/oder der Zinkenabstand verändert werden (6 mm, 12 mm oder gemischt).

Die Zinken individuell auf die Bedingungen einstellen und bei allen Erntebedingungen die jeweils optimale Einstellung notieren.



### WARNUNG

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, vor Verlassen der Kabine die Haspel anheben, die Absenksicherung aktivieren, den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.



### WICHTIG

Der Abstand zwischen den Spitzen der Haspelzinken und dem Messerbalken bzw. den Messerbalkenblechen muss mindestens 4 cm betragen. Bei tiefhängenden oder Lagerfrüchten kann der Abstand bis auf 2,5 cm verringert werden. Dabei besteht allerdings die Gefahr, dass die Haspelzinken beschädigt werden. Diese Art von Beschädigung ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

Nach dem Verstellen des Zinkenwinkels muss auch der Abstand zwischen Haspel und Messer angepasst werden.

1. Den Griff fest ergreifen und den Sicherungsstift durch Ziehen zu einer Seite drehen, bis er sich aus der Haspel löst.



### WARNUNG

Wird der Hebel nach dem Ziehen am Stift nicht gesichert, senken sich die Haspellatten plötzlich ab.

- Den Stellgriff nach oben bewegen, um die Zinken mehr auf Schlepp zu stellen.

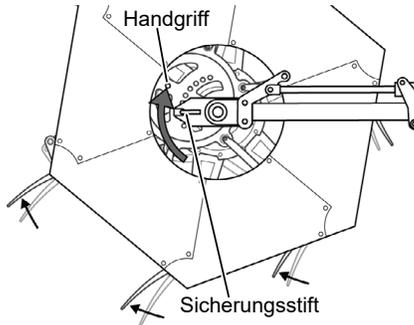


Abb. 107 - Weniger aggressiver Fingerpitch (HB-Rolle)

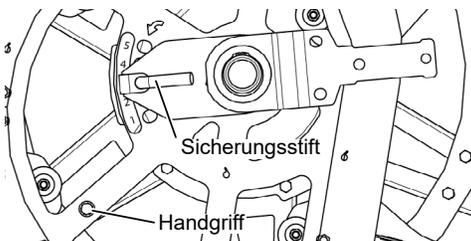


Abb. 108 - Einstellung der Nockenrolle

- Den Stellgriff nach unten bewegen, um die Zinken mehr auf Griff zu stellen.

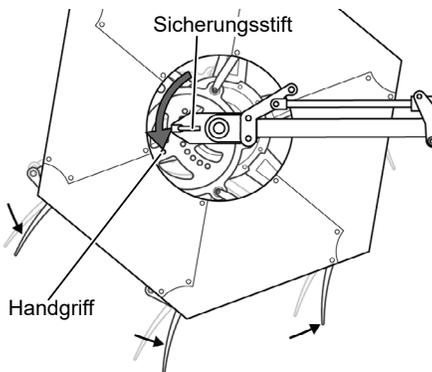


Abb. 109 - Aggressiverer Fingerpitch

## HINWEIS

Das Lochraster für die Zinkenstellung ist von 1 bis 9 nummeriert, wobei die Zinken in Stufe 1 ganz auf Schlepp und in Stufe 9 ganz auf Griff stehen.

- Sobald die gewünschte Einstellung erreicht ist, den Sicherungsstift wieder einsetzen.
- Diesen Vorgang am anderen Ende der Haspel wiederholen, damit die Zinken auf beiden Seiten gleich stehen.

- Haspelhöhe und Längsverstellung so anpassen, dass der Sicherheitsabstand zwischen Zinkenspitzen und Messerbalken ausreicht (4 cm).

## STOP WICHTIG

Der Sicherheitsabstand zwischen Haspelzinken und Messerbalken muss im starren Betrieb gemessen werden, weil der Messerbalken in dieser Betriebsart die höchste Stellung einnimmt.

Wenn der Abstand im Flex-Betrieb eingestellt wird, werden die Haspelzinken beschädigt.

### 16.4.2 - Hydraulische Haspelhöhen und Haspellängsverstellung

Allgemein gilt: Das mittlere Haspelrohr sollte knapp hinter dem Messerbalken stehen.

Bei tiefhängenden und Lagerfrüchten kann das Haspelrohr vor den Messerbalken geschoben werden.

Die Bedienelemente für die Rollenhöhe und die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung befinden sich an den Bedienelementen des Mähdreschers. Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung des Mähdreschers zu entnehmen.

Vor der Einstellung der Rollenhöhe (bzw. der Spulenvorder- und -rückseite bei einigen Mähdreschern) sicherstellen, dass die Option Spulenhöhe über das Automatrix-Lite-Bedienfeld ausgewählt ist.

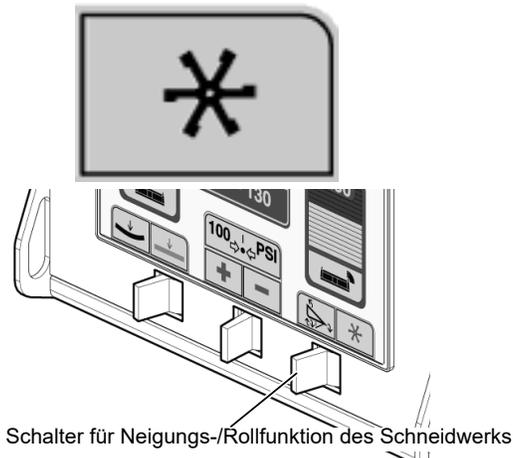


Abb. 110 - Rollenhöhenmodus aktivieren

Genauere Informationen zum Einstellen der unteren Haspelhöhe sind in Abschnitt 19.8.6 auf Seite 108.

**STOP WICHTIG**

Der Abstand zwischen Haspel und Messerbalken muss bei starrgestelltem Schneidwerk auf mindestens 4 cm eingestellt werden, bevor die hydraulische Haspelhöhen- und Haspellängsverstellung betätigt wird. Andernfalls können die Haspelzinken beschädigt werden.

### 16.4.3 - Haspeldrehzahl

Die Haspeldrehzahl wird über die Bedienkonsole des Mähreschers gesteuert und am Mährescher-Display angezeigt. Genauere Informationen sind in der Betriebsanleitung zum Mährescher zu finden.

Der Haspeldrehzahlsensor sendet 48 Impulse pro Umdrehung. Möglicherweise muss der Mährescher auf diesen Wert kalibriert werden, um genaue Messwerte sicherzustellen. Siehe dazu Abschnitt 19.8.3 auf Seite 104.

Die Haspeldrehzahl soll der Fahrgeschwindigkeit leicht voreilen.

Ab 3,2 km/h soll die Haspel um etwa 10 Prozent voreilen.

Unter 3,2 km/h soll die Haspel um etwa 20 Prozent voreilen.

## 16.5 - Halmteiler

Die Erntegutteiler dienen dazu, das Erntegut an den äußeren Enden des Schneidwerks aufzuteilen und dem Messerbalken zuzuführen. Das Ernteteilerrohr wird in den meisten Fällen verwendet.

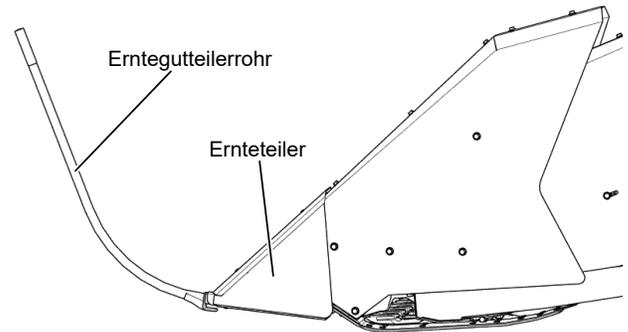


Abb. 111 - Ernteteiler

### 16.5.1 - Halmteilerstummel:

Werden vorrangig im Flex-Betrieb bei der Sojabohnenernte verwendet, oder wenn der Halmteiler weniger Kontakt zum Bestand haben soll.

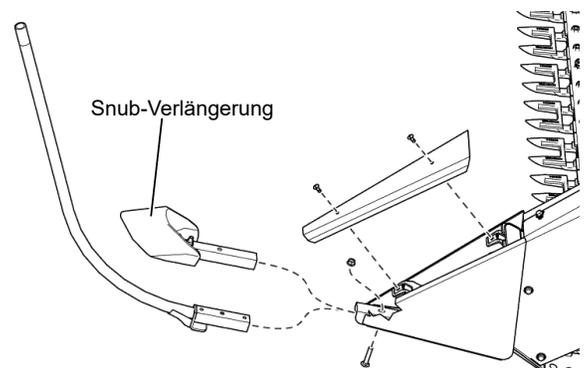


Abb. 112 - Halmteilerstummel

## 16.6 - Arbeit im Flex-Betrieb



### WICHTIG

Beim Wechsel der Betriebsart muss der Mähdrescher vor dem Einstellen des Sollwerts kalibriert werden. Siehe dazu Abschnitt 15.8 to 15.12.

Beim Ernten folgt der Messerbalken flexibel den Bodenkonturen.

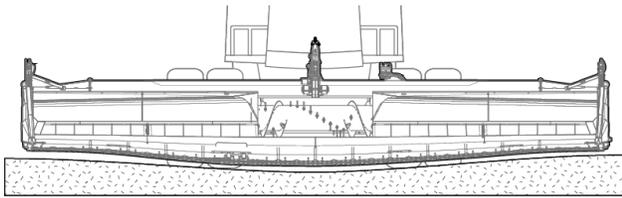


Abb. 113 - Flex-Betrieb

FLEX-Modus aktivieren:

1. Vor dem Aktivieren des Flex-Betriebs das Schneidwerk durch Einfahren des hydraulischen Kippzylinders nach hinten neigen.



### WICHTIG

Im Flex-Betrieb muss das Schneidwerk unbedingt nach hinten gekippt sein.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Absperrventile des Messrads in geöffneter Stellung sind.

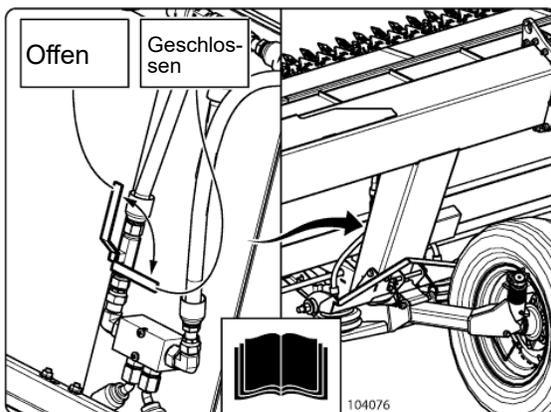


Abb. 114 - Messrad-Absperrventil

3. Um die benötigten Taster zu aktivieren, den Betriebsart-Wahlschalter nach links bewegen, bis das Symbol für den Flex-Betrieb angezeigt wird.

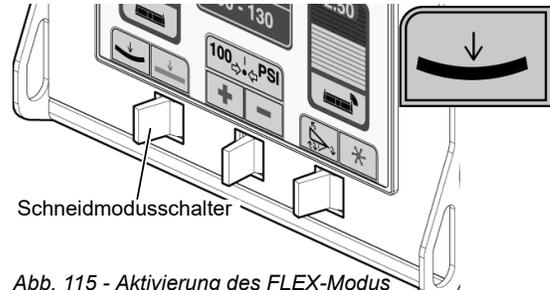


Abb. 115 - Aktivierung des FLEX-Modus

4. Mit dem Luftdruckschalter den Systemdruck auf 30 bis 65 psi einstellen.

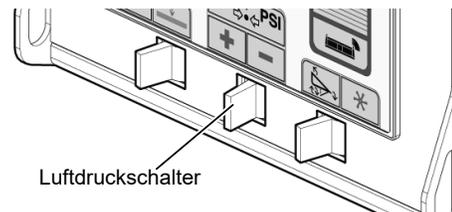


Abb. 116 - Luftdruck auf 30 psi bis 65 psi einstellen

5. Das Schneidwerk absenken, bis die Sensor-Balkenanzeige 2,00 Volt (8 bar) anzeigt. Diesen Wert mit den mähdrescherseitigen Bedienelementen als Sollwert für die Schnitthöhe einstellen.



Abb. 119 - 2 Volt

### 16.6.1 - Haspeleinstellungen

Im Flex-Betrieb sollten die Haspelzinken allgemein etwas mehr auf Griff gestellt werden, damit das Erntegut angehoben wird. Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.8 auf Seite 104.

Die Haspeldrehzahl muss der Fahrgeschwindigkeit um etwa 10-20 % voreilen.

Die Haspelzinken müssen in jedem Fall mindestens 4 cm Abstand zu Messerbalken und Messerbalkenblechen haben.

### 16.6.2 - Flex-Luftdruck

Im Flex-Betrieb liegt der Systemluftdruck etwa zwischen 30 PSI (2,0 bar) und 65 PSI (4,5 bar).

Um im Flex-Betrieb die maximale Ernteleistung zu erreichen, sollten die Drücke in den folgenden Bereichen gefahren werden:

- 30 psi bis 40 psi für extreme Bedingungen wie Terrassen.
- 40 psi bis 50 psi bei normalen Bodenverhältnissen.
- 50 psi bis 60 psi bei weichen/zähen/nassen/geschwächten Bodenverhältnissen.
- Bei großen Schneidwerken (15 m und mehr) kann ein höherer Druck als 65 psi bei angebrachten Gleitschuhen erforderlich sein.

#### HINWEIS

Höhere Drücke sind erforderlich, wenn der Messerbalken durch angebautes Zubehör an Gewicht gewinnt. Beispiel: Wenn die Messerwippen des Messerbalkens um Gleitkufen ergänzt werden, sollte der Druck um 10 PSI/0,7 bar erhöht werden.

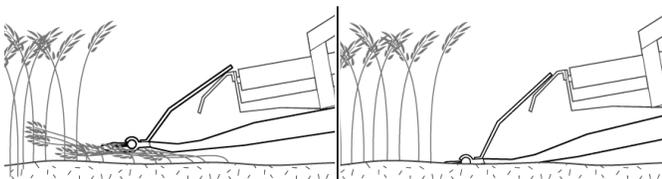


Abb. 118 - Zu hoher Luftdruck; es wird über das Erntegut gefahren

Abb. 117 - Luftdruck zu niedrig, Schutzvorrichtungen graben sich in den Boden

Das Gewicht des Messerbalkens einstellen, indem der Luftdruck in den Luftkissen des

Messerbalkens erhöht oder verringert wird. Dies kann über den Luftdruckschalter auf dem Automatrix-Lite-Bedienfeld vorgenommen werden. See Abb. 116.

- Mit „+“ wird der Luftdruck erhöht, sodass der Messerbalken leichter geführt wird.
- Mit „-“ wird der Luftdruck verringert, sodass der Messerbalken schwerer geführt wird.

Diese Einstellung so anpassen, dass der Messerbalken nicht auf dem Boden schleift (das Schleifen tritt normalerweise an den Enden auf).

#### WICHTIG

Bei den angegebenen Drücken handelt es sich um Richtwerte. Der Maschinenführer kann die Drücke je nach Feldzustand nach oben oder unten korrigieren.

### 16.6.3 - Fahrgeschwindigkeit

Das AirFLEX-Schneidwerk ermöglicht in vielen Fällen höhere Geschwindigkeiten als andere Schneidwerke ähnlicher Größe.

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit an Gelände, Bestandesdichte und Durchsatzleistung des Mähreschers an.

Passen Sie den Luftdruck an die Betriebsdrehzahl und die Bodenfeuchte an. Je feuchter der Boden, desto höher muss der Druck sein, damit der Messerbalken leichter wird.

Die maximale Fahrgeschwindigkeit ist oft dadurch begrenzt, wie schnell der Mährescher das Schneidwerk bei Bodenwellen ausheben kann.

### 16.6.4 - Automatrix Lite-Bedienpult

Einzelheiten zur Bedienung des Automatrix-Lite-Systems sind in Abschnitt 17 auf Seite 75.

## 16.7 - Bedienungsanleitung für den starren Betrieb

Im RIDIG-Modus wird der Messerbalken in einer starren Struktur fixiert, indem der Systemluftdruck auf den richtigen Wert für Ihre Schneidwerksbreite erhöht wird. Die automatische Höhensteuerung des Schneidwerks hebt oder senkt das Schneidwerk auf der Grundlage der von den Unterrahmensensoren gelieferten Daten.

Im starren Betrieb muss der Luftdruck je nach montierten Schneidwerkoptionen erhöht/verringert werden, um die Auflagedruckregelung zu optimieren.



### WICHTIG

Im starren Betrieb muss die Schnitthöhenregelung aktiviert sein.

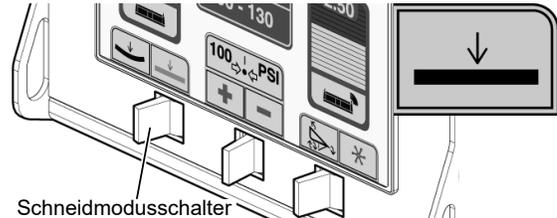
### 16.7.1 - Empfohlener Luftdruck für den RIGID-Modus

Wenn Sie Ihr Schneidwerk im RIGID-Modus betreiben, stellen Sie sicher, dass das Druckluftsystem des Schneidwerks auf den entsprechenden Wert für die Breite Ihres Schneidwerks eingestellt ist, wie in der Tabelle unten angegeben.

Größe des Schneidwerks	Empfohlener Druck
25Fuß	90 PSI
30Fuß	95 PSI
36Fuß	100 PSI
40Fuß	105 PSI
45Fuß	110 PSI
50Fuß	115 PSI
60Fuß	125 PSI

### 16.7.2 - So wird der starre Betrieb aktiviert:

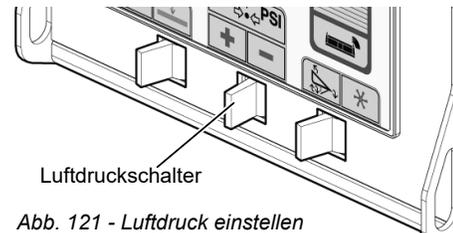
- Um die benötigten Taster zu aktivieren, den Betriebsart-Wahlschalter am Automatix Lite-Bedienpult betätigen, bis das Symbol für den starren Betrieb angezeigt wird.



Schneidmoduswähler

Abb. 120 - Aktivierung des RIGID-Modus

- Verwenden Sie den Luftdruckschalter, um den Systemdruck auf den für Ihre Schneidwerksbreite geeigneten Wert einzustellen (siehe Abschnitt 16.7.1).



Luftdruckschalter

Abb. 121 - Luftdruck einstellen

- Den Schnitthöhensollwert gemäß der Anleitung auf der nächsten Seite einstellen.

### 16.7.3 - Schnitthöhe im RIGID-Modus einstellen

**STOP WICHTIG**

Beim Wechsel der Betriebsart muss der Mähdrescher vor dem Einstellen des Sollwerts kalibriert werden. Siehe dazu Abschnitt 15.8 to 15.12 zu finden.

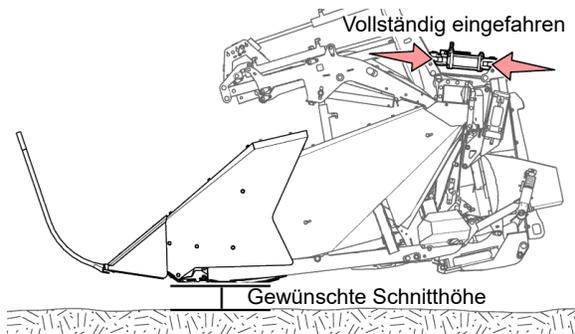


Abb. 122 - Schnitthöhe im RIGID-Modus einstellen

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Sicherheitsgurt des Messrads in der Betriebsposition befindet, wie in Abschnitt 12.7 auf Seite 41.
2. Stellen Sie sicher, dass das Schneidwerk ganz nach hinten gekippt ist (Kippzylinder eingefahren).
3. Stellen Sie sicher, dass der RIGID-Luftdruck auf den empfohlenen Luftdruck für die Schneidwerkbreite eingestellt ist:

Größe des Schneidwerks	Empfohlener Druck
25Fuß	90 PSI
30Fuß	95 PSI
36Fuß	100 PSI
40Fuß	105 PSI
45Fuß	110 PSI
50Fuß	115 PSI
60Fuß	125 PSI

4. Vergewissern Sie sich, dass beide Absperrventile des Messrads in geschlossener Stellung sind.

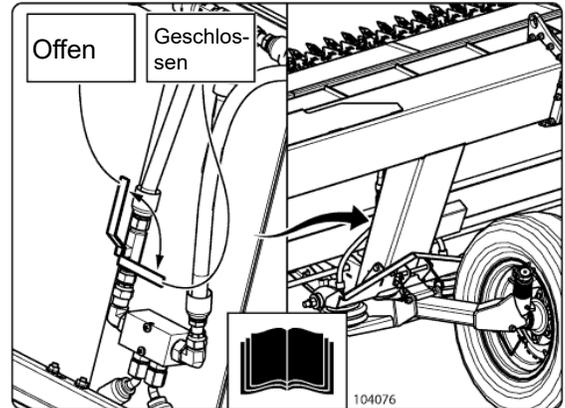


Abb. 123 - Messrad-Absperrventil

5. Senken Sie das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ab und stellen Sie den Sollwert für die Schnitthöhe über die Mähdreschersteuerung ein. Wenn Ihr Mähdrescher über die Möglichkeit verfügt, zwei oder mehr Schnitthöhen-Sollwerte einzustellen, passen Sie die Schneidwerkshöhe an und stellen auch die zweite Schnitthöhe ein.

**STOP WICHTIG**

Wenn das Schneidwerk vollständig angehoben und Wiederaufnahme der Schneidwerkshöhe des Mähdreschers gedrückt ist und sich das Schneidwerk nicht oder nur sehr langsam absenkt, ist der Luftdruck zu hoch eingestellt. Senken Sie den Luftdruck und testen Sie erneut.

**HINWEIS**

Wenn das Schneidwerk nicht ausgewuchtet ist, so dass das linke oder rechte Ende tiefer/höher als das andere Ende liegt, können Sie die Position des Hilfsrahmen-Luftfederbalgs wie in Abschnitt 19.20 auf Seite 130.

#### **16.7.4 - Haspeleinstellungen**

Im starren Betrieb müssen die Haspelzinken weniger aggressiv eingestellt sein und das Erntegut sanft zum Messerbalken ziehen.

Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.8 auf Seite 104 zu finden.

Die Haspeldrehzahl muss der Fahrgeschwindigkeit um etwa 10-20 % voreilen.

Die Haspelzinken müssen in jedem Fall mindestens 4 cm Abstand zu Messerbalken und Messerbalkenblechen haben.

#### **16.7.5 - Fahrgeschwindigkeit**

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit an Gelände, Bestandesdichte und Durchsatzleistung des Mähdreschers an. Die maximale Fahrgeschwindigkeit ist oft dadurch begrenzt, wie schnell der Mähdrescher das Schneidwerk bei Bodenwellen ausheben kann.

#### **16.7.6 - Automatix Lite-Bedienpult**

Einzelheiten zur Bedienung des Automatix-Lite-Systems sind in Abschnitt 17 auf Seite 75.

## 16.8 - Reversieren

Beim Reversieren des Schrägförderers laufen Bänder, Messer, Haspel, Querförderschnecke und Einzugsschnecke rückwärts, um Blockaden zu beseitigen.

### **WARNUNG**

Die Mechanik darf erst reversiert werden, wenn alle Teile zum Stillstand gekommen sind. Andernfalls wird das Schneidwerk unweigerlich beschädigt.

### **HINWEIS**

Nicht alle Mährescher reversieren auch die Haspel.

## 16.9 - Einzugsschnecke einstellen

Die Stellplatte für die Einzugsfinger in die Mitte stellen (Einzugsfinger ganz vorn).

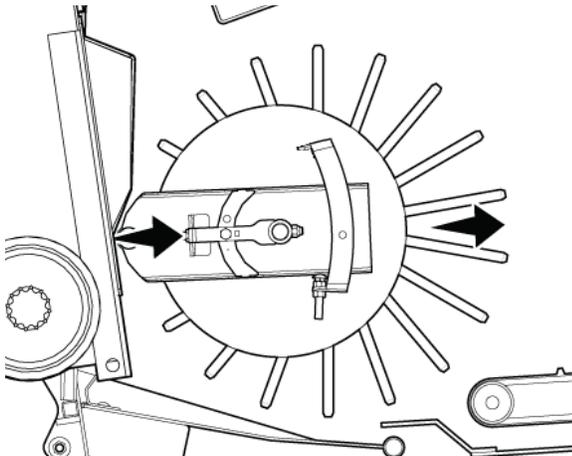


Abb. 124 - Finger der Förderschnecke ganz nach vorne

Einzelheiten zur Einstellung der Förderschnecke sind im Abschnitt 13.2 auf Seite 52.

## 16.10 - Schnitthöhenregelung einstellen (Mährescher)

Beim Einstellen der Empfindlichkeit für die Schnitthöhenregelung muss der Wert erhöht werden, bis das Schneidwerk zu springen beginnt. Danach muss der Wert für die Schnitthöhen- und Querregelung um 10 bis 20 % gesenkt werden.

- Hubgeschwindigkeit: 5 Sekunden (von ganz unten bis ganz oben)
- Senkgeschwindigkeit: 7 Sekunden (von ganz oben bis ganz unten)

Die Schnitthöhenregelung muss immer zuerst am Schneidwerk und dann am Mährescher kalibriert werden.

## 16.11 - Blaue Kompressorleuchte

An der Platte über dem Druckluftbehälter (links am Rahmengestell) befindet sich eine blaue Leuchte. Sie leuchtet, wenn der Druckluftkompressor einschaltet.

## 16.12 - Ernteleistung optimieren

### Stehende Getreidebestände

Ernte mit starrem Schneidwerk: Das Schneidwerk absenken, bis der Messerbalken unterhalb der eigentlichen Frucht mäht. Um den Mährescher optimal auszulasten, die Beschickung auf das Nötigste reduzieren. Die Haspel über den Messerbalken und die Messerbalkenbleche stellen. Die Haspel in der Höhe so einstellen, dass die Haspellatten das Erntegut zum Messerbalken ziehen und die Zinken das Erntegut über die Messerbalkenbleche kämmen. Die Rolle anheben und absenken, bis die Schläger das Erntegut zum Messerbalken ziehen und die Finger das geschnittene Erntegut über die Federplatten auskämmen.

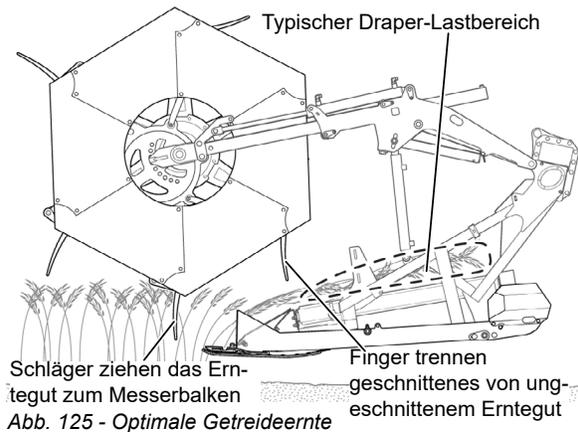


Abb. 125 - Optimale Getreideernte

### Hülsenfrüchte

Ernte im Flex-Betrieb: Die Haspelzinken mehr auf Griff stellen. Die Haspel vor den Messerbalken stellen. Die Haspel in der Höhe so einstellen, dass die Zinken das Erntegut zum Messerbalken heben. Die Bänder sollten halb gefüllt sein (siehe Abbildung).

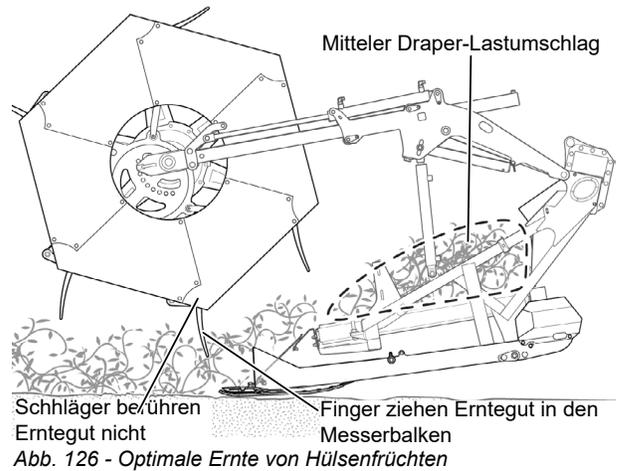


Abb. 126 - Optimale Ernte von Hülsenfrüchten

### Buschige Bestände

Ernte mit starrem Schneidwerk: Das Schneidwerk absenken, bis der Messerbalken unterhalb der eigentlichen Frucht mäht. Die maximale Ernteleistung wird erzielt, wenn die Bänder vollständig gefüllt sind, sodass das Erntegut bis zur Oberkante der Gutflussbleche reicht (siehe Abbildung unten). Die Haspel anheben und einfahren, sodass sie knapp hinter dem Messerbalken steht und die gemähnten Pflanzen vom ungemähnten Bestand trennt. Die Haspelrohre dürfen das Erntegut nicht berühren! Die Rollenschläger dürfen nicht mit dem Erntegut in Berührung kommen.

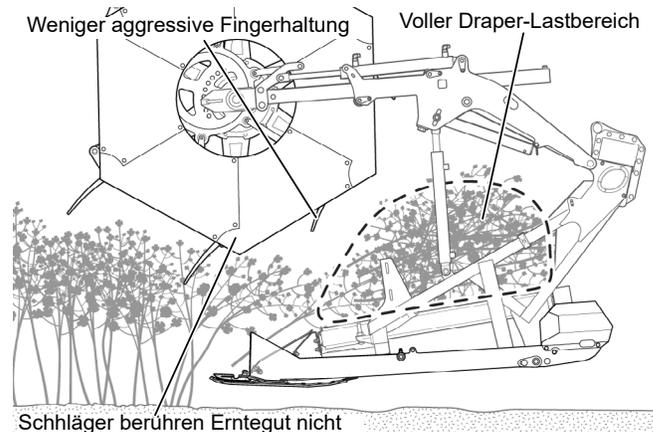


Abb. 127 - Optimale Ernte von buschigen Pflanzen

### Zähes Erntegut

Die Haspel nach hinten fahren, sodass die schweren gemähnten Pflanzen vom ungemähnten Bestand getrennt und über die Messerbalkenbleche zu den Bändern befördert werden.

## Niedrige, lichte Bestände

Die Haspel nach unten (knapp über das Messer, etwa halb ausgefahren) über den vorderen Förderbandbereich fahren, um das Erntegut auf die Bänder zu führen. Die Haspelzinken müssen direkt über dem Messerbalken stehen.

In lichten Beständen muss schneller gefahren werden, um den Durchsatz und damit die Beschickung zu optimieren.

## Sojabohnen

Bei der Sojabohnenernte muss der AirFLEX-Luftdruck auf die Erntebedingungen eingestellt werden:

- trocken: Druck verringern -> schwerer Messerbalken
- feucht: Druck erhöhen -> leichter Messerbalken

## Hirse/Sorghum

Die Schnitthöhe so einstellen, dass die Pflanze unterhalb der Rispe mit möglichst wenig Halm abgeschnitten wird. Die Haspel möglichst weit nach unten und nach hinten stellen, um die Rispen auf die Bänder zu führen. Das Schneidwerk nach hinten kippen, damit sich die Rispen nach hinten bewegen.

## Lagerfrucht

Im FLEX-Modus sollte mit den optionalen hydraulischen Gleitschuhen in vollständig eingefahrer Position, und mit dem Messerbalken gearbeitet werden, der ungefähr auf gleicher Höhe mit dem Boden (oder leicht nach vorne geneigt) läuft. Auf diese Weise kann das Messer unter dem eingeklemmte Erntegut schneiden.

Die Rolle nach vorne in die Position 10-12 ausfahren und die Rolle dann auf die unterste Position absenken. In dieser Position unterstützt die Rolle das Erntegut zu den seitlichen Abrollern zu befördern.

Beim Anheben von Lagerfrucht müssen die Zinken stärker auf Griff gestellt werden.

## WICHTIG

Vor dem Einschalten des Schneidwerks unbedingt den Abstand der Haspelzinken zum Messerbalken prüfen. Andernfalls können die Zinkenspitzen abgetrennt werden.

## Extreme Lagerfrucht

Den Neigungszyylinder ausfahren, um die Schutzvorrichtungen in kleinen Schritten nach unten zu neigen, damit diese unter das nach unten gedrückte Erntegut gelangen können.

Bei Bedarf den Luftdruck verringern (Gewicht des Messerbalkens erhöhen), um zu verhindern, dass der Messerbalken auf dem Erntegut aufliegt.

Wenn der Messerbalken die Lagerfrucht trotzdem überfährt:

Das Schneidwerk nach vorn kippen, um den Mähfingerwinkel zu vergrößern, sodass das Erntegut besser aufgenommen wird.

## WICHTIG

Mähfinger, Messerklingen und Messerkopflager werden stärker abgenutzt. Beim Betrieb in dieser Einstellung müssen die Messerköpfe alle 5 Stunden (statt 10 Stunden) geschmiert werden. Diese Einstellung ist nur für extremes Lager auf gewalzten Flächen zu empfehlen.

Die Messerbalkenbleche sind in dieser Einstellung sehr steil gestellt. Stellen Sie die Haspel so ein, dass sie das Erntegut von den Blechen auf die Bänder zieht. Fahren Sie so schnell, dass ausreichend Erntegut über den Messerbalken rutscht, um die Beschickung zu begünstigen.

## Buschige/abgereifte Bestände

Die Einzugsschnecke ganz nach vorn oder etwas höher stellen, damit sie auch gebündeltes Gut besser einzieht.

Die Haspel ganz einfahren.

In buschigen/abgereiften Beständen müssen die Haspelzinken eher auf Schlepp gestellt werden.

Ausfallgefährdete Bestände

Die Haspel so einstellen, dass sie möglichst nicht vor dem Messerbalken in den Bestand greift. Wenn die Haspel zu weit vorn steht, landet das Ausfallgut unter dem Messerbalken.

Allgemein sollte die Haspel mittig über den Messerbalkenblechen stehen, damit sie ausreichend Abstand zum Messer hat und bei der Beschickung möglichst wenig Verluste entstehen.

Die Haspel anheben, sodass nur die Haspelzinken in den Bestand greifen, nicht aber die Haspellatten.

### **Normale Bestände**

Die Haspel so einstellen, dass der Mähdrescher möglichst ungehindert beschickt wird. Bei Getreidesorten muss die Haspel etwa 18 cm ausgefahren werden, sodass die Zinken etwa mittig über den Messerbalkenblechen stehen. In geneigten Beständen oder Hülsenfrüchten muss die Haspel weiter ausgefahren werden (etwa 28 cm), sodass die Zinken über der Hinterkante der Mähfinger stehen.

## 17 - Automatix Lite-System

Die unteren Schalterreihen kommunizieren mit dem Automatix-System und werden für die Einstellungen während der Ernte benötigt.

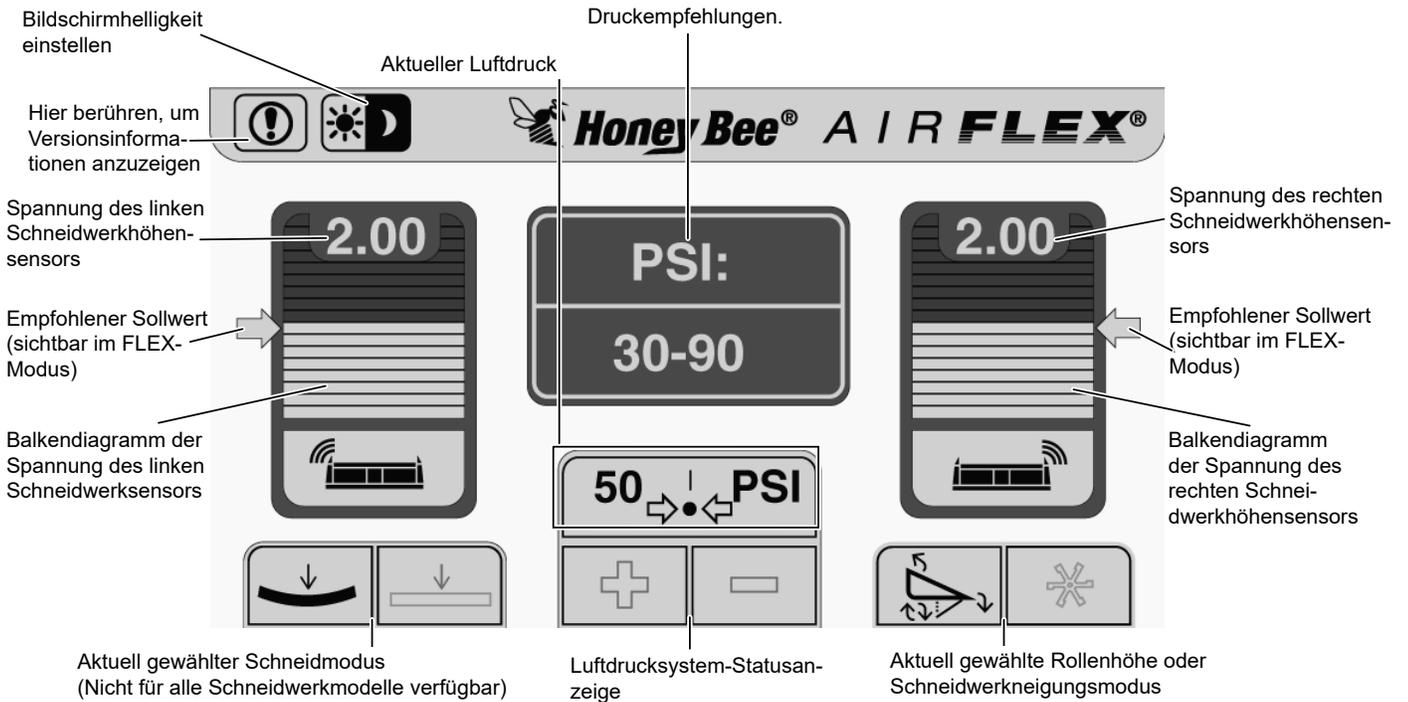


Abb. 128 - Hauptbildschirm von Automatix Lite

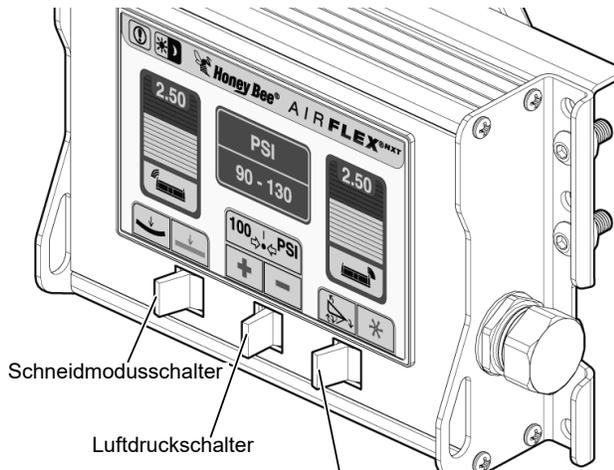
### 17.1 - Bildschirmsymbole

	Schnitthöhen-sensor links
	Schnitthöhen-sensor rechts
	Flex-Betrieb (nicht bei allen Modellen)
	Starrer Betrieb (nicht bei allen Modellen)
	Luftdruck wird erhöht (Kompressor eingeschaltet)

	Luftdruck wird verringert
	Haspelhöhenmodus aktiv (Bedienung vom Mäh-drescher aus)
	Schneidwerkneigung und Gleitschuhmodus sind aktiv (Steuerung über die Mäh-dreschersteuerung)
	Automatix-Lite-Informationsbildschirm
	Eingestellte Bildschirmhelligkeit

## 17.2 - Physikalische Schalter

Die Schneidwerkfunktionen werden über drei physikalische Schalter unten am Automatix Lite-Bedienpult bedient.



Schalter für Schneidwerkneigung/Gleitschuh und Rollenhöhe

Abb. 129 - Schalterpositionen im Mähdrescher

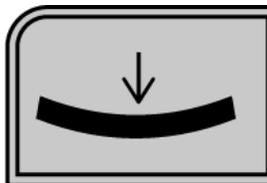
Die Schalter haben folgende Funktionen:

### 17.2.1 - Betriebsart-Wahlschalter:

Dient der Auswahl der gewünschten Betriebsart.

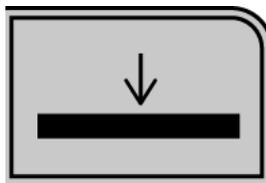
#### Flex-Betrieb

Im Flex-Betrieb werden die Schnitthöhensensoren am Messerbalken aktiviert. Es wird ein geringer Luftdruck vorgegeben, damit der Messerbalken flexibel den Bodenkonturen folgen kann. Diese Betriebsart eignet sich für bodennahes Arbeiten.



#### Starrer Betrieb

Im starren Betrieb werden die Schnitthöhensensoren deaktiviert (dies wird am Display angezeigt). Es wird ein relativ hoher Luftdruck vorgegeben. Durch den hohen Luftdruck wird der Messerbalken starr gestellt. Diese Betriebsart eignet sich für größere Schnitthöhen.



### 17.2.2 - Luftdruckschalter

Der Luftdruckschalter hat drei Stellungen. Nachdem der gewünschte Luftdruck erreicht wurde, den Luftdruckschalter in der mittleren Stellung lassen.

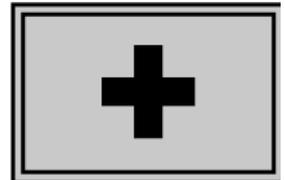


## WICHTIG

Beim Einstellen des Luftdrucks stets die Druckanzeige am Display beobachten. Der Höchstwert von 120 psi darf nicht überschritten werden! Andernfalls führt das Druckentlastungsventil die gesamte Luft aus dem Druckbehälter ab.

### Luftdruck erhöhen

Den Schalter nach links bewegen, sodass das Pluszeichen angezeigt wird. Der Druckluftkompressor schaltet dann ein und füllt die Druckluftanlage. Je mehr Druck aufgebaut wird, desto starrer wird der Messerbalken.



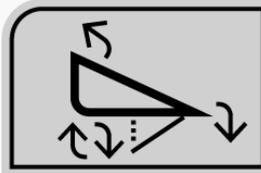
### Luftdruck verringern

Den Schalter nach rechts bewegen, sodass das Minuszeichen angezeigt wird. Dadurch wird ein Ventil in der Druckluftanlage geöffnet, das die Luft kontrolliert aus dem System abführt. Je weniger Druck aufgebaut wird, desto flexibler wird der Messerbalken.



### 17.2.3 - Schalter für Schneidwerkneigung/Gleitschuh und Rollenhöhenmodus

Der Schalter für die Schneidwerkneigung/ den Gleitschuh und den Rollenhöhenmodus verwenden, um die Funktion der Steuerungen für die Neigungsfunktion des Schneidwerks, den Gleitschuh und die Rollenhöhe im Mährescher auszuwählen.



### Neigung des Schneidwerks/ Einstellung des Gleitschuhs

Den Schalter nach links bewegen, bis das Symbol für den Neigungs-/Gleitschuhmodus aktiviert ist. Dadurch mit dem Steuergriff des Mähreschers die Neigung des Schneidwerks mit den Steuerungen für das Anheben und Absenken der Rolle und der Winkel des Gleitschuhs mit den Steuerungen für das Anheben und Absenken der Rolle eingestellt.



## WICHTIG

Sobald der Schnittwinkel eingestellt ist, den Schalter unbedingt wieder in die Haspelposition zurückstellen, um eine unnötige Stromaufnahme am Schnittwinkelventil zu vermeiden. Wenn der Schalter in der Schnittwinkelstellung bleibt, entzieht das Schnittwinkelventil der Mährescherbatterie selbst bei ausgeschaltetem Mährescher kontinuierlich Strom.



## HINWEIS

Wenn bei Mähreschern von CNH der alternative Schnittwinkel-Kabelbaum verwendet wird, ist der Schalter für die Kippfunktion nicht aktiv.

### Einstellung der Rollenhöhe

Den Schalter nach rechts bewegen, bis das Symbol für die Haspelhöhe angezeigt wird. Jetzt kann mit dem Fahrhebel des Mähreschers die Haspelhöhe (bzw. bei einigen Mähreschern die Haspellängsstellung) verändert werden.

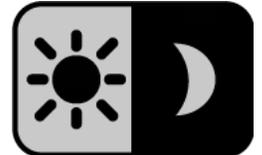


## 17.3 - Schaltflächen auf dem Touchscreen

Das Automatrix Lite-Bedienpult hat einen Touchscreen. Dieser Touchscreen hat derzeit zwei Schaltflächen.

### 17.3.1 - Bildschirmhelligkeit einstellen

Das Helligkeitssymbol oben rechts auf dem Bildschirm antippen, um zwischen Tag- und Nachtmodus umzuschalten.



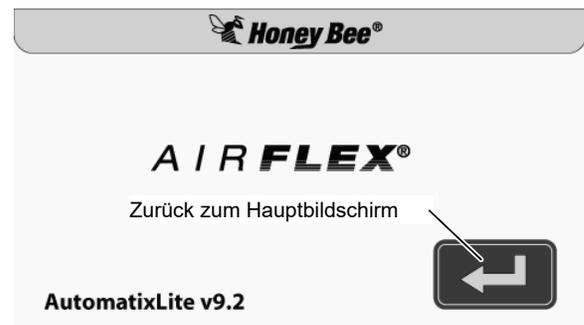
### 17.3.2 - Informationen

Auf das Info-Symbol tippen, um die Informationen zur Automatrix-Version zu erhalten.



## 17.4 - Info-Bildschirm

Hier ist die Versionsnummer der Automatrix-Lite-Software für die Fehlersuche zu finden.



.Abb. 130 - Automatrix-Lite-Infobildschirm

## 17.5 - Sensor-Balkenanzeigen (Flex-Betrieb)

Im Flex-Betrieb zeigt das Automatrix Lite-Display die Sensorspannung der Schnitthöhensensoren am Messerbalken in Echtzeit an.

An der Balkenanzeige ist zu erkennen, wie viel Restauslenkung der Messerbalken hat.

- Eine Balkenanzeige mit 3,5 V zeigt dann an, dass dem Messerbalken noch die volle Restauslenkung zur Verfügung steht (ca. 230 mm).

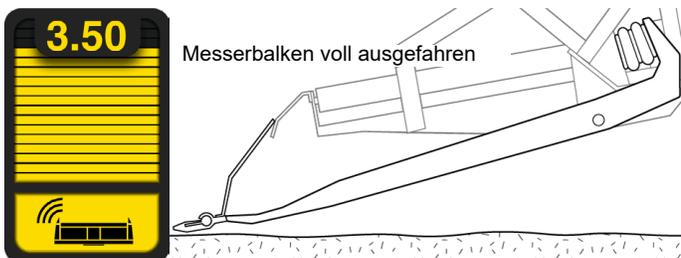


Abb. 131 - Sensor-Balkendiagramm – Messerbalken über den gesamten Bereich verfügbar

- Wenn die Balkenanzeige nur 1,5 V anzeigt, wird der Messerbalken ganz nach oben gedrückt.



Abb. 132 - Sensor-Balkendiagramm – Messerbalken nach oben geschoben

## 17.6 - Sensor-Balkenanzeigen (starrer Betrieb)

Im starren Betrieb zeigt das Automatrix Lite-Display die Sensorspannung der Taster an den Rahmengestell in Echtzeit an.

- Eine Balkenanzeige mit 3,4 V bedeutet, dass dem Rahmengestell/Schneidwerk noch die volle Restauslenkung zur Verfügung steht.



Abb. 133 - Sensor-Balkendiagramm – Schneidwerk über vollen Bereich verfügbar

- Wenn die Balkenanzeige nur 1,5 V anzeigt, wird das Schneidwerk von den Tasträdern ganz nach oben gedrückt (Tasträder nicht abgebildet).



Abb. 134 - Sensor-Balkendiagramm – Schneidwerk nach oben geschoben

## 17.7 - Warnhinweise

### 17.7.1 - Warnhinweise zum Luftdruck

Wenn der gemessene Luftdruck für die gewählte Betriebsart zu gering oder zu hoch ist, wird am Automatix Lite-Display ein animierter Warnhinweis angezeigt. Den Luftdruck erhöhen (+) bzw. verringern (-), bis der Warnhinweis ausgeblendet wird.



Abb. 136 - Warnung! Luft hinzufügen!



Abb. 135 - Warnung! Luft ablassen!

### 17.7.2 - Warnhinweise zu den Schnitthöhensensoren

Wenn ein Schnitthöhensensor inaktiv ist oder eine nicht messbare Spannung hat, wird die Balkenanzeige rot dargestellt.



Abb. 137 - Warnung! Höhensensor des Schneidwerks nicht erkannt!



## WICHTIG

Wenn diese Warnung aktiv ist, kann die Schnitthöhenregelung nicht genutzt werden.

## 17.8 - Wichtiger Hinweis zu den Automatix-Schaltern

Die Schalter unter dem Automatix-Display sind stets aktiv. Selbst bei ausgeschaltetem Display werden die Schalter von der Batterie des Mähreschers weiterhin bestromt.

## 18 - Fehlerdiagnose

### 18.1 - Rolle

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Haspel umwickelt sich mit verbuschten und verunkrauteten Beständen	Falsche Haspelstellung	Haspel verschieben und senken
	Haspeldrehzahl zu hoch	Haspel verlangsamen, bis Erntegut gleichmäßig auf Bänder läuft
	Haspelzinken werfen Erntegut nicht richtig ab	Zinken um eine Stufe mehr auf Griff stellen (niedrigerer Wert)
Haspel reißt Pflanzen mit oder schlägt Ähren/Rispen aus	Haspeldrehzahl zu hoch	Haspeldrehzahl verringern. Die Haspeldrehzahl soll der Fahrgeschwindigkeit leicht voreilen.
	Haspel zu niedrig	Haspel anheben, damit sie weniger Stroh erfasst
	Haspelzinken zu stark auf Griff	Zinken um eine Stufe mehr auf Schlepp stellen (höherer Wert)
	Haspelzinken zu eng gestellt	Zinkenabstand von 6 cm auf 12 cm erweitern (jeden zweiten Zinken ausbauen)
Haspel schief	Haspelzylinder nicht synchronisiert	Zylinder synchronisieren (siehe Abschnitt 19.8.2 auf Seite 104). Die Schneidwerkrolle muss in Betrieb sein, um die Rollenhubzylinder vollständig zu reaktivieren
	Haspelanschläge auf unterschiedlicher Höhe	Haspelanschläge einstellen
Messerbalken zugesetzt oder langsame Beschickung	Haspel zu langsam	Haspeldrehzahl erhöhen
	Haspel zu weit vorn	Haspel weiter einfahren
	Haspelzinken zu weit vom Messerbalken entfernt	Haspel tiefer stellen

### 18.2 - Bänder

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Förderband klemmt oder stoppt	Bandmechanismus mit Erntegut zugesetzt	Motor ausschalten. Warten, bis alle Teile stillstehen. Mechanik reversieren (siehe Abschnitt 16.8 auf Seite 71)
	Pflanzenteile in Reinigungsplatte oder Steinfang	Steinfang und Reinigungsplatte reinigen (See Seite 123)

Förderbänder haben Schlupf	Förderbänder zu locker	Förderbänder spannen (19.7.1 auf Seite 99)
----------------------------	------------------------	--

### 18.3 - Schneidtisch

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ausfallgetreide vor dem Messerbalken	Haspeldrehzahl nicht an Fahrgeschwindigkeit angepasst, sodass Erntegut vor dem Schnitt zerwühlt wird	Haspeldrehzahl an Fahrgeschwindigkeit anpassen, bis Erntegut von Haspel gleichmäßig geführt wird. Die Haspeldrehzahl soll der Fahrgeschwindigkeit leicht voreilen.
	Haspel zu niedrig	Haspel heben
	Haspel zu schnell	Langsamer fahren, damit Haspel nicht auf Bestand schlägt und Getreide ausfällt
	Fahrgeschwindigkeit für Erntebedingungen zu gering	Schneller fahren, um den Gutfluss zu erhöhen und mehr Erntegut auf die Bänder zu drücken
	Haspel zu weit vorn	Haspel über den Messerbalken stellen
Mähgut staut sich vor Messerbalken und wird überfahren / Ausfallverluste am Messerbalken	Haspel zu hoch für optimale Beschickung der Bänder	Haspel tiefer stellen, bis Erntegut vom Messerbalken gezogen wird
	Fahrgeschwindigkeit für Erntebedingungen zu gering	Schneller fahren, um den Gutfluss zu erhöhen und mehr Erntegut auf die Bänder zu drücken
	Haspel zu weit vorn	Haspel näher an Messerbalken fahren
	Messerbalkenwinkel zu steil, Erntegut wird nicht auf Förderband geschoben.	Die Neigung des Schneidwerks anpassen, um den Winkel des Messerbalkens anzupassen.
	Flex-Schnitthöhsollwert zu hoch (über 5 cm)	Schnitthöhsollwert verringern
Stroh abgerissen oder ungleichmäßig geschnitten	Stumpfes Messer	Messer ersetzen
	Messerbalken zugesezt	Haspel so einstellen, dass Erntegut vom Messerbalken gezogen wird
	Messerklingen beschädigt	Beschädigte Klingen ersetzen
	Messerdaumen locker	Abstand der Messerdaumen nach Vorgaben einstellen

Starke Vibrationen an den Mähkomponenten	Falsche Drehzahl der unteren Schrägfördererwelle	Grundgeschwindigkeit des Mähdreschers überprüfen (siehe Bedienungsanleitung des Mähdreschers).
	Schneidwerk-Regeltrieb dreht zu schnell	Langsam drehendes Futterhaus (siehe Bedienungsanleitung des Mähdreschers).
	Messer laufen nicht synchron	Messer synchronisieren (Genauere Informationen sind im Abschnitt 19.9.2 auf Seite 111).
	Schrauben an Messerwippe locker	Alle Befestigungsteile der Messerwippen festziehen

## 18.4 - Schneidisch (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Überhöhte Last am Messerantrieb / schwankende Schnitthöhe	Stumpfe Messerklingen	Messerklingen ersetzen
	Stumpfe Mähfingerkanten	Mähfinger ersetzen
	Scheuerstellen zwischen Oberseite Messerklinge und Innenseite Mähfinger	Suchen nach verbogenen Mähfingern/Messern oder falsch montierten Mähfingern
Überhöhte Last am Messerantrieb / schwankende Schnitthöhe	Stumpfe Messerklingen	Messerklingen ersetzen
Unzureichende Beschickung	Erntegut bleibt an Messerbalkenblechen hängen	Haspel senken, Antrieb/Haspel beschleunigen, Haspelzinken mehr auf Griff stellen. Haspel längs so verstellen, dass Messerbalkenbleche geräumt werden

## 18.5 - Nivellierung des Schneidwerks

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Schneidwerk läuft schief oder ist unausgeglichen	Ungleiche Gewichtsverteilung oder falsch ausgerichtete Luftsäcke des Unterrahmens	Stellen Sie den Hilfsrahmen-Luffederbalg wie in Abschnitt 19.20 auf Seite 130

## 18.6 - Aktive Schnitthöhenregelung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Aktive Schneidwerkführung funktioniert nicht	Manuelles Heben und Senken nicht möglich	Mähdrescher-Händler zurate ziehen
	Aktive Schneidwerkführung nicht aktiviert	Aktive Schneidwerkführung gemäß Vorgaben des Mähdrescherherstellers aktivieren
	Steckverbindung zwischen Schrägförderer und Schneidwerk nicht angeschlossen oder locker	Richtig anschließen
	Höhensensor für das Schneidwerk ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt.	Sensor anschließen bzw. reparieren
	Schneidwerk falsch kalibriert	Schnitthöhenregelung zunächst am Schneidwerk und dann am Mähdrescher kalibrieren
Aktive Schneidwerkführung kann absenken, aber nicht anheben	Platine der aktiven Schneidwerkführung defekt	Mähdrescher-Händler zurate ziehen
Aktive Schneidwerkführung kann anheben, aber nicht absenken	Platine der aktiven Schneidwerkführung defekt	Mähdrescher-Händler zurate ziehen
Schneidwerk springt	Hydrospeicher am Mähdrescher falsch eingestellt	Die AirFLEX-Schnitthöhenregelung funktioniert am besten, wenn der Hydrospeicher für die Auflagedruckregelung ausgeschaltet ist.
	Empfindlichkeit der Schnitthöhenregelung (oder Querregelung) zu hoch eingestellt	Empfindlichkeit der Schnitthöhenregelung (oder Querregelung, wenn SW zu einer Seite springt) verringern; falls Problem weiterhin auftritt, Glättungswert am Mähdrescher erhöhen. Mähdrescherseitige Schnitthöhenregelung neu kalibrieren
Regelung fällt nach manuellem Ausheben des Schneidwerks (Hindernis) kurzzeitig aus	Regelung wurde deaktiviert.	Schnitthöhenregelung wieder einschalten
Schneidwerk wird zu schnell angehoben/abgesenkt	Hub-/Senkgeschwindigkeit falsch eingestellt	Anhebe- und Absenkgeschwindigkeit einstellen (siehe Bedienungsanleitung des Mähdreschers).

## 18.7 - Querförderschnecke

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Erntegut wickelt sich um Querförderschnecke	Querförderschnecke zu weit von Rückwand entfernt	Die Querschnecke näher zur Rückwand verschieben. Genauere Informationen sind im Abschnitt 13.5.3 auf Seite 49.

## 18.8 - Verschiedenes

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ungleichmäßige Beschickung, Klumpenbildung	Gemähte Pflanzen werden am Messerbalken nicht von ungemähten Pflanzen getrennt.	Haspel einstellen (siehe Abschnitt 16.4 auf Seite 63)
	Einzugskette locker	Spannung einstellen (siehe Bedienungsanleitung des Mähdreschers).
	Untere Anschläge der Einzugsschnecke zu hoch	Untere Anschläge tiefer stellen
	Antriebsriemen der Einzugsschnecke locker	Riemenspannung einstellen
	Förderbänder zu locker	Förderbänder spannen
	Erntegut staut sich am Messerbalkenblech	Haspel einstellen
Vorgeneigtes Schneidwerk schiebt Erdreich auf	Schneidwerk zu weit nach vorn gekippt	Schneidwerk nach hinten kippen
		Luftdruck der Messerwippen erhöhen
		Haspel absenken, Zinken mehr auf Griff stellen
	Falscher Schrägfördererwinkel	Schrägfördererwinkel richtig einstellen (siehe Abschnitt 15.4 auf Seite 56)
Ölaustritt an der Multikupplung	O-Ring undicht	Händler zurate ziehen.
Luftdruck sinkt bei laufendem AirFLEX ab	Druckluftleck oder Störung im Kompressorbetrieb	Druckluftleitungen, Luftkissen und Druckluftanschlüsse auf Undichtheit prüfen

## 19 - Regelmäßige Wartungs- und Einstellarbeiten

### **WARNUNG**

Das AirFLEX-Schneidwerk arbeitet mit zahlreichen schnell umlaufenden Teilen. Wenn diese Teile beschädigt werden, müssen sie unbedingt sofort instandgesetzt werden! Der Betrieb einer Maschine mit verstellten oder beschädigten Teilen kann zu Folgeschäden an den benachbarten Teilen führen und stellt eine erhöhte Brandgefahr dar!

### 19.1 - Verbindungselemente

Im Betrieb können sich die Verbindungselemente an verschiedenen Teilen des Schneidwerks durch Vibrationen lockern. Dünnere Blechteile (z. B. Verkleidungen) vibrieren generell stärker als andere Komponenten. Es ist also besonders darauf zu achten, dass diese sicher befestigt sind.

Stets darauf achten, dass alle Verbindungselemente mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen sind (siehe Seite 161). Schrauben ggf. mit einer flüssigen Schraubensicherung sichern.

### 19.2 - Dauergeschmierte Gleitlager

Geschlossene Lager und dauergeschmierte Gleitlager alle 200 Betriebsstunden inspizieren und bei Bedarf ersetzen.

Die Buchsenpositionen sind in Abschnitt 22.3 auf Seite 156.

### **WICHTIG**

Dauergeschmierte Gleitlager nicht schmieren!  
Diese Lager sind selbstschmierend. Ihre Standzeit wird durch zusätzliches Fett reduziert.

### 19.3 - Drehzahlsensor für Haspel/ Einzugsschnecke einstellen

Die Drehzahlsensoren am Schneidwerk sind ab Werk optimal eingestellt, müssen nach Austausch- bzw. Reparaturarbeiten u. U. aber nachgestellt werden.

Damit die Drehzahlsensoren einwandfrei funktionieren, müssen sie 0,90...0,95 mm Abstand zum Impulsgeber haben.

Bei jedem Sensor entspricht eine Umdrehung der Stellmutter ungefähr 1 mm Stellweg. Der optimale Abstand ist erreicht, wenn der Sensor bis an den Impulsgeber geschraubt und anschließend um 90...95 % einer Umdrehung zurückgedreht wird.

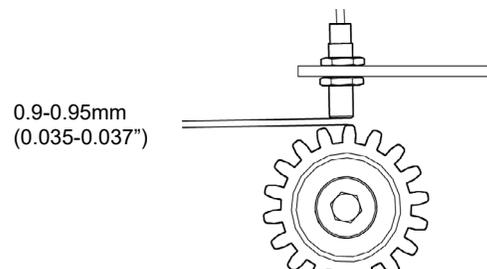


Abb. 138 - Abstand der Geschwindigkeitssensoren

Die Positionen des Geschwindigkeitssensors sind in Abschnitt 22.5 auf Seite 158.

## 19.4 - Schneidwerk reinigen

Der optimale Betrieb ist nur gewährleistet, wenn das Schneidwerk täglich vor dem Gebrauch gereinigt wird. Rückstände erhöhen die Reibung, sodass sich die Standzeit der Komponenten verkürzt. Darüber hinaus besteht Brandgefahr!

Querförderbänder	Die Walzen und den Raum zwischen den Bandtrümmern auf Rückstände prüfen. Gegebenenfalls reinigen.
Einzugsband	Die Walzen und den Raum zwischen den Bandtrümmern auf Rückstände prüfen. Gegebenenfalls reinigen. Alle Rückstände aus dem mittleren Steinfang und der Reinigungsplatte beseitigen. Siehe dazu Abschnitt 19.13 auf Seite 123.
Halmteiler	Der Innenraum der Halmteiler muss frei von Rückständen sein.
Mähmesser	Das Messer auf anhaftende Ernterückstände prüfen und ggf. mit Wasser oder Dieseldieselkraftstoff reinigen.
Verstärkungsbügel	In der Mitte des Messerbalkens befindet sich unter den Übergangsblechen ein Verstärkungsbügel. An dieser Stelle können sich Erntegutrückstände ansammeln. Alle Rückstände in diesem Bereich entfernen.
Messerköpfe	Die Umgebung der Messerköpfe und den Bereich dahinter auf Rückstände prüfen und ggf. reinigen.
Rolle	Prüfen, ob alle beweglichen Teile der Haspel frei von Pflanzenresten sind. Bei Bedarf reinigen.
Rollendeckel	Die Rollendeckel hinten links und hinten rechts am Schneidwerk auf Rückstände prüfen und ggf. reinigen.
Seitenklappen	Beide Seitenklappen öffnen und alle beweglichen Teile dahinter untersuchen. Antriebswellen, Riemenscheiben, Antriebsriemen und Rollendeckel von Rückständen befreien.
Einzugsschnecke	Die Umgebung der Einzugsschnecke prüfen und alle Rückstände entfernen.

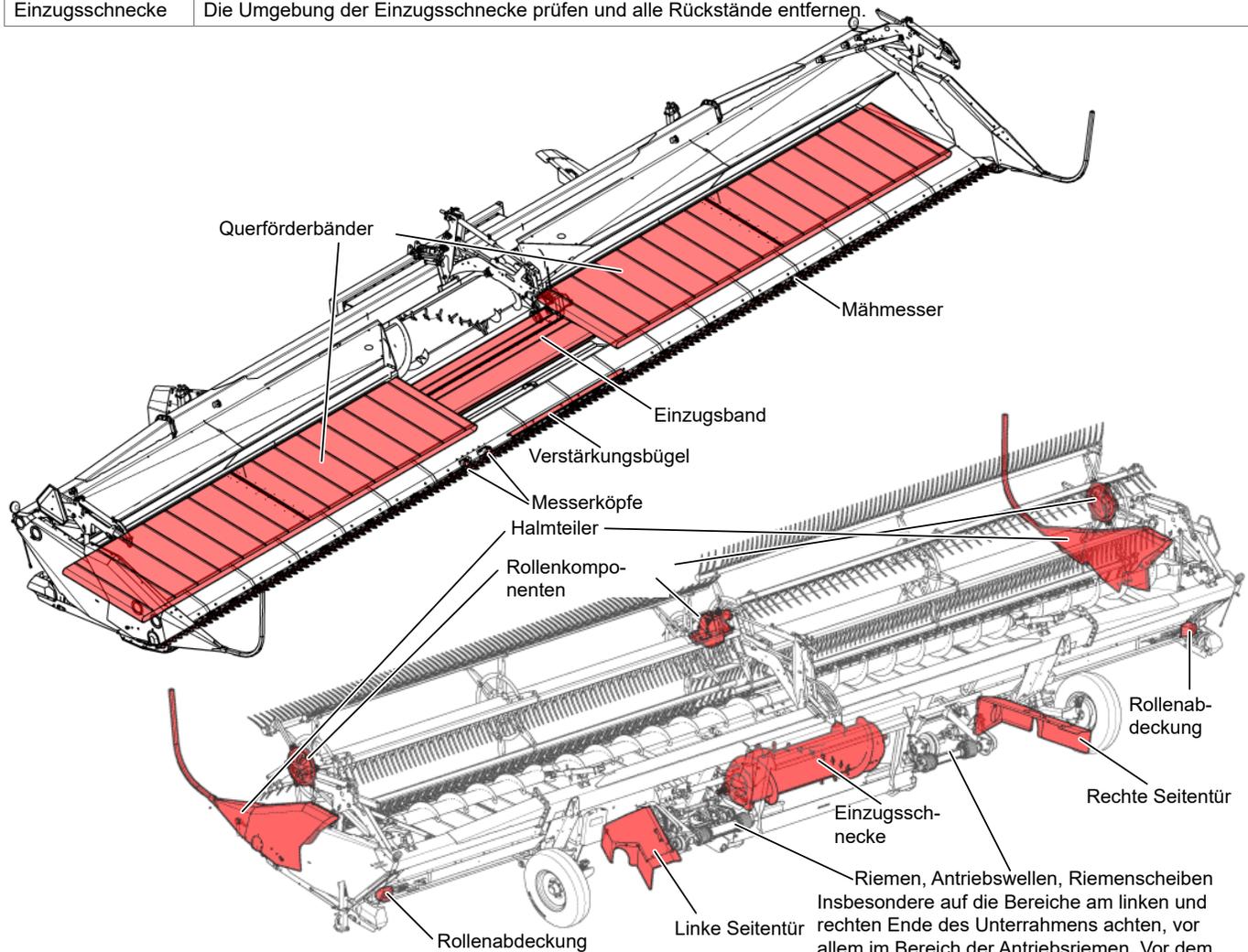


Abb. 139 - Reinigungspositionen

## 19.5 - Riemen- und Kettenspannung

Alle Riemen müssen ordnungsgemäß gespannt und gefluchtet sein. Wenn ein Riemen Anzeichen von Beschädigung aufweist, muss er ersetzt werden. Die Ursache des Schadens umgehend ermitteln und beheben.

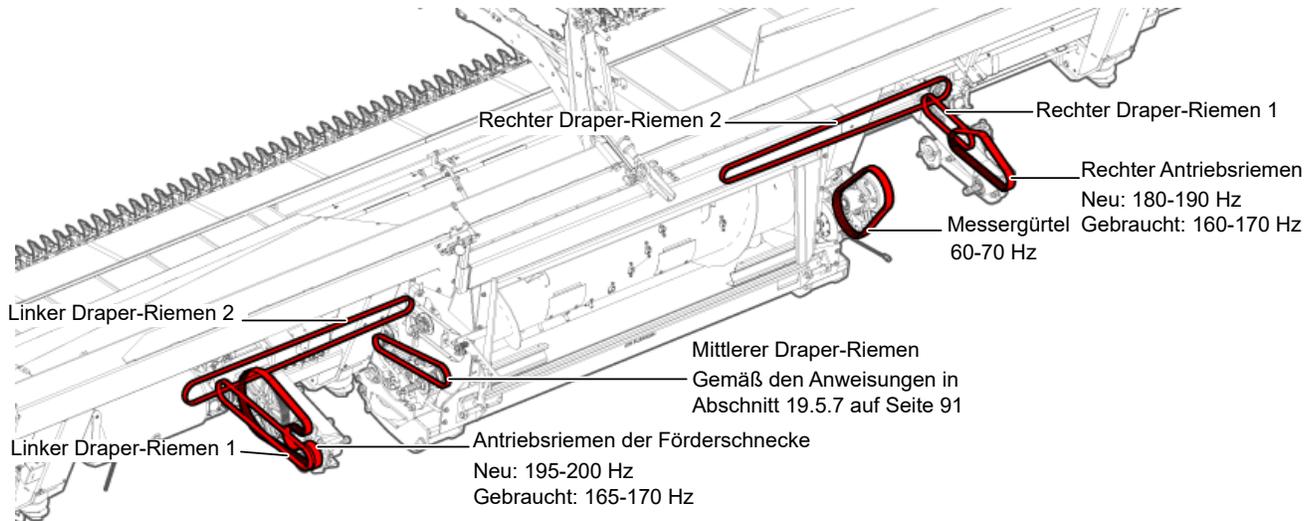


Abb. 140 - Positionen der Antriebsriemen

Die oben mit einem Hz-Wert abgebildeten Riemen müssen mit einem Messgerät für Schallfrequenzen geprüft werden. Die meisten Smartphones können diese Messung mit einer App zum Gitarrenstimmen durchführen.

Alle anderen Riemen werden mit einem mechanischen Federspanner gespannt.

Bei beiden Riemenarten darf die Spannung erst dann gemessen und angepasst werden, nachdem das Schneidwerk einige Zeit gelaufen ist, damit die Riemen ihre Betriebstemperatur erreichen.

### **WARNUNG**

Vor dem Einstellen der Riemenspannung den Motor abstellen, die Feststellbremse betätigen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen. Erst dann zum Schneidwerk gehen.

### **WICHTIG**

Keine kalten Riemen spannen, da sie sich bei Erwärmung während des Betriebs ausdehnen können, wodurch die Riemen falsch gespannt sind.

### **WICHTIG**

Bei zu geringer Spannung kann ein Riemen Schlupf entwickeln.

Die dabei entstehende Wärme verkürzt die Standzeit des Riemens und beschädigt die Riemenscheiben!

Nach dem Einstellen der Riemenspannung muss nach einem Betriebstag geprüft werden, ob alle Einstellungen sicher sind.

Beim Einstellen der Riemenspannung den Riemen auf Ausfransung und Risse prüfen. Alle mangelhaften Teile ersetzen.

### **WICHTIG**

Die Riemenspannung nach 100 Betriebsstunden erneut prüfen.

### 19.5.1 - Allgemeine Anweisungen zum Spannen von Riemen

1. Bei der Montage bzw. beim Wechsel eines Riemens zunächst die Montageanleitung in Abschnitt 19.6 auf Seite 94.
2. Nach der Montage die Spannung mit einem der folgenden Verfahren einstellen:
  - Hz-Neuwert bei neuen Riemen (siehe Vorseite)
  - Hz-Gebrauchtwert bei Riemen, die länger als 24 Stunden gelaufen sind (siehe Vorseite)
  - Mechanische Spannungsanzeige: muss bündig mit der Feder abschließen (siehe Abbildung unten)

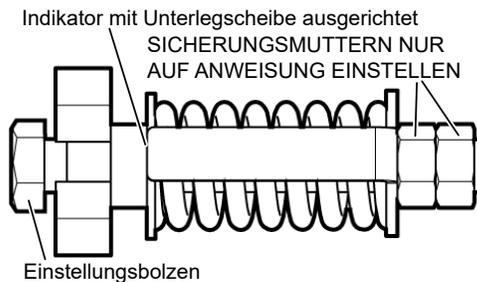


Abb. 141 - Position der Spannungsanzeige

3. In der Kabine des Mähdreschers das Schneidwerk einschalten und einige Umdrehungen laufen lassen.

### **WARNUNG**

Den Mähdrescher ausschalten, die Feststellbremse betätigen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen. Dann zum Schneidwerk gehen.

4. Die Spannung erneut prüfen und ggf. anpassen.
5. Falls ein neuer Riemen montiert wurde, nach 24 Stunden erneut prüfen, ob die Spannung im Bereich des Hz-Gebrauchtwerts (siehe Vorseite) liegt. Nach Bedarf einstellen.
6. Die Riemen Spannung mindestens einmal im Jahr prüfen.

### 19.5.2 - Spannungsanzeigen verwenden

Die Spannungsanzeigen sind bei jedem Riemen etwas anders. Riemenspezifische Anweisungen siehe Folgeseiten.

1. Die Kontermutter und/oder die Schrauben lösen.
2. Die Stellschraube (bzw. Stellmutter) drehen, bis die Anzeige bündig mit dem Ende der Unterlegscheibe abschließt.
3. Die Verkonterung wieder festziehen.

### 19.5.3 - Riemenspannung mit Smartphone-App prüfen

Bei einigen Riemen im AirFLEX-Antriebssystem kann die Spannung nur mithilfe einer App geprüft werden.

Honey Bee empfiehlt die folgenden Apps, die auf ihre Genauigkeit geprüft wurden. Es ist stets auf das App-Symbol und den Namen des Entwicklers zu achten, da es mehrere Apps mit ähnlichen Bezeichnungen gibt.

**HINWEIS**

Wenn die Riemenfrequenz mithilfe einer App gemessen werden soll, muss dies an einem geräuscharmen Ort geschehen. Hinweis: Es handelt sich hierbei um das Programm eines Fremdherstellers, das nicht von Honey Bee stammt. Honey Bee hat keinen Einfluss darauf, ob die Software unangekündigt entfernt oder geändert wird.

#### 19.5.3.1 - Apple-Geräte (iOS)

Bezeichnung der App: Fine Tuner



Name des Entwicklers: 9928189 Canada Inc.

Link: <http://www.finetunerapp.com>

Diesen Abschnitt ignorieren

Diese Frequenz zur Einstellung der Riemen verwenden

278 hz

Diesen Abschnitt ignorieren

82.4 hz

e<sub>2</sub> a<sub>2</sub>

Abb. 142 - iOS – Fine Tuner App

#### 19.5.3.2 - Android-Geräte

Bezeichnung der App: Tuner - gStrings Free



Entwickler: cohortor.org

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.cohortor.gstrings>

Diesen Abschnitt ignorieren

Diese Frequenz zur Einstellung der Riemen verwenden

146 8Hz

Abb. 143 - Android – Gstrings Tuner App

### 19.5.4 - Riemenspannung: Einzugsschnecke

Der Antriebsriemen für die Einzugsschnecke verläuft links vom Rahmengestell.

1. Die Sicherungsmutter lösen.
2. Die Spannung einstellen und die Sicherungsmutter wieder festziehen.
3. Den Riemen wie eine Gitarrensaite zupfen und die Schwingung mit einer Gitarrenstimmer-App messen:
  - Neuwert (0 - 24 Std.): 195 bis 200 Hz
  - Gebrauchtwert (über 24 Std.): 165 bis 170 Hz

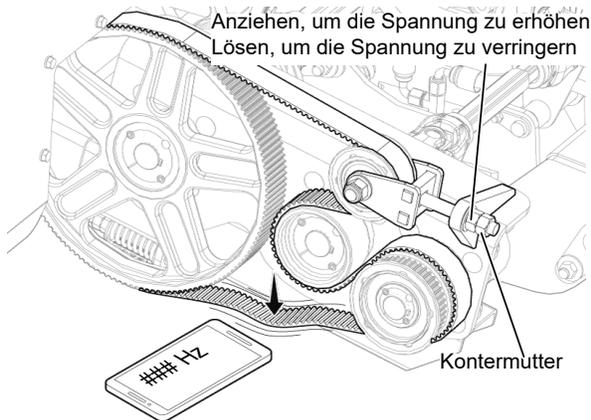


Abb. 144 - Riemenspannung: Einzugsschnecke

### 19.5.5 - Riemenspannung: 1. Antriebsriemen linkes Querförderband

1. Lösen Sie die beiden Sicherungsbolzen und die Sicherungsmutter.

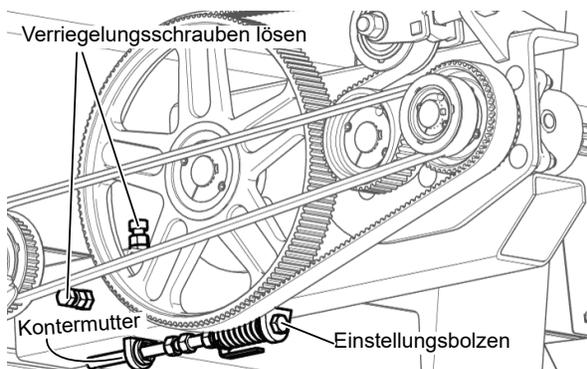


Abb. 145 - Verriegelungsschrauben für ersten linken Draper-Antriebsriemen

2. Stellen Sie die Riemenspannung mit der Einstellschraube ein.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter und die Sicherungsbolzen wieder an, wenn die gewünschte Spannung erreicht ist.

### 19.5.6 - Riemenspannung: 2. Antriebsriemen linkes Querförderband

1. Die vier Sicherungsschrauben unten am Getriebe lösen und dann die Sicherungsmutter lösen.
2. Die Riemenspannung mithilfe der Stellmutter einstellen.
3. Sobald die gewünschte Riemenspannung hergestellt ist, die Sicherungsmutter und die Sicherungsschrauben wieder festziehen.

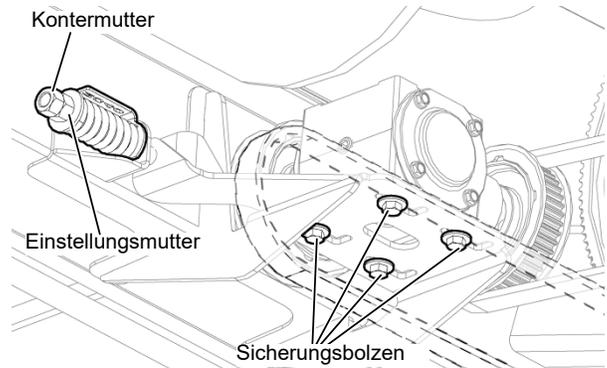


Abb. 146 - Riemenspannung: 2. Antriebsriemen linkes Querförderband

### 19.5.7 - Kettenspannung: Antrieb des Einzugsbands

Die Antriebskette des Einzugsbands befindet sich unter dem Schutz links vom Einzugs Schneckengehäuse.

1. Die Sicherungsmutter lösen.
2. Die Stellmutter drehen, bis die Spitze der Federanzeige bündig mit der Unterlegscheibe abschließt.
3. Die Kontermutter festziehen, um sie mit der Stellmutter zu verkornern.

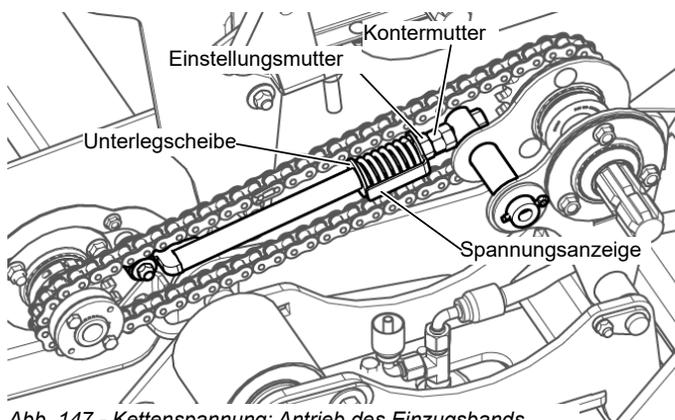


Abb. 147 - Kettenspannung: Antrieb des Einzugsbands



### WICHTIG

Die Spannung der Antriebskette des Einzugsbands erneut prüfen, wenn das Schneidwerk mit dem Mähdrescher angehoben wurde und der Kippzylinder eingefahren ist, weil dadurch die Geometrie des Einzugsbandantriebs verändert werden kann.

### 19.5.8 - Riemenspannung: Antriebsriemen rechts

1. Die Sicherungsmutter lösen.
2. Die Riemenspannung mithilfe der Stellmutter einstellen.
3. Sobald die gewünschte Spannung hergestellt ist, die Sicherungsmutter wieder festziehen.

Die Spannung stimmt, wenn das untere Riementrum beim Anzupfen mit der unten angegebenen Frequenz schwingt. Die Frequenz muss mit einer entsprechenden App gemessen werden.

- Ein neuer Riemen (0 bis 24 Std. alt) ist richtig gespannt, wenn er mit 180 bis 190 Hz schwingt.
- Ein gebrauchter Riemen (über 24 Std. alt) ist richtig gespannt, wenn er mit 160 bis 170 Hz schwingt.

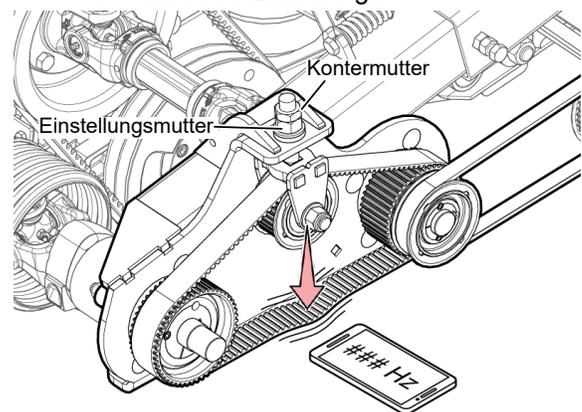


Abb. 148 - Riemenspannung: Antriebsriemen rechts

### 19.5.9 - Riemen­spannung: rechtes Zufuhrband 1

1. Die zwei Sicherungsschrauben und die Sicherungsmutter l6sen.
2. Die Riemen­spannung mithilfe der Stellschraube einstellen.
3. Sobald die gewu­nschte Spannung hergestellt ist, die Sicherungsschrauben und die Sicherungsmutter wieder festziehen.

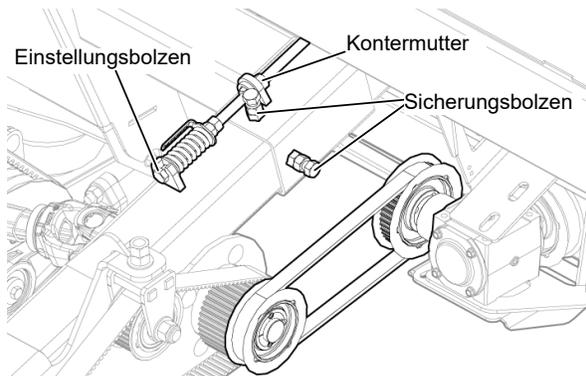


Abb. 149 - Einstellung der Spannung des rechten Draper-Antriebsriemens 1

### 19.5.10 - Riemen­spannung: rechtes Zufuhrband 2

1. Die vier Sicherungsschrauben unten am Getriebe l6sen.
2. Die Sicherungsmutter l6sen und die Spannung mithilfe der Stellmutter einstellen.
3. Sobald die gewu­nschte Spannung hergestellt ist, die Sicherungsschrauben wieder festziehen.

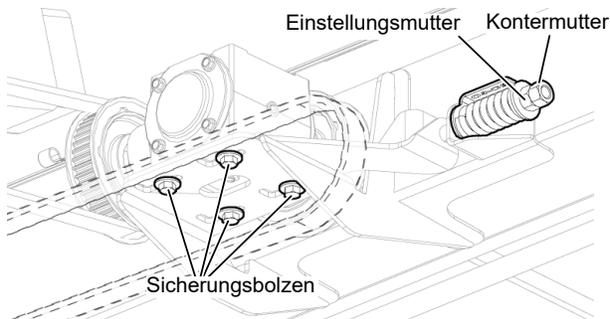


Abb. 150 - Einstellung der Spannung des rechten Draper-Antriebsriemens 2

### 19.5.11 - Riemen­spannung: Messerantrieb

1. Die Konterschraube und die zwei Kontermuttern (siehe Abb. unten) anl6sen. NICHT entfernen!

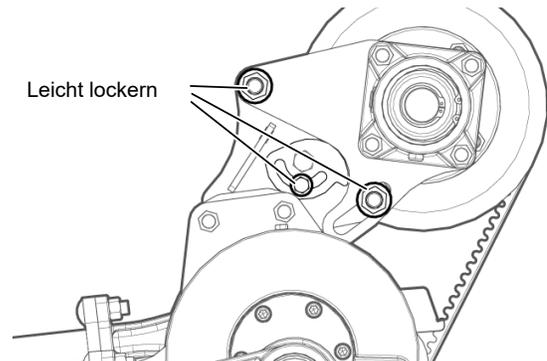


Abb. 151 - Spannung des Messerriemens – Sicherungsmuttern und Schrauben l6sen

2. Halten Sie die Verriegelungsschraube mit einem Schraubenschlüssel fest, setzen Sie einen zweiten Schraubenschlüssel an der Einstellschraube an und heben Sie mit einer Kraft von 244 Nm (180 Fu­ß/lb) an. Vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungsschraube fest angezogen ist.

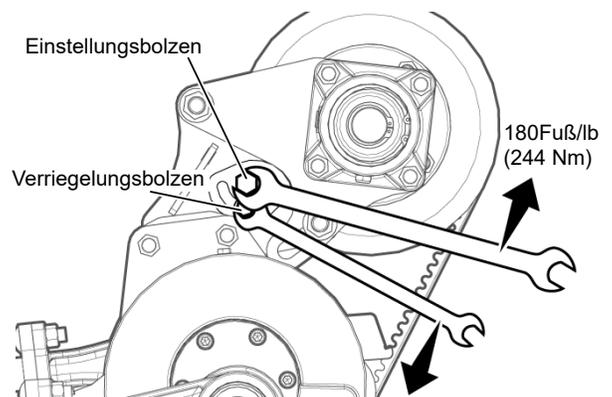


Abb. 152 - Schraube zum Spannen des Riemens anziehen

3. Die zwei Kontermuttern festziehen.

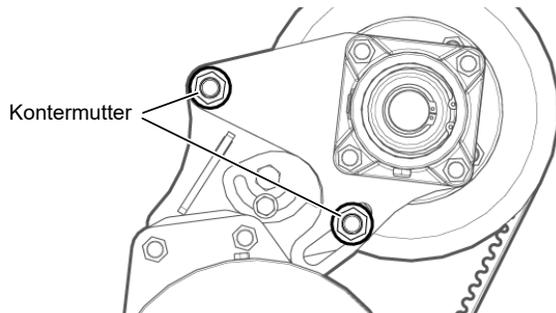


Abb. 153 - Sicherungsmuttern wieder anziehen

4. Die Spannung stimmt, wenn der Riemen beim Anzupfen mit 60 bis 70 Hz schwingt. Die Schwingung mit einer Gitarrenstimmer-App am Smartphone messen. Wenn die Spannung nicht stimmt, Schritt 1 bis 4 wiederholen.

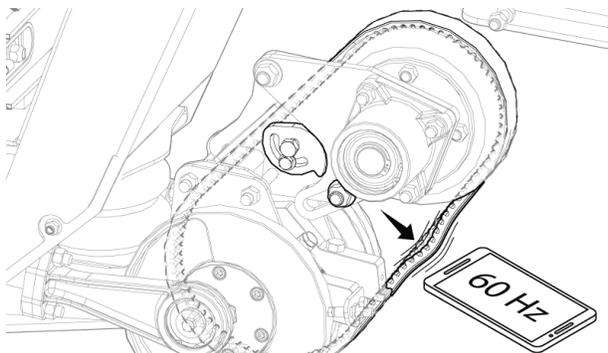


Abb. 154 - Am Riemen ziehen und Spannung überprüfen

## 19.6 - Antriebsriemen wechseln



### WICHTIG

Die Antriebsriemen dürfen beim Wechseln und Einstellen NIEMALS enger gebogen werden als der Durchmesser ihrer kleinsten Riemenscheiben vorgibt. Andernfalls wird die Lebensdauer des Riemens erheblich verkürzt, was zu Maschinenschäden führen kann.

Beim Riementausch müssen die Zähne an den Riemenscheiben auf Verschleiß geprüft werden.

### 19.6.1 - Messerantriebsriemen wechseln

Beim Zerlegen unbedingt notieren, mit welchen Muttern, Scheiben und Schrauben die einzelnen Teile befestigt sind, um den späteren Einbau zu erleichtern.

1. Die Antriebswelle und die rechte Kurbelstange vom Messerantrieb trennen.

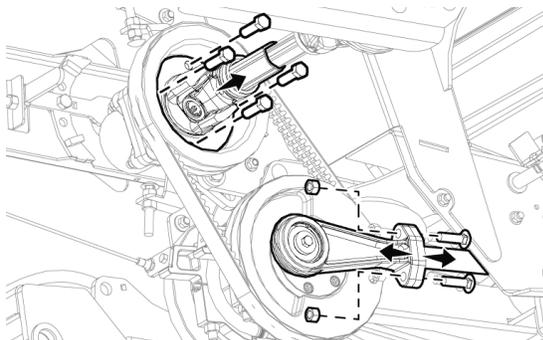


Abb. 155 - Lenkstockhebel und Zapfwelle abkoppeln

2. Den Riemen wie unten gezeigt entspannen.

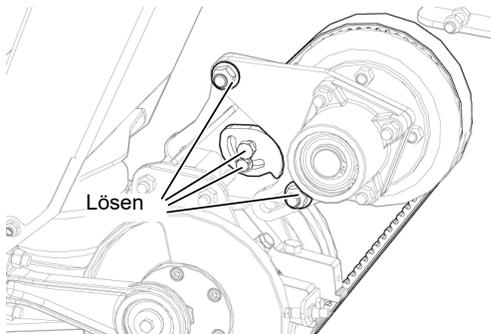


Abb. 156 - Verriegelungsmechanismen lösen

3. Den alten Riemen abnehmen und den neuen Riemen auflegen.
4. Kurbelstange und Antriebswelle wieder einbauen (Ausbaureihenfolge umkehren).

Empfehlungen zu den Drehmomenten sind in Abschnitt 22.8 auf Seite 161.

5. Sicherstellen, dass der neue Messerriemen ordnungsgemäß gespannt ist. Dazu die Anweisungen in Abschnitt 19.5.11 auf Seite 92. Nach Abschluss dieser Arbeiten alle Befestigungsteile nach Vorgaben festziehen.

### 19.6.2 - Riemen der Einzugsschnecke wechseln

1. Die Seitenverkleidung öffnen (siehe Abschnitt 19.14 auf Seite 123).
2. Den 1. Antriebsriemen des linken Querförderbands ausbauen (siehe Abschnitt 19.6.3 auf Seite 95).
3. Den Riemen der Einzugsschnecke durch Lösen der gezeigten Schraube entspannen.
4. Die Mutter für die Spannrolle lösen (aber nicht entfernen). Dadurch wird die Halterung der Riemenscheibe gelöst und der Draper-Riemen kann entfernt werden.

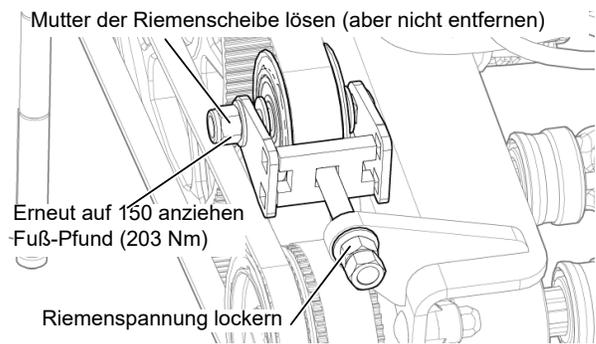


Abb. 157 - Einstellung des Antriebsriemens der Förderschnecke



### WICHTIG

Wenn die Rolle ganz ausgebaut wird, beim Lösen von der Halterung auf die Unterlegscheiben zu beiden Seiten der Rolle achten. Ohne diese Scheiben ist die Anordnung nicht funktionsbereit.

5. Die Riemenführung um die Riemenscheiben notieren. Den alten Riemen abnehmen und den neuen Riemen auflegen.
6. Den ersten Riemen des Bands wieder auflegen.
7. Die Riemenscheibe einbauen und beide Riemen gemäß Abschnitt 19.5 auf Seite 87

### 19.6.3 - Riemenwechsel: 1. Antriebsriemen linkes Querförderband

Das linke Band hat zwei Antriebsriemen. Der erste Riemen verläuft parallel zum Antriebsriemen der Einzugsschnecke links vom Rahmengestell.

1. Die zwei unten gezeigten Sicherungsschrauben lösen.

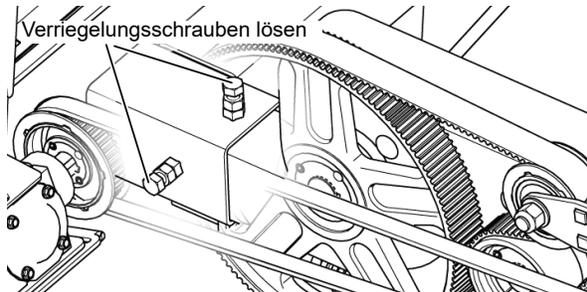


Abb. 158 - Verriegelungsschrauben für ersten linken Draper-Antriebsriemen

2. Die Spannschraube eindrehen, um den Riemen zu entspannen und von den Riemenscheiben nehmen zu können.

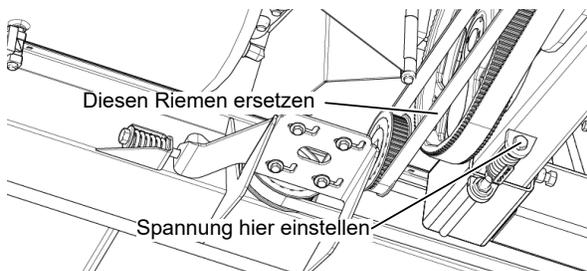


Abb. 159 - Ersten linken Draper-Riemen lösen

3. Den neuen Riemen um die Riemenscheiben legen und die Riemenspannung einstellen. Die Riemenspannung nach den Vorgaben in Abschnitt 19.5.5 auf Seite 90.
4. Die zwei Sicherungsschrauben festziehen.

### WICHTIG

Der Riemen muss unbedingt ordnungsgemäß gespannt werden. Die zwei Sicherungsschrauben müssen vor dem Schneidwerkbetrieb unbedingt festgezogen werden.

### 19.6.4 - Riemenwechsel: 2. Antriebsriemen linkes Querförderband

Der zweite Antriebsriemen des linken Bands befindet sich hinter dem Riemen der Einzugsschnecke zwischen Förderbandtisch und Einzugsschneckenrahmen.

1. Bevor dieser Riemen gewechselt wird, muss der Kippzylinder ganz ausgefahren werden (Schneidwerk ganz nach vorn kippen), um Platz für die Arbeiten an den Befestigungsteilen der Riemenbaugruppe zu schaffen.

### **WARNUNG**

Den angehobenen Schrägförderer gemäß den Vorgaben in der Betriebsanleitung zum Mähdrescher sichern! Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

2. Den Antriebsriemen des Bands entspannen.

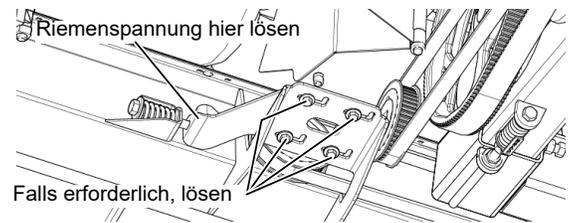


Abb. 160 - Linker Draper-Antriebsriemen löst die Spannung

3. Den Deckel vom anderen Ende des Bandriemens abnehmen und den Riemen von den Riemenscheiben nehmen.

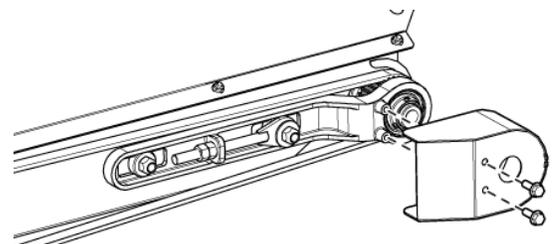


Abb. 161 - Abdeckung des linken Draper-Riemenantriebs entfernen

4. Den neuen Riemen auflegen und den Deckel wieder anbringen.



## WICHTIG

Die oben gezeigte Abdeckung muss vor dem Schneidwerkbetrieb angebracht werden!

5. Die Riemenspannung nach den Vorgaben in Abschnitt 19.5.6 auf Seite 90.

### 19.6.5 - Riemenwechsel: Antriebsriemen rechts

1. Bevor dieser Riemen gewechselt wird, das Schneidwerk ganz nach vorn kippen, um Platz für die Arbeiten an den Befestigungsteilen der Riemenbaugruppe zu schaffen.

#### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

2. Um den Antriebsriemen rechts wechseln zu können, muss zunächst der 1. Antriebsriemen des rechten Querförderbands abgenommen werden (siehe Abschnitt 19.6.5).
3. Die gezeigte Sicherungsmutter lösen und den Riemen mithilfe der Stellmutter entspannen. Die Riemenscheibe lösen (aber nicht ausbauen), um den Riemen abnehmen zu können.

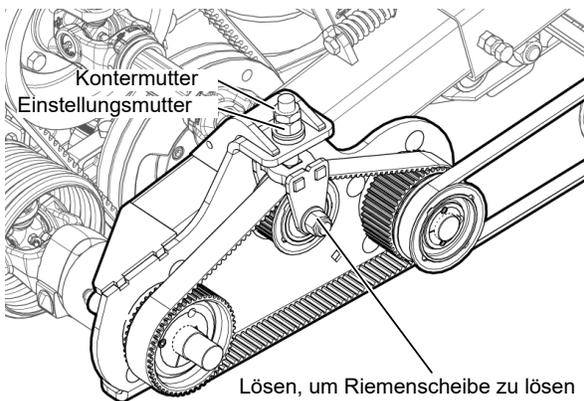


Abb. 162 - Austausch des rechten Antriebsriemens

4. Den Antriebsriemen austauschen und den neuen Riemen befestigen. Anschließend den rechten Draper-Riemen 1 wieder einbauen. Eine Nachspannung vornehmen wie in Abschnitt 19.5 auf Seite 87.

### 19.6.6 - Antriebskette des Einzugsbands wechseln

1. Die Kette durch Lösen der Kontermutter und anschließendes Lösen der Stellmutter entspannen.

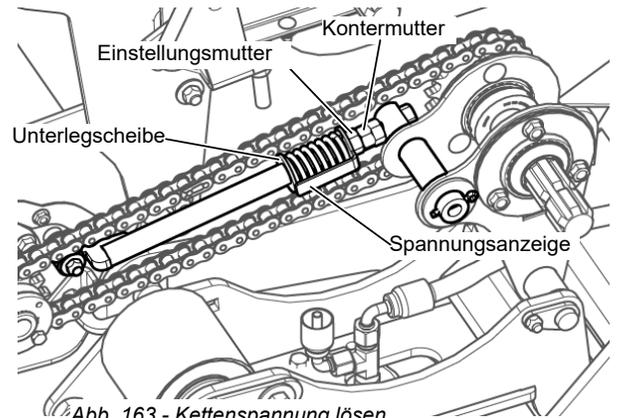
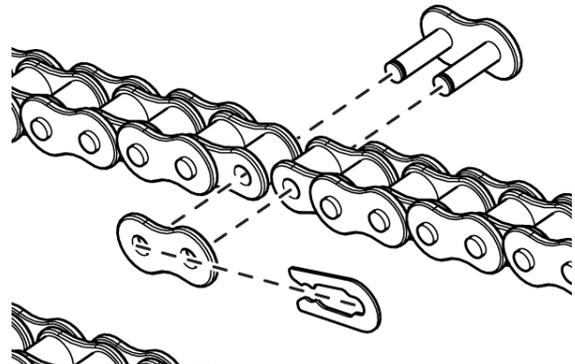


Abb. 163 - Kettenspannung lösen

2. Die alte Kette entfernen. Dazu das Kettenschloss öffnen, siehe unten.



3. Die neue Kette montieren und das Kettenschloss schließen. Gemäß der Anleitung in Abschnitt 19.5.7 auf Seite 91.



#### **WICHTIG**

Die Kette gemäß der Anleitung in Abschnitt 19.22 auf Seite 136

### 19.6.7 - Riemenwechsel: 1. Antriebsriemen, rechtes Querförderband

1. Die zwei Sicherungsschrauben und die Sicherungsmutter lösen; anschließend den Riemen mithilfe der Stellschraube entspannen.

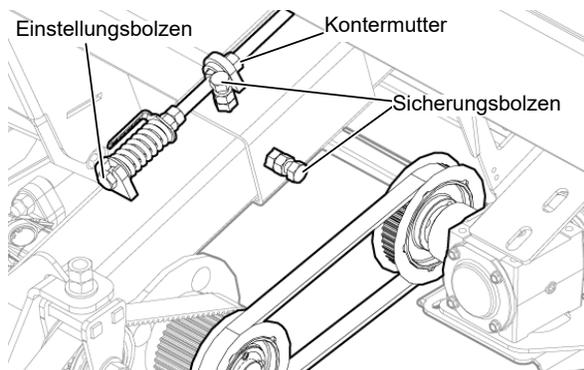


Abb. 165 - Den rechten Draper-Riemen 1 entfernen, um an den Antriebsriemen zu gelangen



## WICHTIG

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass der Riemen ordnungsgemäß gespannt ist und dass die beiden Sicherungsbolzen gezeigten Sicherungsschrauben müssen vor dem Schneidwerkbetrieb unbedingt festgezogen werden.

2. Den neuen 1. Antriebsriemen für das rechte Querförderband auflegen und dann beide Antriebsriemen des rechten Querförderbands gemäß 19.5 auf Seite 87.

### 19.6.8 - Riemenwechsel: 2. Antriebsriemen, rechtes Querförderband

1. Den Riemen entspannen; dazu die Sicherungsmutter, die Stellmutter und die 4 Sicherungsschrauben lösen, sodass sich das Getriebe in den 4 L-förmigen Führungen an der Unterseite verschieben lässt.

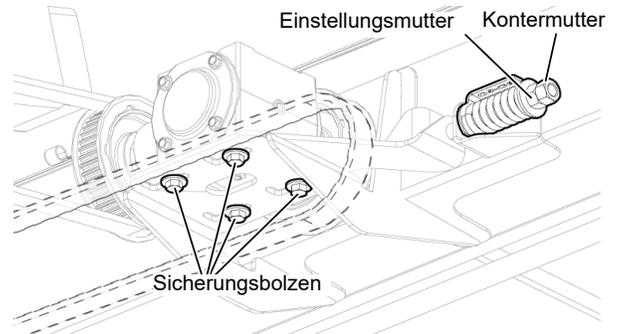


Abb. 166 - Einstellung der Spannung des rechten Draper-Riemens 2

2. Das Getriebe in den L-Führungen verschieben, um Platz für das Abnehmen des Riemens zu schaffen.
3. Den alten Riemen abnehmen und den neuen Riemen auflegen.
4. Das Getriebe in seine ursprüngliche Position in den L-Führungen bringen und die 4 Sicherungsschrauben, die Sicherungsmutter und die Stellmutter festziehen.
5. Den Riemen gemäß 19.5 auf Seite 87.

## 19.7 - Bänder

### 19.7.1 - Querförderbänder spannen

#### HINWEIS

Bei feuchten oder schweren Beständen müssen die Bänder straffer gespannt werden, damit sie keinen Schlupf entwickeln. Die Bänder dürfen nur im Bedarfsfall gestrafft werden, da sich das Straffen negativ auf Standzeit, Bandflucht und Antriebskomponenten auswirkt.

Die Bänder müssen ordnungsgemäß gespannt sein, damit sie nicht auf den Walzen rutschen. Die Bandspannung wird mit der Umlenkwalze eingestellt.

1. Bei unterer Leerlaufdrehzahl (Mähreschermotor) den Antrieb zuschalten.
2. Aus der Kabine beobachten, wie die Bänder gespannt werden.

#### WARNUNG

Das Schneidwerk absenken, die Rolle anheben und die Zylindersperren einrasten. Vor dem Verlassen der Fahrerkabine den Motor ausschalten.

3. Die Spannungsanzeige an der Feder ablesen.
4. Den Griff lösen, um das Band zu entspannen.
5. Die Stellschraube drehen, bis die Anzeige parallel zur Scheibe steht.
6. Den Griff schließen und die Sicherungsmutter festziehen.

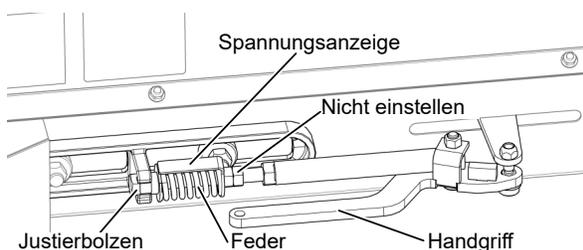


Abb. 167 - Einstellung der Draper-Spannung

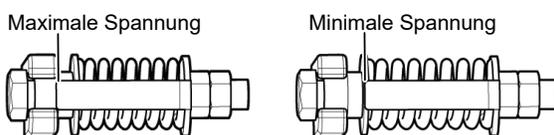


Abb. 168 - Position der Spannungsanzeige

7. Den Motor wieder starten und den Test wiederholen. Ggf. nachstellen.

### 19.7.2 - Querförderbänder fluchten

Wenn die Antriebswalze der Bänder falsch ausgerichtet ist, kann das Band an der Führungsschiene scheuern, wodurch der Gutfluss behindert und die Maschine beschädigt wird.

1. Die Bandflucht prüfen. Wenn das Band nicht einwandfrei fluchtet, läuft es gegen die Führungsschiene.

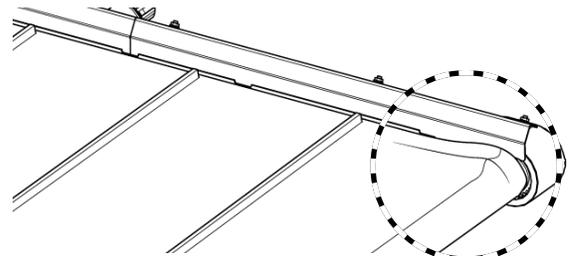


Abb. 169 - Unsachgemäße Draper-Nachführung

2. Die Antriebswalze muss exakt im 90-Grad-Winkel zum Tischrahmen stehen.

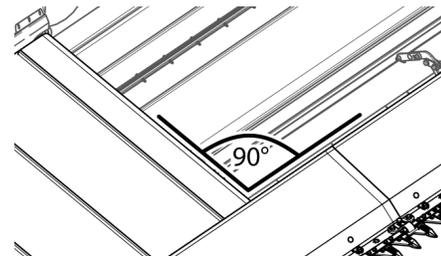


Abb. 170 - Draper-Nachführung/-Ausrichtung

3. Falls sie eingestellt werden muss, zunächst den Griff für die Bandspannung lösen, dann die Sicherungsmutter lösen und die Antriebswalze mithilfe der Stellmutter einstellen. Den Griff für die Bandspannung wieder schließen.

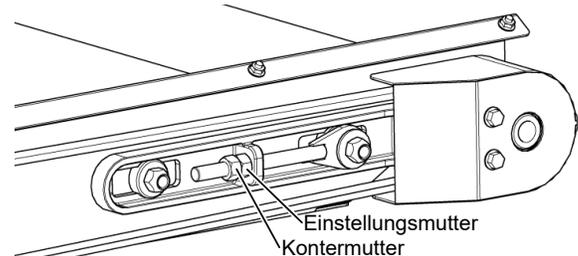


Abb. 171 - Einzugsband Einstellung der Spannung

4. Sobald die Antriebswalze ausgerichtet ist, das Band gemäß Abschnitt 19.5.

### 19.7.3 - Einzugsband spannen

#### **WARNUNG**

Bei Arbeiten unter dem Schneidwerk muss immer die Hubzylindersicherung aktiviert werden, damit das Schneidwerk nicht absacken kann.

#### **HINWEIS**

Bei problematischen Früchten muss die Bandspannung u. U. erhöht werden. Die Bänder dürfen nur im Bedarfsfall gestrafft werden, da sich das Straffen negativ auf Standzeit, Bandflucht und Antrieb auswirkt.

#### So wird das Einzugsband gespannt:

1. Die Abbildung zeigt die zwei Spanner zu beiden Seiten des Einzugsbands an der Unterseite des Schneidwerks.
2. Die Kontermutter (1/2" UNC) lösen, mit einem Schraubenschlüssel festhalten und die Stellschraube drehen, bis die Anzeige parallel zum Ende der Feder steht. Die Kontermutter wieder festziehen.
3. Diesen Vorgang an der Stellschraube auf der anderen Seite des Einzugsbands wiederholen.

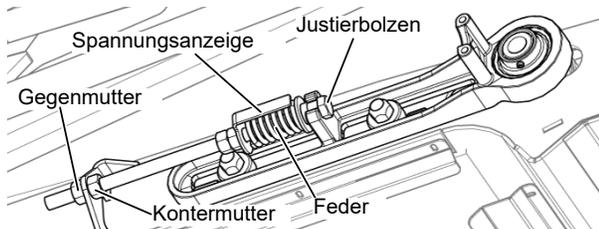


Abb. 172 - Einzugsband Einstellung der Spannung

### 19.7.4 - Querförderbänder einbauen

1. Vor dem Einbau des Bands muss der Schnellverschlusshebel geöffnet werden.
2. Das aufgerollte Band auf die Tischschienen legen und mit den Mitnehmerleisten nach oben ausrollen. Die V-förmige Führung, die in der Nut der Walze läuft, muss zur Rückwand des Schneidwerks weisen.
3. Das Band um eine der Walzen legen und in die untere Tischschiene schieben. Die unteren Schienen führen das Band, damit es nicht durchhängt.
4. Das Band durch die unteren Schienen ziehen und um die andere Walze legen. Die Bandenden zueinander ziehen. Den Bandstoß mit der Verbindungsleiste schließen.

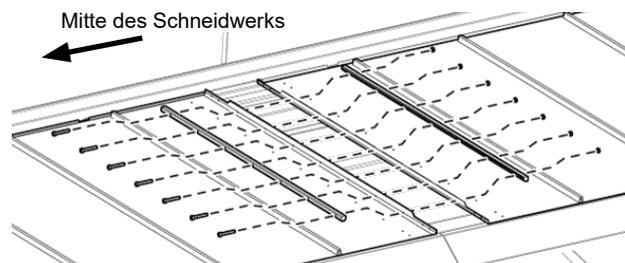


Abb. 173 - Draper-Installation Verbindungseisen

5. Die Schrauben für die Verbindungsleiste müssen so eingesetzt werden, dass die Schraubenköpfe zur Schneidwerkmitte weisen. Dadurch wird verhindert, dass sich das Erntegut an den Schrauben verfängt. Zum Abschluss des Einbaus müssen Spannung und Flucht der Bänder eingestellt werden (siehe Folgeseiten).
6. Sobald das Band im Bandtisch eingebaut ist, den Schnellverschlusshebel schließen (siehe Folgeseite), um das Band zu spannen.

### 19.7.5 - Bandspannung einstellen

Wenn der Bandspanner getrennt wird oder allem Anschein nach falsch eingestellt ist, sind die nachstehenden Anweisungen zu befolgen:

1. Die Stell- und Sicherungsmuttern neben der Federanzeige lösen.

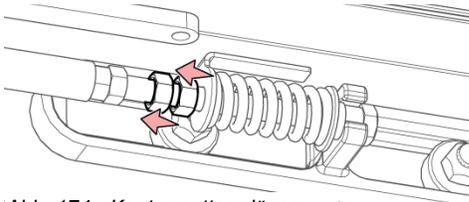


Abb. 174 - Kontermuttern lösen

2. Anzeige, Feder, Unterlegscheibe und Hülse wie unten gezeigt an die Halterung schieben. Die Hülse muss ganz in der Halterung sitzen.

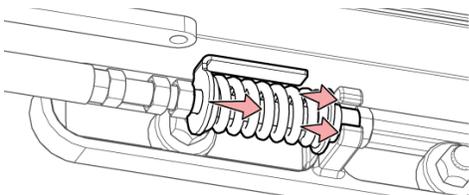


Abb. 175 - An der Schulter ausrichten

3. Die erste 1/2-Zoll-Mutter so weit festziehen, bis die Feder minimal zusammengedrückt wird. Nicht überspannen!

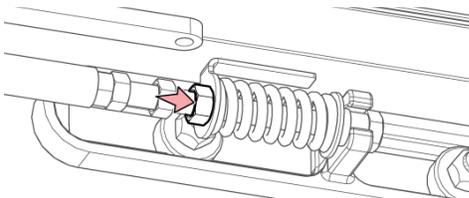


Abb. 176 - Mutter anziehen, bis sie fest sitzt

4. Die Sicherungsmutter mit der Stellmutter verkonnern.

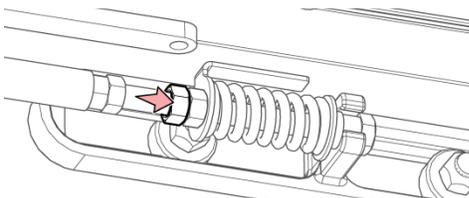


Abb. 177 - Kontermutter anziehen

5. Mit Abschnitt 19.7.1 auf Seite 99 fortfahren, um den Draper nachzuspannen.

### 19.7.6 - Einzugsband aus- und einbauen

1. Beim Einbau des Einzugsbands muss zunächst die untere Reinigungsplatte abgebaut werden, um von unten an das Band zu gelangen.

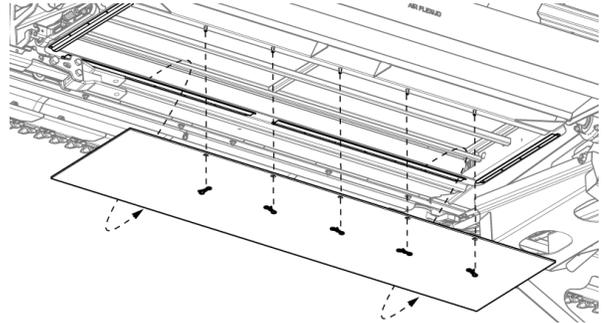


Abb. 178 - Mittlere Draper-Reinigungsplatte entfernen

2. Das neue Band auspacken und auf dem Einzugstisch ausrollen.

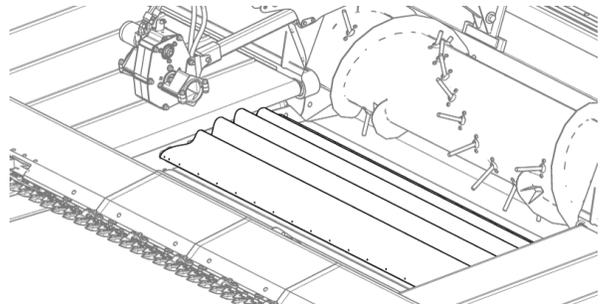


Abb. 179 - Neuen Draper auf dem Mitteldeck abrollen

3. Das Band um die Walzen legen und unter dem Einzugstisch entlang wieder nach oben führen.
4. Die Bandenden mit den Verbindungsleisten verbinden. Die Schraubenköpfe müssen zur Einzugschnecke weisen.

Schraubenköpfe zeigen in Richtung der Förderschnecke

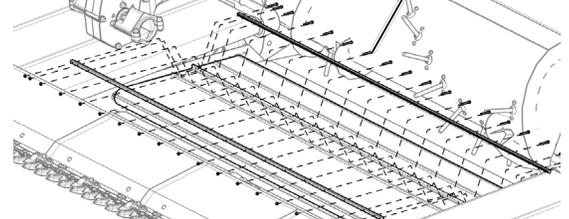


Abb. 180 - Draper mit Verbindungsschienen sichern

### 19.7.7 - Bänder reparieren

Eine regelmäßige Wartung verlängert die Draper-Lebensdauer. Risse im Draper können durch schlechte Führung, Fremdkörper oder unvorsichtigen Gebrauch verursacht werden. Wenn nur ein Teil des Drapers beschädigt ist, kann ein Spleiß angebracht werden.

Vor Reparaturbeginn müssen ein zusätzlicher Satz Verbindungseisen sowie ein Bandabschnitt beschafft werden, der mindestens 6,5 cm länger ist als der zu entfernende Bandabschnitt.

#### HINWEIS

Wenn der beschädigte Abschnitt zu weit vom nächsten Verbindungseisen entfernt ist, werden zwei Sätze Verbindungseisen und ein um 13 cm längerer Bandabschnitt benötigt.

1. Das Schneidwerk anheben und die Absenksicherung anbringen. Wenn der Reparaturbereich in dieser Höhe schlecht zu erreichen ist, kann das Schneidwerk auch auf Holzklötze oder auf den Boden abgesenkt werden.
2. Die Haspel hochfahren und die Absenksicherung an den Hubzylindern anbringen, damit die Haspel nicht herabfallen kann.

#### WARNUNG

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse des Mähdreschers betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

3. Das Band lockern.
4. Das Verbindungseisen vom Band entfernen.
5. Die Ursache für die Beschädigung des Bands beheben.
6. Das Band mittig zwischen zwei Förderleisten durchtrennen, damit das Überlappungsmaterial für die neue Fügestelle ausreicht. Mithilfe eines Bandmaßes auf einem unbeschädigten Bandabschnitt eine Linie 15 cm neben einer Förderleiste anreißen. Ein Brett direkt unter

diese Linie legen, um das Durchtrennen des Bands zu erleichtern. Das Band mit einem Universalmesser und einem Haarlineal entlang der Markierungen durchtrennen. Der Schnitt muss präzise im rechten Winkel zum Bandverlauf gesetzt werden, damit das Band später richtig fluchtet. Diesen Schritt auf der anderen Seite des beschädigten Abschnitts wiederholen.

7. Den entfernten Bandabschnitt flach ausbreiten. Die Breite messen und 9 cm hinzuaddieren. Der Gesamtwert ergibt die Breite des für die Reparatur benötigten Bandabschnitts. (Wenn zwei neue Sätze Verbindungseisen benötigt werden, 13 cm hinzuaddieren!)
8. Zum Markieren der Löcher 2,5 cm neben beiden Schnittkanten eine Linie parallel zur Schnittkante anreißen.
9. Bei beiden Linien 30 mm hinter der Bandvorderkante eine Markierung für das erste Loch anreißen.

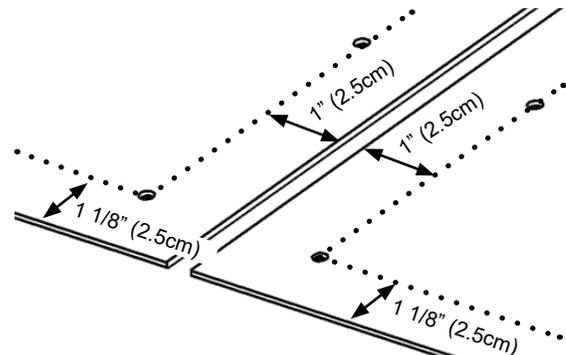


Abb. 181 - Messung der Draper-Spleißlöcher

10. An jeder Markierung ein Loch mit 5 mm Durchmesser bohren.
11. Die Stöße des Bands zusammenlegen und die gebohrten Löcher dabei aneinander ausrichten.

12. Auf beiden Bandseiten ein Verbindungseisen anlegen, die Löcher aneinander ausrichten und die Verbindungseisen mit Schrauben und Muttern miteinander verbinden.

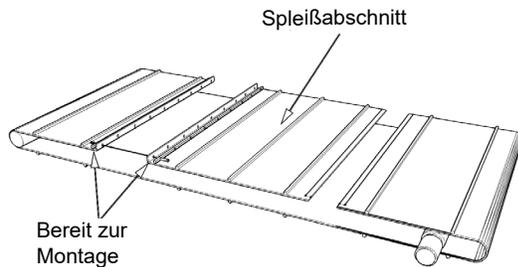


Abb. 182 - Draper-Spleiß

13. Die Bandkanten aneinander ausrichten und am gegenüberliegenden Ende auf der 2,5-cm-Linie ein Loch bohren. Dabei das Verbindungseisen als Schablone nutzen. Eine Schraube einsetzen und die Leiste fixieren. Die restlichen Löcher durch die Löcher im Verbindungseisen bohren. Schrauben einsetzen und festziehen.
14. Förderbänder spannen. An allen Fügstellen das Band etwa 1,3 cm über dem Verbindungseisen abschneiden.
15. Die Bandflucht einstellen.

## 19.8 - Rolle

### 19.8.1 - Haspelabsenksicherung einstellen

Äußere Haspelarme: Die Haspel ganz anheben und die Absenksicherung an den äußeren Haspelhubzylindern aktivieren. Die Absenksicherung muss um den Zylinder gelegt und mit dem Sicherungsstift gesichert werden.

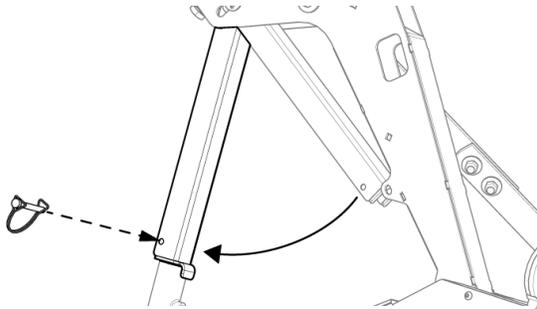


Abb. 183 - Sicherheitsanschlag des Rollenarms

Mittlerer Haspelarm: Den Haspelarm mit dem Stift am mittleren Haspelmast in der angehobenen Stellung sichern.

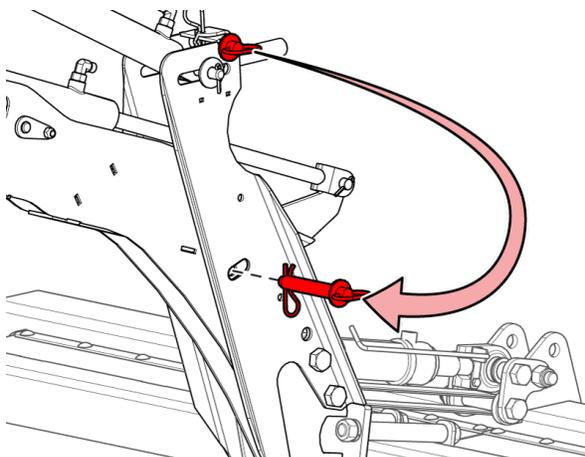


Abb. 184 - Sicherungsbolzen des mittleren Rollenarms

### 19.8.2 - Haspelzylinder synchronisieren

Wenn die Zylinder ungleichmäßig ausfahren, alle Zylinder einfahren und den Einfahrschalter einige Sekunden länger halten, um die Hydraulik zu entlüften. Anschließend die Haspel ganz hochfahren und den Schalter länger halten, bis die restlichen Zylinder synchronisiert sind.



## WICHTIG

Um den rechten Haspelhubzylinder ganz ausfahren zu können, muss das Schneidwerk laufen. Andernfalls wird der rechte Haspelhubzylinder nicht vollständig ausgefahren.

### 19.8.3 - Automatische Haspeldrehzahlregelung

Der Haspeldrehzahlsensor ist für verschiedene Mähdrescher kalibriert. Weitere Kalibriereinstellungen können mithilfe von Software-Updates hinzugefügt werden. Generell funktioniert die Haspeldrehzahlregelung nur bei aktivierter Schnitthöhenregelung.



## HINWEIS

Normalerweise ist die Regelung unter 1 km/h inaktiv. Beim langsamen Fahren in Lagerfrüchten sollte die Schneidwerkautomatik vorübergehend abgeschaltet und das Schneidwerk manuell geführt werden.

Die Haspeldrehzahl sollte der Fahrgeschwindigkeit um 10 bis 20 % voreilen.

### 19.8.4 - Haspeldrehzahlsensor einstellen

Der Haspeldrehzahlsensor (und alle anderen Drehzahlsensoren) wird so eingestellt, dass die Sensorfläche zunächst den Impulsgeber berührt und dann um 1,5 Umdrehungen herausgedreht wird (1 Umdrehung = 1 mm). Beim Haspeldrehzahlsensor besteht der Impulsgeber aus dem kleinen Antriebszahnrad der Haspel. Er kann ohne weitere Zerlegungsarbeiten von außen verstellt werden. Beim Einstellen der Drehzahlsensoren muss zunächst das Kabel abgeklemmt werden, damit sich der Sensorkörper ohne Verdrehen des Kabels in die erforderliche Position drehen lässt. Wenn die Einstellung stimmt, die Kontermutter festziehen und das Kabel wieder anschließen, für die Kontermutter des Drehzahlsensors wird ein  $\frac{3}{4}$ -Zoll-Schraubenschlüssel benötigt.

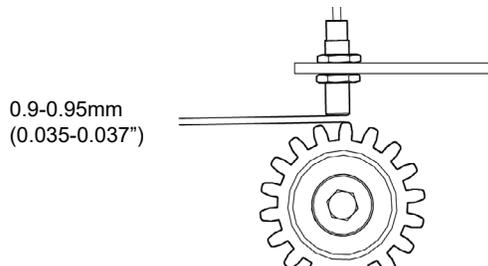


Abb. 185 - Abstand der Geschwindigkeitssensoren

### 19.8.5 - Mährescherseitige Einstellung der Impulszahl (Impulse pro Umdrehung) für die HB-Haspel

Die vom Mährescher benötigte Impulszahl des Haspeldrehzahlsensors ist herstellerabhängig. Der Honey Bee Haspeldrehzahlsensor gibt 48 Impulse pro Umdrehung aus. Damit die Haspeldrehzahl an der Konsole des Mähreschers richtig angezeigt wird, muss der Mährescher entsprechend eingestellt sein.

#### 19.8.5.1 - Mährescher von John Deere

1. Die Zündung einschalten. Das Hauptmenü am Mährescher-Display öffnen.



Abb. 191 - Menü-Symbol

2. Das Info-Symbol anwählen.



Abb. 192 - Nachrichtencenter

3. Den Technikermodus aktivieren:

- Das Adress-Symbol anwählen.



Abb. 193 - Adressen

- Das Häkchen-Symbol am Bedienpult des Mähreschers 30 Sekunden lang drücken.



Abb. 186 - Haken-Schaltfläche

- Neben dem Dropdown-Feld „Device“ (Gerät) sollte ein „T“ angezeigt werden. Dies bedeutet, dass der Technikermodus aktiv ist.

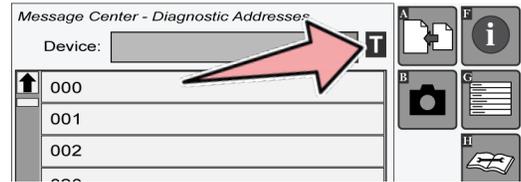


Abb. 187 - „T“ Symbol

4. Das Dropdown-Feld anwählen, nach unten scrollen und „LC1.001“ wählen.

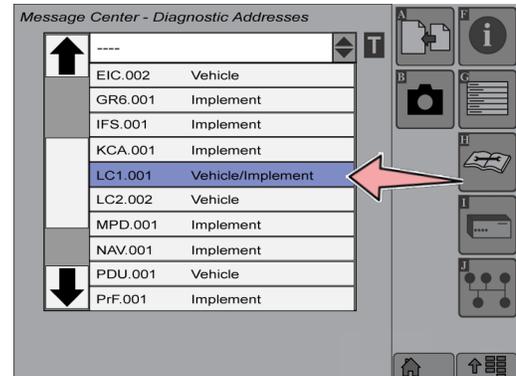


Abb. 188 - LC1.001 aus dem Dropdownmenü auswählen

5. Nach unten scrollen und die Adresse 160 wählen.

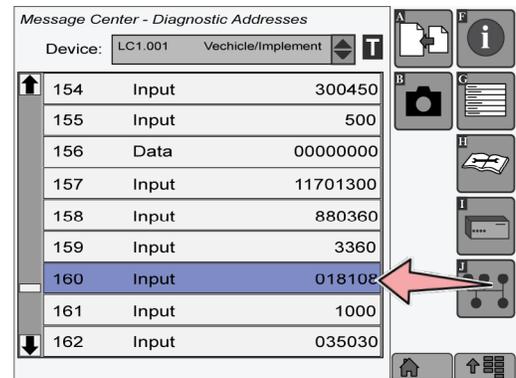


Abb. 189 - 160 auswählen

6. Der Standardwert für die Adresse sollte jetzt auf dem Bildschirm angezeigt werden (018108 oder 11018108). Der Abschnitt „018“ dieser Nummer ist die Standard-Impulszahl für den Mährescher. Das Eingabesymbol anwählen.

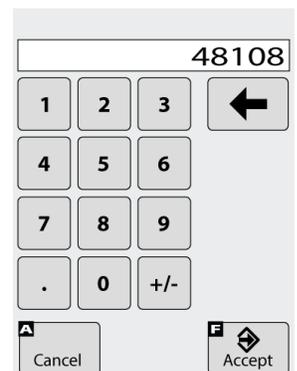


Abb. 194 - Aktualisierung mit 48 PPR

7. Den Abschnitt „018“ der Nummer durch „048“ ersetzen, damit die Impulszahl der Honey Bee Haspel richtig angezeigt wird. Die Nummer sollte jetzt „048108“ bzw. „11048108“ lauten. Erneut das Eingabesymbol drücken, um die Änderungen zu speichern.



Abb. 195 - Akzeptieren-Symbol

### 19.8.5.2 - AGCO (Gleaner, Massey, Challenger)

Im Setup-Menü des Mähdreschers den Wert 48 in das Feld „Reel PPR Pulses per Rev.“ (Haspelimpulse pro Umdrehung) eingeben.

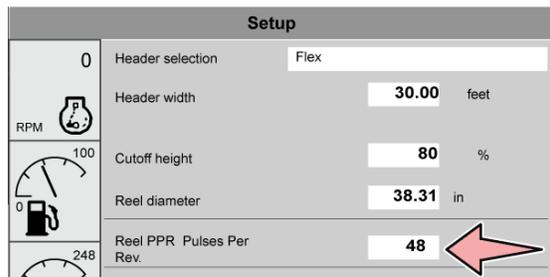


Abb. 190 - 48 für PPR auf dem Einstellungsbildschirm eingeben

### 19.8.5.3 - CNH & LEXION

Es sind keine Änderungen nötig.

### 19.8.6 - Mindesthöhe und Parallelität der Haspel einstellen

Durch die richtige Einstellung der Mindesthöhe ist die Haspel vor unerwarteten Bewegungen geschützt, bei denen die Haspelzinken in den Messerbalken gelangen könnten.

1. Das Schneidwerk starr stellen und warten, bis der Messerbalken starr ist (kann bis zu 15 Minuten dauern).
2. Das Schneidwerk ganz absenken. Die Haspel ganz absenken.
3. Die Haspelzinken so einstellen, dass die Zinkenspitzen möglichst nah am Messerbalken stehen und sich der Stellung in der Mittelstellung befindet (5 bei HB-Haspeln bzw. 3 bei der CAM-Haspel). Genauere Informationen sind im Abschnitt 16.4 auf Seite 63.

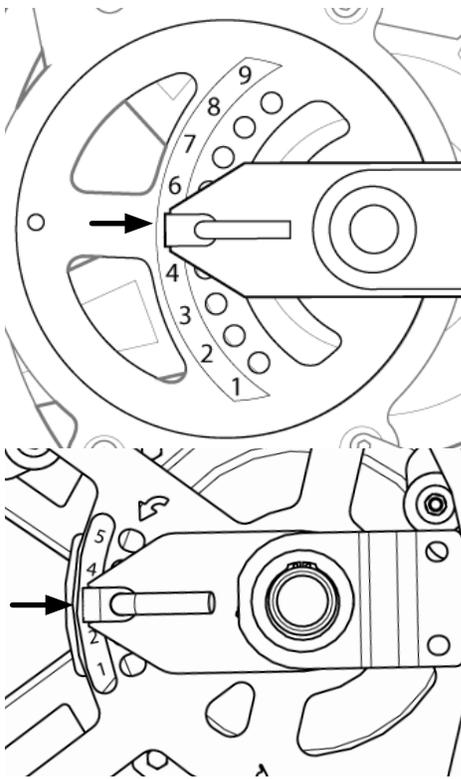


Abb. 196 - Einstellung der Spulenfinger-Teiler

4. Die Haspelzinken mithilfe der Längsverstellung möglichst nah an den Messerbalken und die Messerbalkenbleche führen.

5. Mit einem Schraubenschlüssel die Stellschrauben (3/4" UNC) am linken und rechten Haspelarm verstellen, um die Haspel zu heben bzw. zu senken. Die Stellschrauben so einstellen, dass der Abstand von den Haspelzinken zum Messerbalken auf der gesamten Haspellänge mindestens 4 cm beträgt.

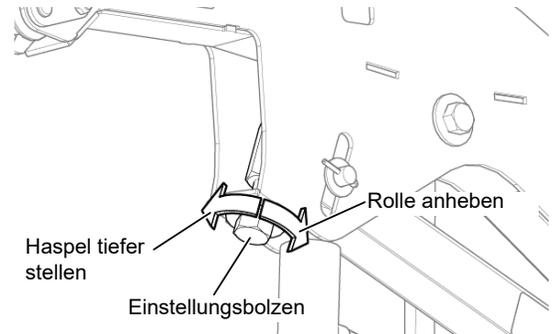


Abb. 197 - Schraube zur Einstellung der Rollenhöhe

6. Den mittleren Haspelarm ggf. in der Höhe einstellen. Dazu den Stift herausnehmen, die Sicherung öffnen und die Stellmutter (1" UNC) drehen (siehe unten).

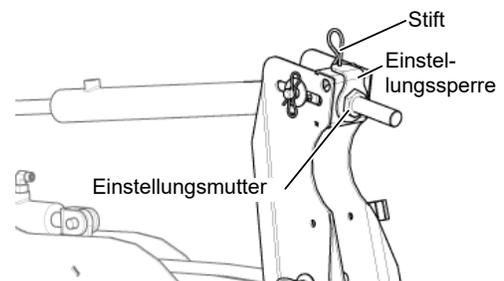


Abb. 198 - Höhenverstellung des mittleren Rollenarms

#### **STOP WICHTIG**

Beim Verstellen der Zinkensteuerung ändert sich auch der Abstand zwischen Haspelzinken und Messerbalken. Der Maschinenführer muss jederzeit auf den Abstand zwischen Haspelzinken und Messerbalken achten.

### 19.8.7 - Haspelzinken wechseln

#### **WARNUNG**

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, die Haspel anheben, die Absenksicherung aktivieren, den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Eine Wasserpumpenzange an den Distanzhalter neben dem betreffenden Haspelzinken setzen. Den Distanzhalter zusammendrücken und herausziehen.

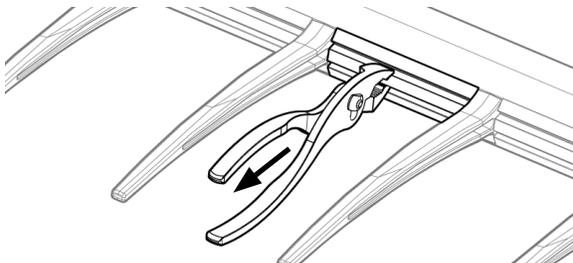


Abb. 199 - Abstandshalter für Rollenfinger entfernen

2. Den Haspelzinken gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus der Schiene ziehen.

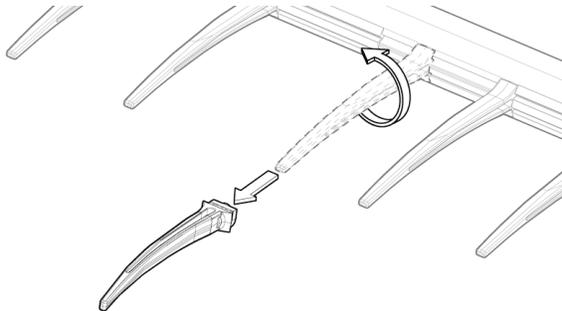


Abb. 200 - Im Uhrzeigersinn drehen und ziehen, um den Finger zu entfernen

3. Beim Einbau des neuen Zinkens die Ausbaureihenfolge umkehren.

#### **HINWEIS**

Beim Austausch mehrerer Haspelzinken muss nur 1 Distanzhalter entfernt werden. Die restlichen Distanzhalter können beim Einbau der Zinken verschoben werden.

#### **HINWEIS**

Die Abstandshalter werden nicht benötigt, um die Haspelzinken am Zinkenrohr zu befestigen. Wenn die Zinkenabstände individuell gewählt werden sollen, können sie weggelassen werden.

### 19.8.8 - Steuerrollen (HB Haspel)

Vor Saisonbeginn müssen die Haspelrollen geprüft und ggf. eingestellt werden, damit die Haspel zentriert ist.

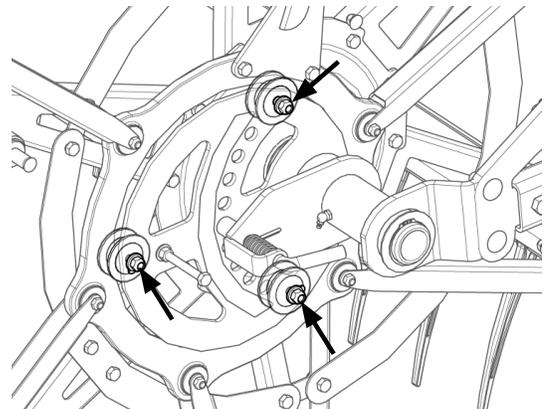


Abb. 201 - Rollensteuerungs-Ringrollen

#### **WARNUNG**

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, die Haspel anheben, die Absenksicherung aktivieren, den Motor ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen..

1. Die Haspel drehen, bis die Rollen am engsten Punkt stehen. So ist gewährleistet, dass die Rollen bei der Drehung der Haspel nicht blockieren.
2. Um die Rollen einzustellen, die Befestigungsschraube an jeder Rolle lösen (siehe Pfeile in der Abbildung).
3. Alle Rollen so verschieben, dass sie leichten Druck auf die Innenwand des Steerringes ausüben.
4. Alle drei Rollen so einstellen, dass sie in ihren jeweiligen Langlöchern auf derselben Höhe stehen.

5. Die Befestigungsschrauben festziehen.
6. Die Haspel drehen und sicherstellen, dass die Rollen stets unter leichtem Druck stehen.
7. Den Vorgang am anderen Ende der Haspel wiederholen.



## HINWEIS

Die Rollen dürfen nicht einzeln verstellt werden; es müssen immer alle Rollen auf dieselbe Position innerhalb der Langlöcher eingestellt werden.

## 19.9 - Mähmesser

### 19.9.1 - Anzugsmomente für den Messerantrieb

Bei Wartungsarbeiten an den Komponenten des Messerantriebs sind die unten dargestellten Anzugsmomente zu beachten.

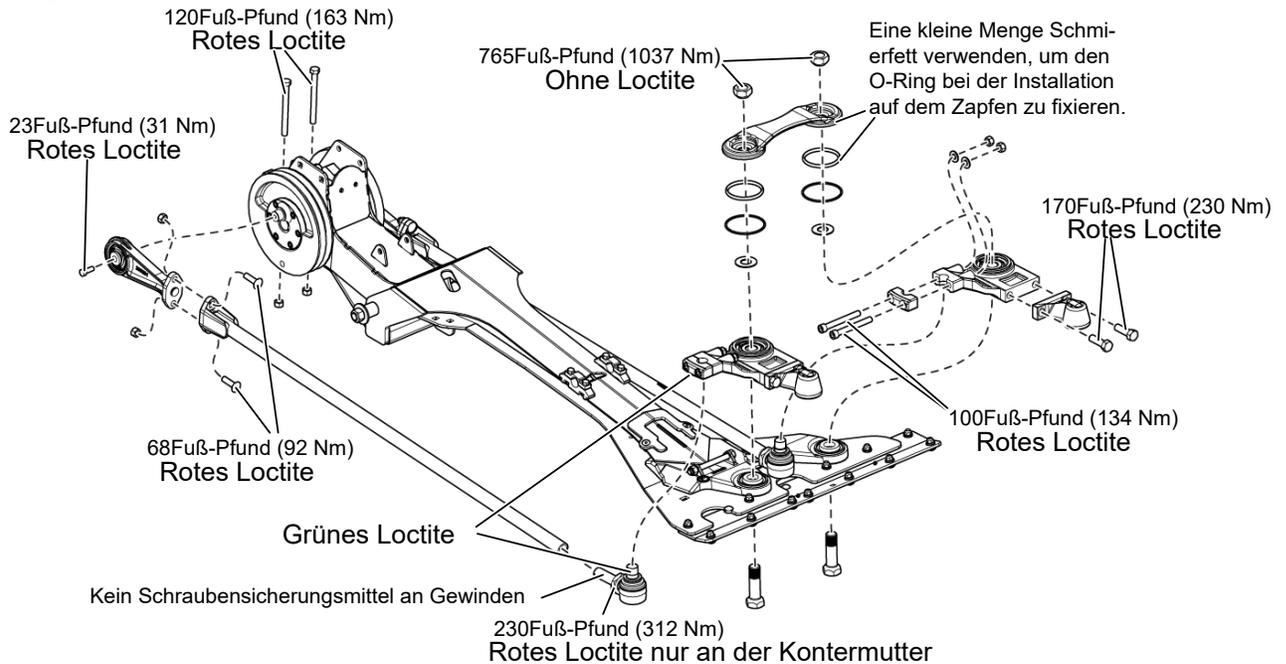


Abb. 203 - Empfehlungen für das Messerantriebsdrehmoment (Genauere Informationen sind im Abschnitt 22.8 auf Seite 161)

### 19.9.2 - Messer synchronisieren

#### **! WARNUNG**

Der Schrägförderer muss ganz angehoben und alle Absenksicherungen müssen aktiviert sein. Andernfalls besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.

1. Die Gelenkwelle vom Messerantrieb trennen, damit sich die Messer beim Ausrichten frei bewegen lassen.
2. Den Schutz vom Schwungrad abnehmen.
3. Eine 125 mm lange Schraube oder Stange durch die Synchronisationsbohrungen stecken, damit die beiden Schwungräder parallel bleiben.

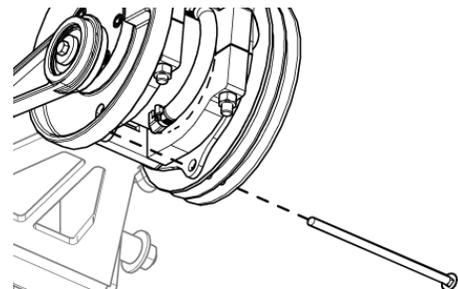


Abb. 202 - Ausrichten der Antriebsplatten mit einer Schraube

#### **STOP WICHTIG**

Unbedingt eine 1/2-Zoll-Schraube/Stange verwenden, damit die Synchronisation kein Spiel hat. Bei zu viel Spiel stimmt die Synchronisation nicht mehr.

4. Das Messerbalkenblech über den beiden Messerköpfen am Messerbalken abnehmen.

5. Die Parallelität der Winkelhebel und Messerklingen prüfen. Feststellen, ob die Messer synchronisiert werden müssen.

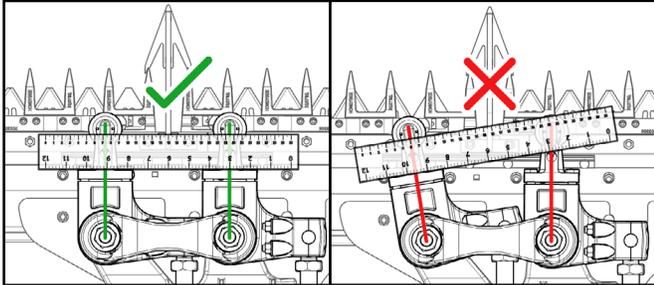


Abb. 205 - Korrektes Timing – Umlenkhebel sind parallel

Abb. 204 - Falsches Timing – Umlenkhebel sind nicht parallel

6. Die Kontermuttern an den Triebstangen lösen. Die zwei Messertriebstrangen von ihren Schwungrädern trennen.

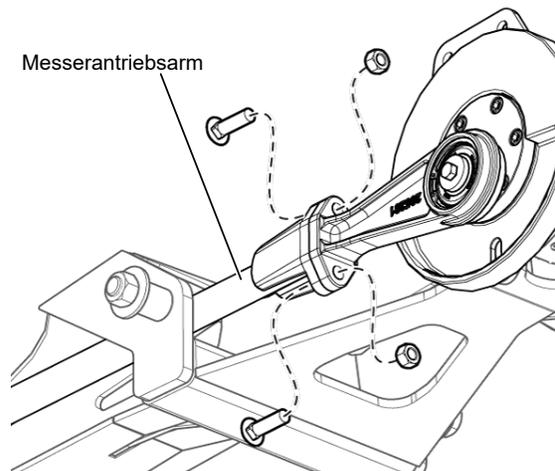


Abb. 206 - Beide Messerantriebsarme trennen

7. Die Länge der Messertriebstrangen einstellen, bis die Winkelhebel und Messerklingen ausgerichtet sind. Die Triebstange herein- oder herausdrehen, bis sie fest sitzt.

8. Sobald parallel, die rechte Stange um 3 weitere Umdrehungen festziehen.

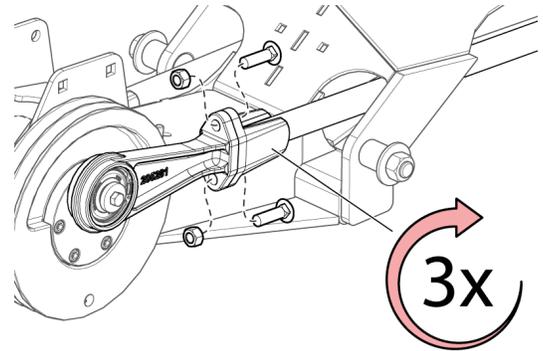


Abb. 207 - Rechten Messerantriebsarm drei Umdrehungen anziehen

9. Die Messertriebstrangen wieder an den Schwungrädern befestigen.  
10. Alle Verbindungsmittel mit den vorgeschriebenen Anzugsmomenten festziehen.  
11. Die Schraube/Stange aus den Synchronisationsbohrungen in den Schwungrädern herausziehen.  
12. Die Schutzverkleidungen anbringen und prüfen, ob der Messerantriebsriemen richtig gespannt ist.  
13. Das Schneidwerk einige Minuten laufen lassen und den Bereich zwischen linkem und rechtem Messerkopf beobachten. Die zwei Messer dürfen einander im Betrieb nicht berühren. Schritt 1 bis 13 ggf. mehrmals wiederholen.

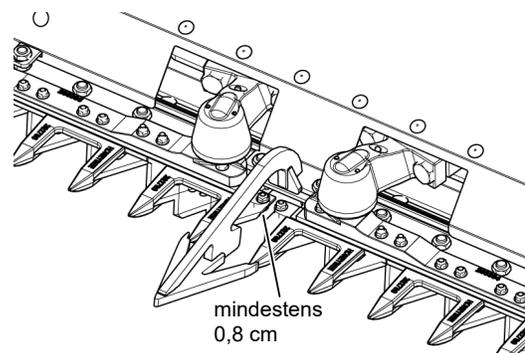


Abb. 208 - Den Abstand (Abbildung zeigt ein Niederprofil-Schneidsystem) überprüfen



## WICHTIG

Die Schraube bzw. Stange in den Synchronisationsbohrungen in den Schwungrädern unbedingt entfernen!



## ACHTUNG

Personen von beweglichen Teilen fernhalten!  
Andernfalls besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.

### 19.9.3 - Messerbalkenblech

Wenn das Messerbalkenblech am Messerkopf entfernt wird, muss es beim Einbau möglichst weit nach vorn gezogen werden.

Wird das Messerbalkenblech beim Einbau nach hinten gezogen, so kann es von den Messerköpfen berührt und beschädigt werden.

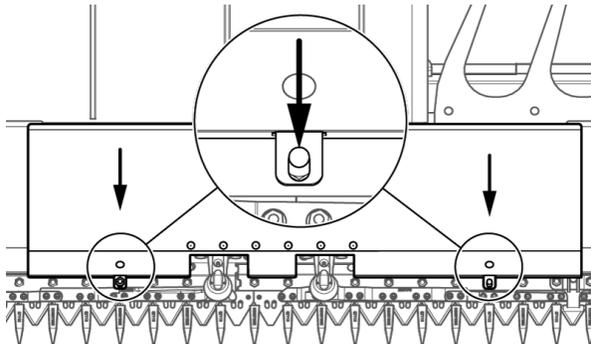


Abb. 209 - Messerbalkenblech

### 19.9.4 - Flache Mähfinger einbauen

Beim Einbau der Mähfinger ein Stemmeisen zwischen Mähfinger und Messerrücken schieben und Druck ausüben, sodass der Mähfinger möglichst weit vorn steht. Erst dann die Muttern und Schrauben der Mähfinger festziehen. Beim Festziehen weiter Druck mit dem Stemmeisen ausüben, damit der Messerrücken möglichst viel Platz hat.

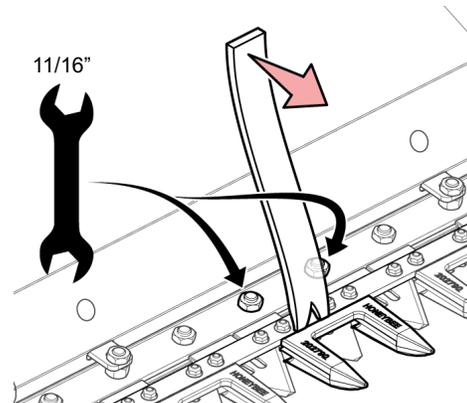


Abb. 210 - Schutzvorrichtung beim Anziehen nach vorne heben

### 19.9.5 - Längsverstellung der Messerkopflagerung

1. Die Gelenkwelle vom Messerantrieb trennen, damit sich die Messer beim Ausrichten frei bewegen lassen.
2. Den Schutz vom Schwungrad abnehmen.
3. Eine 125 mm lange Schraube oder Stange durch die Synchronisationsbohrungen stecken, damit die beiden Schwungräder parallel bleiben.
4. Das Messerbalkenblech über den beiden Messerköpfen am Messerbalken abnehmen.
5. Das Lagergehäuse auf das Messer montieren.
6. Hochfestes Schraubensicherungsmittel (rot) auf die Befestigungsschrauben des Schwanenhalses geben und den Schwanenhals locker mit dem Winkelhebel verbinden.
7. Die ersten Ausgleichscheiben zwischen Schwanenhals und Winkelhebel legen. Dabei den Abstand zwischen Messerbaugruppe (Messerrücken oben) und Mähfingern beachten. Weitere Ausgleichscheiben einlegen, bis der Abstand zwischen Messerbaugruppe (Messerrücken oben) und mittleren Mähfingern etwa 0,8 bis 1,6 mm beträgt (siehe Abbildung unten).

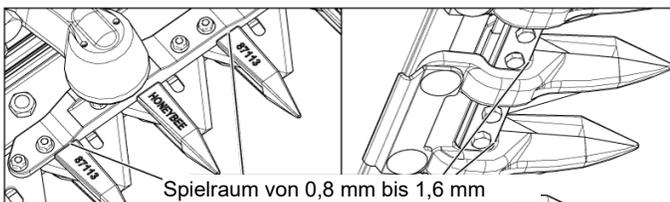


Abb. 211 - Messerschutzabstände

8. Sobald die Längsstellung der Messerkopflagerung stimmt, die Befestigungsschrauben mit 230 Nm festziehen.
9. Damit sich das linke und rechte Messer an der Überlappung nicht gegenseitig blockieren bzw. durch den Druck der Segmentmesser auf die Mähfinger kein erhöhter Verschleiß entsteht, die Abstände zwischen den Segmentmessern und den

Mähfingern sowie zwischen dem linken und rechten Messer an der Überlappung prüfen. Wenn der Druck zu hoch ist, die vertikale Stellung der Messerkopflagerungen neu einstellen. Auch ein Überfetten der Messerkopflager kann zu erhöhtem Druck führen. Wenn der Fettdruck in den Messerkopflagern reduziert werden muss, die Rückschlagkugel im jeweiligen Schmiernippel nach unten drücken.

### 19.9.6 - Messerklingen-Wartungssatz

Ihr Honey Bee-Händler bietet Wartungssätze für den Austausch einzelner Messerklingen oder des gesamten Messers an.

Der Satz enthält alle benötigten Befestigungsteile, Klingen und Anweisungen.

### 19.9.7 - Messerbalken warten

So sind optimale Mähleistungen und Messerstandzeiten gewährleistet:

- Nach gebrochenen oder falsch eingestellten Messerdaumen suchen.
- Nach stumpfen oder gebrochenen Klingen suchen.
- Nach stumpfen, abgenutzten oder gebrochenen Mähfingerkanten suchen.
- Nach Scheuerstellen zwischen Oberseite Messerklinge und Innenseite Mähfinger suchen. Durch verbogene/schiefe Mähfinger oder einen verbogenen Messerbalken kann das Messer festlaufen.
- Stellung von Messerkopf und Messerantrieb zum Führungsfinger untersuchen und auf Scheuerstellen prüfen.
- Den Messerantrieb von Hand drehen, um zu prüfen, ob sich das Mähsystem frei drehen lässt (Antriebswelle dazu abbauen). Wenn sich das System nicht frei drehen lässt, die Untersuchung wiederholen.

### 19.9.8 - Messer wechseln

#### **WARNUNG**

Die Messerklingen sind scharf!

Bei der Handhabung der Klingen  
Schutzhandschuhe tragen.

Plattform vollständig anheben und  
Zuführgehäuse-Sicherheitsstopp aktivieren.  
Rolle vollständig anheben und Sicherheitsstopp  
des Rollenhubzylinders aktivieren. Motor  
abschalten, Feststellbremse aktivieren und den  
Schlüssel abziehen.

1. Um das linke oder rechte Messer zu ersetzen, muss zunächst das Messerbalkenblech über den Messerkopflagern abgenommen werden.

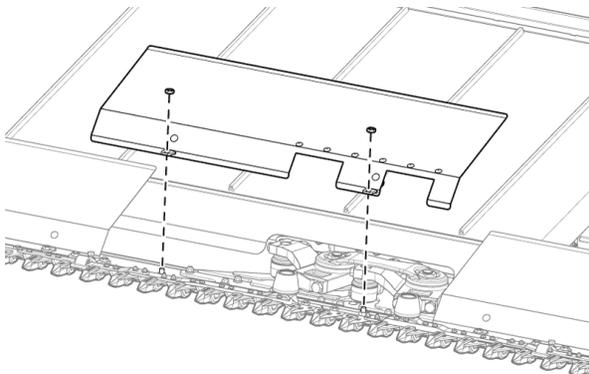


Abb. 212 - Federplatte über den Messerlagern entfernen

2. Die Schmiernippel aus dem Lagergehäuse entfernen, die in den folgenden Abschnitten ausgebaut werden sollen (rechts oder links)

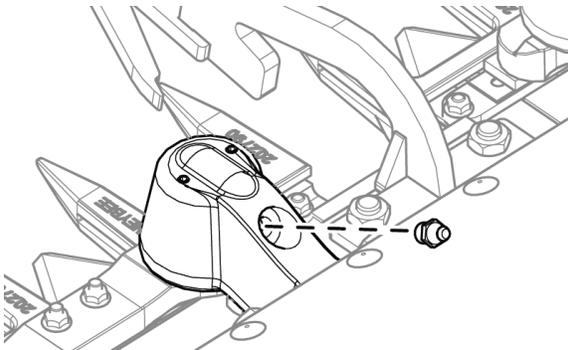


Abb. 213 - Schmiernippel vorübergehend entfernen

### 19.9.8.1 - Rechtes Messer ausbauen

1. Im Bereich des rechten Messerkopfes 4 bis 6 Mähfinger ausbauen.

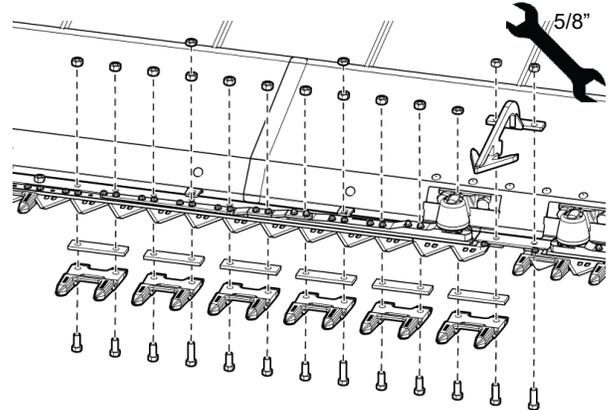


Abb. 214 - Schutzvorrichtungen um den rechten Messerkopf entfernen

2. Das Lagergehäuse vom rechten Messerkopf abbauen.

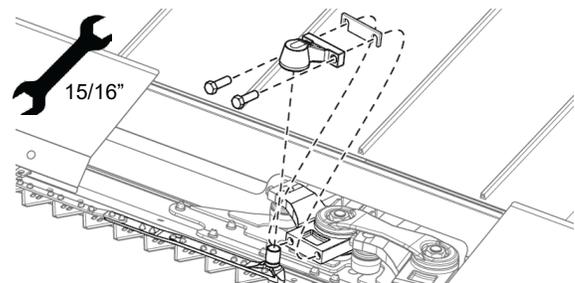


Abb. 215 - Lagergehäuse vom rechten Messerkopf entfernen

#### **WICHTIG**

Innerhalb des Messerkopfes befinden sich mehrere lockere Teile, deren Lage beim späteren Zusammenbau nicht verändert werden darf. Besonders darauf achten, dass die innenliegenden Nadellager nicht durcheinandergebracht werden.

3. Schutzhandschuhe anziehen. Den Messerkopf leicht anheben und das Messer aus den Mähfingern ziehen.

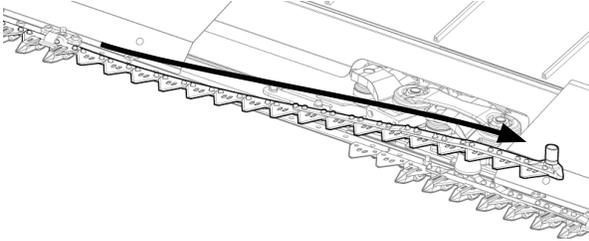


Abb. 216 - Rechtes Messer anheben und herausziehen

### HINWEIS

Das rechte Messer sollte beim Ausbau aus dem Messerbalken leicht angehoben werden; möglicherweise wird eine zweite Person benötigt, die das Messer stützt und durch die Mähfinger führt.

Wenn kein Helfer in der Nähe ist, kann das Messer auch schräg nach unten aus dem Messerbalken gezogen werden.

### 19.9.8.2 - Linkes Messer ausbauen

1. Im Bereich des linken Messerkopfes 4 bis 6 Mähfinger ausbauen.

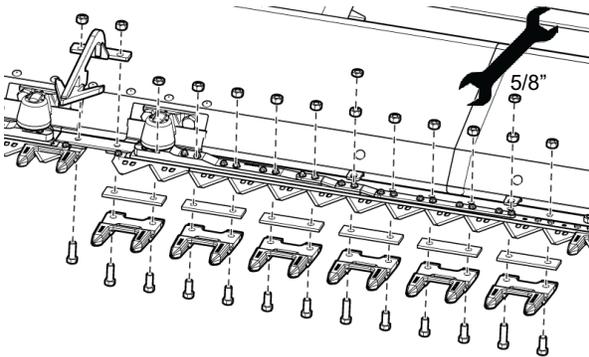


Abb. 217 - Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen um den linken Messerkopf

2. Das Lagergehäuse vom linken Messerkopf abbauen.

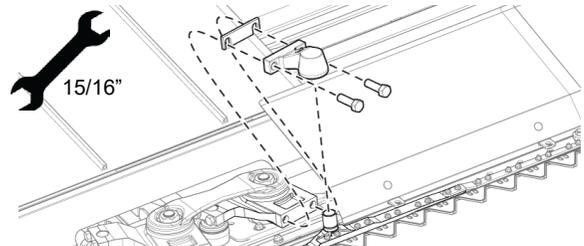


Abb. 218 - Linkes Messerkopflager entfernen

### WICHTIG

Innerhalb des Messerkopfes befinden sich mehrere lockere Teile, deren Lage beim späteren Zusammenbau nicht verändert werden darf. Besonders darauf achten, dass die innenliegenden Nadellager nicht durcheinandergebracht werden.

3. Schutzhandschuhe anziehen. Den Messerkopf leicht nach unten lassen und das Messer aus den Mähfingern ziehen.

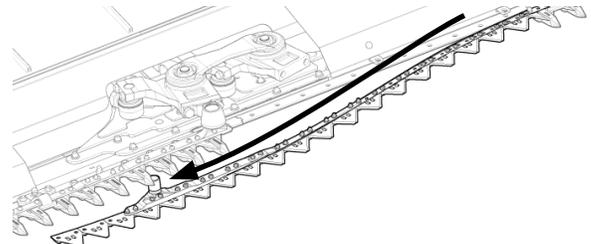


Abb. 219 - Linkes Messer absenken und herausziehen

### 19.9.8.3 - Neues Messer einbauen (links/rechts)

1. Das neue Messer in Position schieben.
2. Das Lagergehäuse mit Schmierfett füllen. Dabei die Nadellager unverseht lassen.
3. Das Lagergehäuse von Hand wieder einsetzen. Keinen Hammer verwenden! Andernfalls kommt es zu Schäden.
4. Sicherstellen, dass das Lagergehäuse richtig sitzt. Bei richtigem Einbau ist das glänzende Lager unter dem Gehäuse nicht zu sehen.

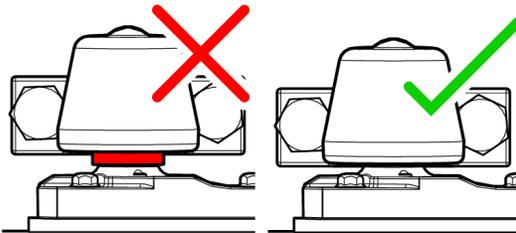


Abb. 220 - Sicherstellen, dass das Lager ordnungsgemäß sitzt

5. Das Lagergehäuse festschrauben und den Schmiernippel wieder eindrehen. Die zwei Schrauben mit 230 Nm festziehen.
6. Füllen Sie mit einer Fettpresse 1-2 Pumpstöße Fett über den Dichtungsring in das Lagergehäuse ein.
7. Die 4 bis 6 Mähfinger anbauen.
8. Die Messerbalkenbleche über den Messerköpfen anbringen.

### **WICHTIG**

Den Messerkopf schmieren (siehe Abschnitt 19.22.13 auf Seite 139).

### 19.9.9 - Segmentmesser prüfen

#### **WARNUNG**

Bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe tragen.

Plattform vollständig anheben und den Sicherheitsstopp des Zuführgehäuses aktivieren. Die Rolle vollständig anheben und die Sicherheitsstopps an den Rollenhubzylindern aktivieren. Motor ausschalten, Feststellbremse aktivieren und Schlüssel abziehen.

Die Segmentmesser regelmäßig auf abgenutzte oder verbogene Zähne prüfen und ggf. ersetzen. Abgenutzte oder verbogene Zähne verschlechtern die Mähleistung und erhöhen den Leistungsbedarf.

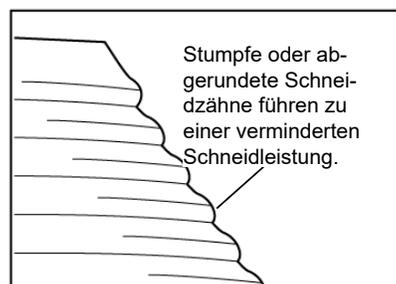
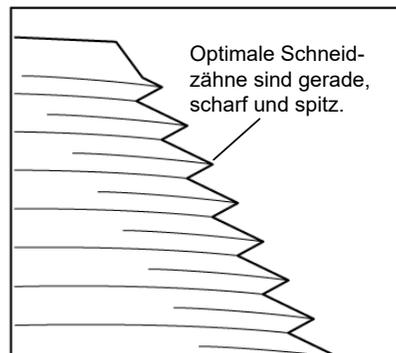


Abb. 221 - Verschleiß am Schneidabschnitt

### 19.9.10 - Messerklingen aus- und einbauen

#### **WARNUNG**

Bei der Handhabung der Klingen  
Schutzhandschuhe tragen.

Plattform vollständig anheben und den  
Sicherheitsstopp des Zuführgehäuses  
aktivieren. Die Rolle vollständig anheben und  
die Sicherheitsstopp an den Rollenhubzylindern  
aktivieren. Motor ausschalten, Feststellbremse  
aktivieren und Schlüssel abziehen.

Das Messer so positionieren, dass Niederhalter  
und Schutzzapfen das Entfernen des Abschnitts  
nicht behindern.

1. Den Mähfinger über dem zu wechselnden  
Segmentmesser ausbauen.

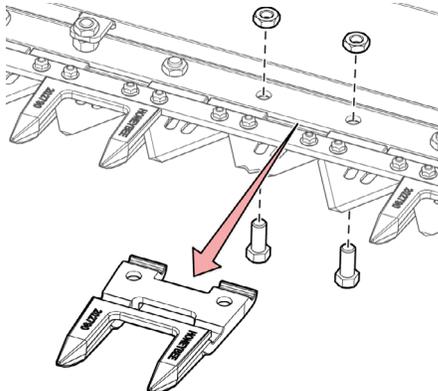


Abb. 222 - Schutz entfernen

2. Die Muttern am beschädigten  
Segmentmesser abschrauben und das  
Segmentmesser entsorgen.
3. Alle beschädigten Kopfschrauben ersetzen.  
Um die Schraubenlöcher freizulegen, muss  
das Messer u. U. verschoben werden.
4. Die Klinge einbauen und die Muttern  
aufschrauben.

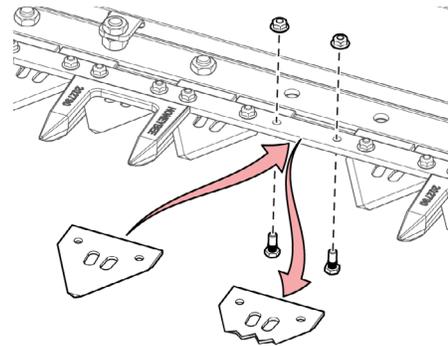


Abb. 223 - Schneidabschnitt austauschen

### 19.9.11 - Schäden am Messerrücken reparieren

Wenn im Betrieb eine Klinge bricht, kann der Schaden normalerweise mit einem Verbindungseisen behoben werden. Meist bricht der Messerrücken an der Schraubenbohrung für das Segmentmesser. Damit die Reparatur mit dem Verbindungseisen funktioniert, muss das beschädigte Segment ausgeschnitten und/oder ein Segmentmesser ausgebaut werden.



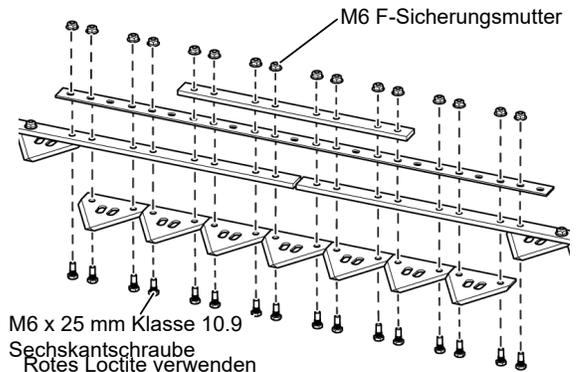
#### IMPORTANT!

Wenn das Messer dicht am Messerkopf bricht, das betroffene Segment ausbauen, den Messerkopf wieder anschließen und das neue Segment am anderen Ende des Messers montieren, wo die mechanische Beanspruchung geringer ist. Die Fügestelle zwischen den beiden Messern muss mittig unter einem Segment angeordnet sein, nicht aber in der Lücke zwischen zwei Segmenten.

Bei einem solchen Schaden muss das Messer auf stumpfe/beschädigte Mähfinger und Segmente sowie auf anhaftende Ernterückstände geprüft werden, die ein Festlaufen verursachen können. Möglicherweise ist der Schaden auf eine dieser Ursachen zurückzuführen.

### 19.9.12 - Verbindungseisen

Das Verbindungseisen kann zur Reparatur eines defekten Messerrückens verwendet werden. Die defekte Stelle heraustrennen und die Trennstelle glattschleifen. Die Trennstelle mit einem Segmentmesser überbrücken und das Verbindungseisen wie in der Abbildung auf den Messerrücken legen.



M6 x 25 mm Klasse 10.9

Sechskantschraube

Rotes Loctite verwenden

Abb. 224 - Verbindungseisen

Die Segmentmesser müssen unten am Messerrücken montiert werden.



#### HINWEIS

Wenn ein Messerreparaturset benötigt wird, bei der Ersatzteilabteilung nach Teilenummer 95132 fragen.

## 19.10 - Halmteiler

### 19.10.1 - Teiler-Gleitkufe

Die Gleitkufe des Teilers befindet sich unter den Erntegutverteiltern an beiden Enden des Schneidwerks. Mit der Zeit können sie abgenutzt oder beschädigt werden. Die Gleitkufen können wie unten dargestellt ausgetauscht werden.

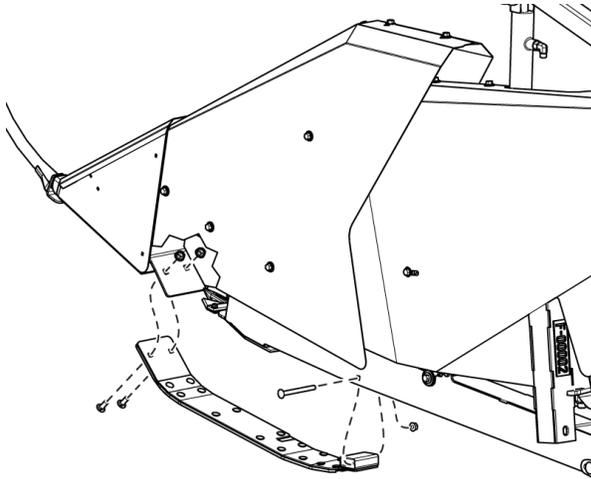


Abb. 225 - Teiler-Gleitkufe

### 19.10.2 - Erweiterungen für Erntegutteiler

Das Teilerrohr wird in den meisten Fällen verwendet, kann aber durch die Teilverlängerung ersetzt werden, wenn der Kontakt des Teilers mit dem Erntegut verringert werden soll (z. B. bei der Ernte von Sojabohnen).

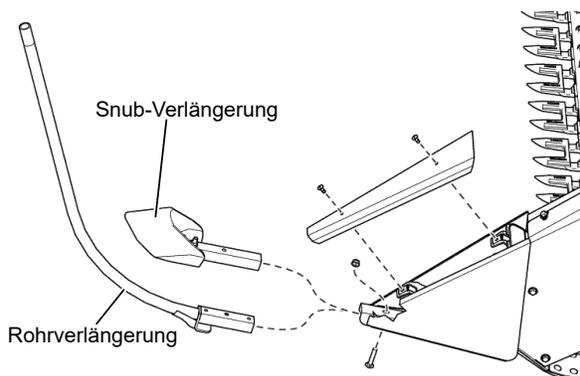


Abb. 226 - Erweiterungen für Erntegutteiler

### 19.10.3 - Halmteilergriff

Der Griff des Schneidwerks befindet sich im Schneidwerkinneren, wie unten dargestellt.

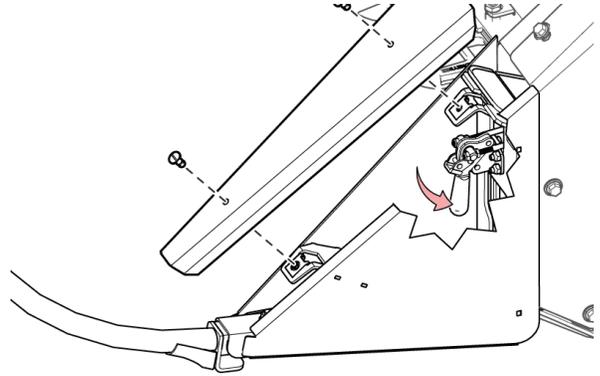


Abb. 227 - Ernteguttrenner-Handgriff

Mit der Zeit kann sich der Griff des Erntegutteilers lösen. In diesem Fall kann der Griff mit den beiden unten dargestellten Muttern festgezogen werden. Falls eine Einstellung vorgenommen wurde, auch die Sicherungsmuttern festziehen.

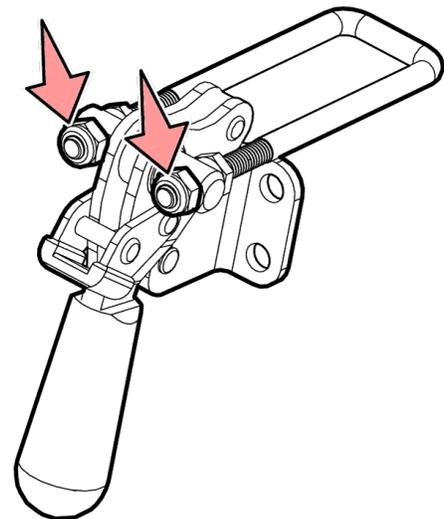


Abb. 228 - Einstellung des Teilergriffs

## 19.11 - Einzugsschnecke

### 19.11.1 - Einzugsfinger einstellen

In den meisten Fällen sollten die Einzugsfinger ganz nach vorn gestellt werden (Stellgriff im mittleren Loch, siehe unten).

Einzugsfinger einstellen:

1. Die Sicherungsschraube herausdrehen.
2. Den Stellgriff für die Einzugsfinger einstellen:
3. Den Stellgriff nach oben stellen, um die Einzugsfinger nach unten und hinten zu verstellen.
4. Die Sicherungsschraube eindrehen.

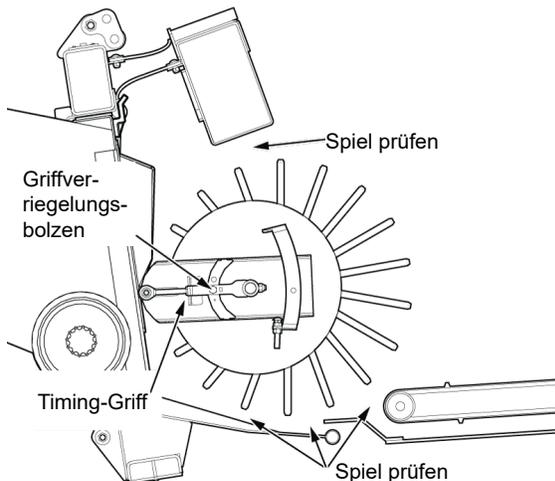


Abb. 229 - Einzugsschnecke

### **STOP** WICHTIG

Sicherstellen, dass die Einzugsfinger nach dem Einstellen im Betrieb keine anderen Teile berühren können. Wenn die Einzugsfinger zu wenig Abstand zu anderen Teilen haben, wird die Maschine beschädigt.

### 19.11.2 - Einzugsschnecke einstellen

Um die Einzugsschnecke nach vorn oder hinten zu verstellen, muss nur die gezeigte Schraube am linken und rechten Ende der Einzugsschnecke gelöst werden. Der Steg der Einzugsschnecken trommel sollte über die Abstreifplatten der Frontplatte um 1,27 cm (1/2 Zoll) überstehen.

### **STOP** WICHTIG

Sicherstellen, dass die Einzugsfinger im Betrieb keine anderen Teile berühren können. Andernfalls wird die Maschine unweigerlich beschädigt.

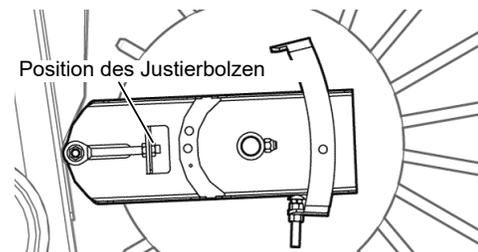


Abb. 230 - Einzugsschnecke einstellen

### 19.11.3 - Zugang zum Innenraum der Einzugsschnecke

Um an den Innenraum der Einzugsschnecke zu gelangen, die Schnecke drehen, bis die Zugangsklappen zu sehen sind. Die zwei Torx-Schrauben (5/16") herausdrehen, mit denen die Klappen befestigt sind, und die Klappen abnehmen.

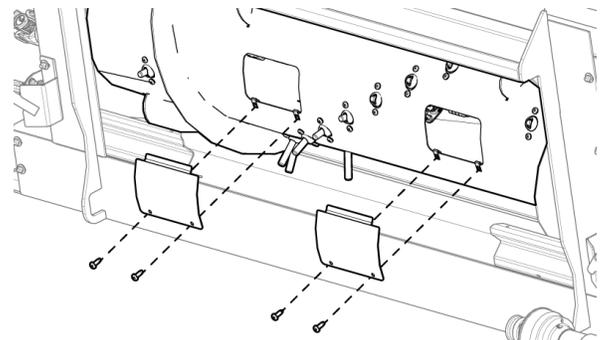


Abb. 231 - Einzugsschnecken trommel Innenzugang

### 19.11.4 - Einzugsfinger ein- und ausbauen

Die Einzugschnecke drehen, bis die Einzugsfinger nach vorn ganz ausgefahren sind. Die Zugangsklappe öffnen und die gezeigte Schraube herausdrehen, um den betroffenen Einzugsfinger freizugeben.

Schraube zum Lösen des Fingers entfernen

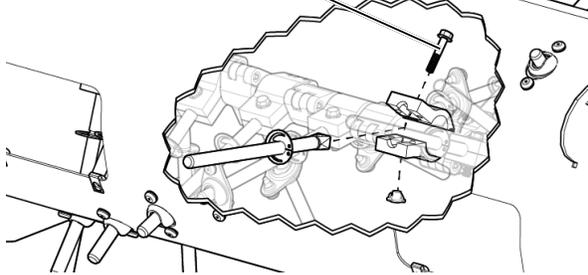


Abb. 232 - Finger der Schnecke austauschen

#### HINWEIS

In manchen Fällen kann Gestein die Finger in die Trommel drücken. Dies kann oftmals behoben werden, indem die Zugangsklappe geöffnet und der Finger wieder in die Fingerführung gedrückt wird.

### 19.11.5 - Fingerführungen aus- und einbauen

Die Fingerführungen der Einzugschnecke dürfen nur ersetzt werden, während die entsprechenden Finger ganz eingezogen sind.

Die zwei Schrauben (5/16") herausdrehen, mit denen die Fingerführung befestigt ist.

Den Einzugsfinger ausbauen (siehe Abschnitt 19.11.4 auf Seite 122).

Den Einzugsfinger zusammen mit der neuen Fingerführung einbauen.

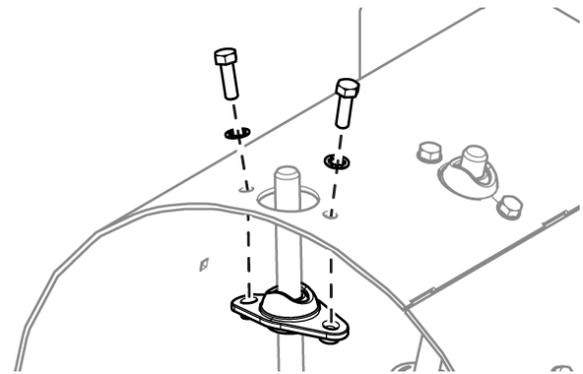


Abb. 233 - Fingerführung der Förderschnecke austauschen

### 19.12 - Hydraulischer Kippzylinder

Die optimale Position des Kippzylinders ist erreicht, wenn die Schneidwerksschutzelemente bei eingefahrenem Kippzylinder parallel zum Boden stehen. Dies ermöglicht einen sicheren Betrieb in steilem Gelände, während Sie das Schneidwerk bei Bedarf für den Betrieb in flachem Gelände nach vorne kippen können.

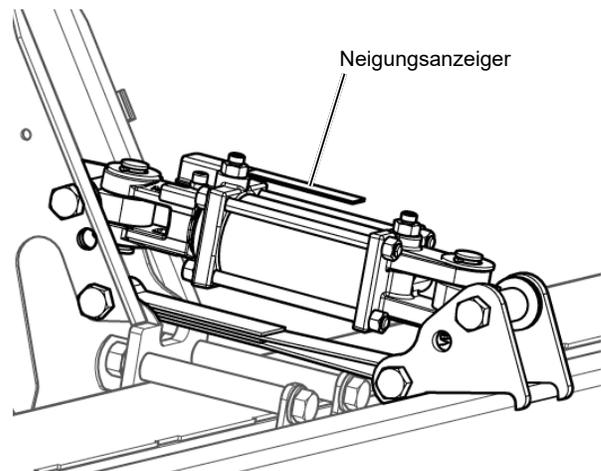


Abb. 234 - Hydraulischer Kippzylinder

#### VORSICHT

Beachten Sie die Löcher, in denen der Kippzylinder montiert ist. Ändern Sie nicht die Montageposition des Zylinders, da dies zu Schäden an Ihrer Ausrüstung führen kann.

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt ordnungsgemäß angebracht und unbeschädigt ist, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen.

## 19.13 - Steinfang und Reinigungsplatte

Der Einzugsstisch hat hinter dem Messerbalken einen Steinfang. Er ist an der vorderen Kante angelenkt und wird mit einem Hebelarm verschlossen. Um die Steinfangklappe zu öffnen, den T-Griff nach oben zum Einzugsband drücken, sodass die Klappe nach unten aufschwenkt. Den Schmutz durch die Öffnung schieben, um den Bereich zu reinigen. Abschließend den T-Griff zum Körper ziehen und nach unten verriegeln.

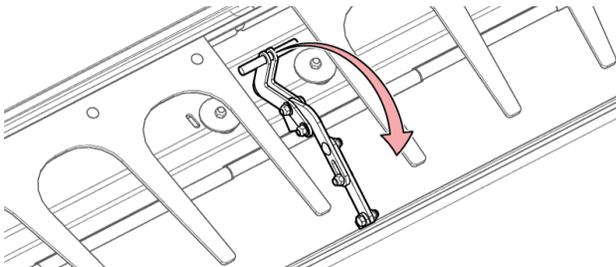


Abb. 235 - Steinschlagschutz am zentralen Draper öffnen



### WICHTIG

Vor dem Schneidwerkbetrieb immer den Steinfang schließen.

Die Reinigungsplatte befindet sich unter dem Einzugsband. Sie wird mit der vorderen und den seitlichen Kanten in Nuten gehalten. Die hintere Kante ist mit mehreren Stiften gesichert. Für eine schnelle Reinigung nur die 3 mittleren Stifte herausnehmen, die Hinterkante der Kunststoffplatte nach unten ziehen und den Schmutz mit der Hand herausholen. Bei einer umfangreichen Inspektion alle Stifte entfernen und die Kunststoffplatte nach hinten herausziehen. Die Stifte von vorn nach hinten einstecken, damit sie nicht durch die Stoppel o. Ä. herausgerissen werden können.

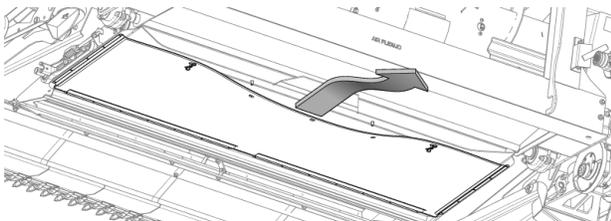


Abb. 236 - Zentrale Wartungsklappe öffnen, um Ablagerungen zu entfernen

### HINWEIS

Die Reinigungsplatte am Einzugsband kann bei den meisten Früchten ausgebaut werden, ohne dass dadurch der Schneidwerkbetrieb beeinträchtigt wird. Bei Saatgutvermehrern sollte sie montiert sein, um langsam dreschen zu können.

## 19.14 - Seitenverkleidung öffnen

Um die Antriebswellen und Riemen links am Rahmengestell freizulegen, muss die Seitenverkleidung geöffnet werden. Dazu einfach den Befestigungsstift entfernen, die Seitenverkleidung leicht anheben und aufschwenken.

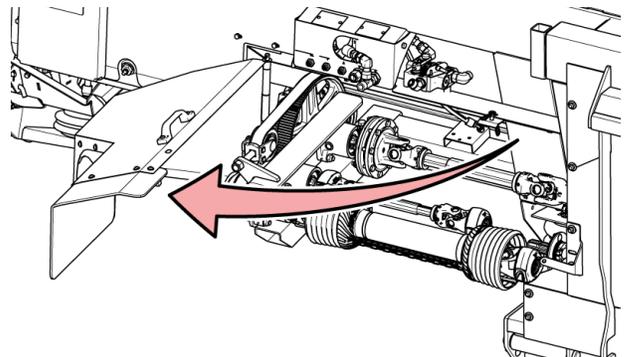


Abb. 237 - Seitenverkleidung öffnen

## 19.15 - Wartung der Antriebswelle

Auf der linken und rechten Seite des Unterrahmens befinden sich fünf Antriebswellen (siehe unten). Regelmäßig jede Antriebswelle auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüfen. Sicherstellen, dass die Abdeckungen der Antriebswellen angebracht und ihre Ketten gesichert sind. Jede Antriebswelle von Ablagerungen befreien.

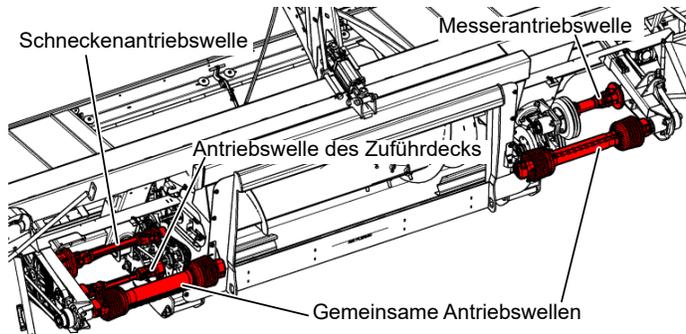


Abb. 238 - Anordnung der Antriebswellen

### **WARNUNG**

Den Motor abschalten, Feststellbremse aktivieren und ziehen den Schlüssel abziehen, bevor die Antriebswellen gewartet werden.

Antriebswellen schmieren, siehe Abschnitt 19.22.10 auf Seite 137.

## 19.16 - Flex-Taster

Nach Transportfahrten oder längeren Betriebszeiten müssen die Sensorarme und die Verbindungsstange der Flex-Taster nachgestellt werden.



### WICHTIG

Beim Einstellen der Laschen an den Sensoren das Schneidwerk in den starren Betrieb schalten und den Druck in der Druckluftanlage auf 90 bis 125 psi erhöhen.



### WARNUNG

Vor dem Verlassen der Kabine das Schneidwerk ganz anheben, Vor dem Verlassen der Kabine den Motor des Mähdreschers ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Die Absenksicherung der Schrägfördererzylinder anbringen, damit das Schneidwerk nicht unerwartet absinkt.

In der Werkseinstellung liegen die Sensorlaschen an ihren Rollen an.

Die Sensoren an der Verbindungsstange müssen alle so ausgerichtet sein, dass Sensorarm und Sensorkabel in die unten dargestellte Richtung weisen.

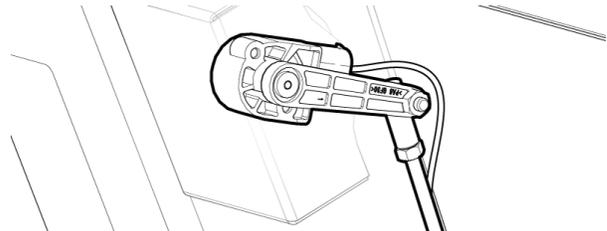


Abb. 239 - HHC-Sensorausrichtung

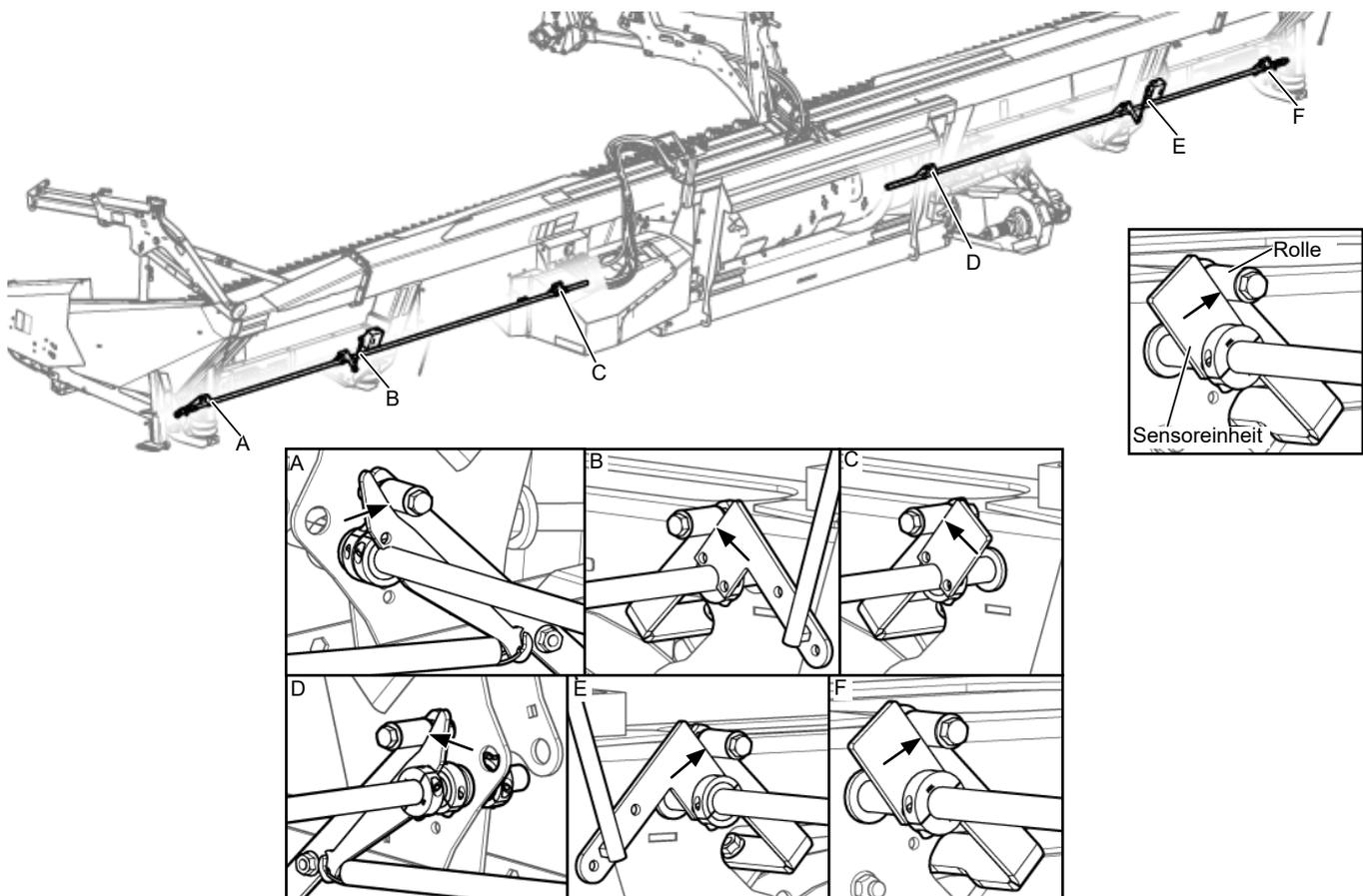


Abb. 240 - FLEX HHC-Sensorkontaktpositionen

### 19.16.1 - Laschen der Flex-Taster einstellen

1. Das Schneidwerk anheben und den Druck in der Druckluftanlage auf über 100 psi erhöhen.
2. Sicherstellen, dass alle Sensorlaschen ganz an den Rollen der Messerwippen anliegen (siehe A, B, C, D, E, F auf der Vorseite).

### 19.16.2 - Verstellweg der Flex-Taster

Die Sensoren an der Verbindungsstange müssen alle so ausgerichtet sein, dass Sensorarm und Sensorkabel in die unten dargestellte Richtung weisen.

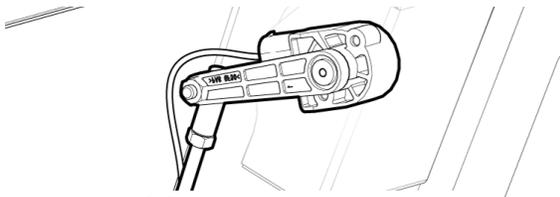


Abb. 241 - HHC-Sensorausrichtung

Der Sensorarm darf den nutzbaren Verstellwinkel von etwa 120° am Ende des angeschlossenen Sensors nicht überschreiten. Wenn der Sensorarm den Verstellweg überschreitet, meldet er verfälschte Werte, sodass die Schnitthöhenregelung nicht funktioniert.

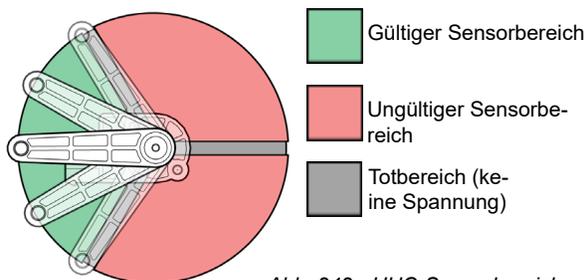


Abb. 242 - HHC-Sensorbereich

Wenn die Schnitthöhensensoren bei ganz hochgedrücktem Messerbalken nicht 1,5 V anzeigen (siehe Abschnitt 17.5 auf Seite 78).

1. Sicherstellen, dass der Messerbalken ganz hochgedrückt wird.
2. Die Sensoren für die Höhe des Schneidwerks lokalisieren (Abb. 305 auf Seite 157).
3. Die Spannung des Schnitthöhensensors am Automatix Lite-Display von einer zweiten Person beobachten lassen. Die zwei

Schrauben lösen, mit denen der Sensor befestigt ist. Den Sensor in seiner Halterung drehen, bis am Display 1,5 V angezeigt werden.

4. Die zwei Schrauben festziehen, um den Sensor in der neuen Position zu sichern.
5. Dieses Verfahren beim anderen Sensor wiederholen.

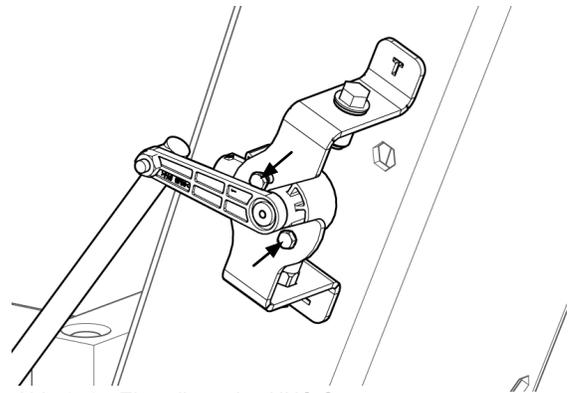


Abb. 243 - Einstellung des HHC-Sensors

### STOP! WICHTIG

Nachdem die Position des Sensors in seiner Halterung geändert wurde, muss der Mähdrescher erneut kalibriert werden.

6. Den Schrägfördererwinkel gemäß der Anleitung in Abschnitt 15.4 auf Seite 56.
7. Die Auflagedruck-Einstellungen in Abschnitt 15.5 auf Seite 57.
8. Mähdrescher und Schneidwerk positionieren gemäß Abschnitt 15.6 auf Seite 58.
9. Hub und Senkgeschwindigkeit einstellen, gemäß Abschnitt 15.7 auf Seite 58.
10. Den Mähdrescher kalibrieren gemäß Abschnitt 15.8 auf Seite 58
11. Die anderen Mähdreschereinstellungen prüfen gemäß Abschnitt 15.12 auf Seite 60

## 19.17 - Mitteltaster für den starren Betrieb

Beim Einstellen der Mitteltaster sollte das Schneidwerk am Mähdrescher angebaut und die Druckluftanlage auf weniger als 90 psi eingestellt sein, damit das Schneidwerk fest am Rahmengestell sitzt und die Luftkissen nicht gefüllt sind. Die Mitteltaster sollten über ihren Verstellweg eine Spannung von 1,5 bis 3,4 V anzeigen.

Bei Bedarf können die Sensoren eingestellt werden, sodass der richtige Spannungsbereich erreicht wird.

### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine den Motor des Mähdreschers ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Die Abbildung zeigt die Mitteltaster am linken und rechten Ende des Rahmengestells.

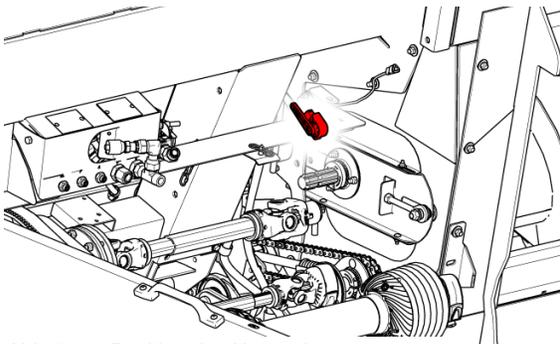


Abb. 244 - Position des Unterrahmensensors

2. Die zwei Schrauben lösen, mit denen der Taster befestigt ist. Das Sensorgehäuse leicht drehen, um die Ausgangsspannung zu ändern. Die Schrauben wieder festziehen und den Sensorausgang am Automatix Lite-Display prüfen.

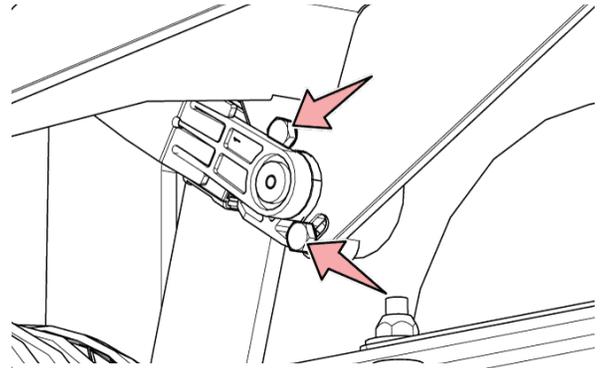


Abb. 245 - Einstellung des Unterrahmensensors

## 19.18 - Druckluftanlage auf Leckagen prüfen

Wenn die Druckluftanlage des AirFLEX-Schneidwerks den Druck nicht konstant hält, ist sie möglicherweise undicht. Für die Lecksuche eine Sprühflasche mit Seifenwasser füllen und die unten dargestellten Bereiche besprühen. Auf Luftblasen achten. Alle undichten Anschlüsse ersetzen.

Die Anschlüsse am Druckluftbehälter und am Druckluftverteiler links am Schrägförderer prüfen.

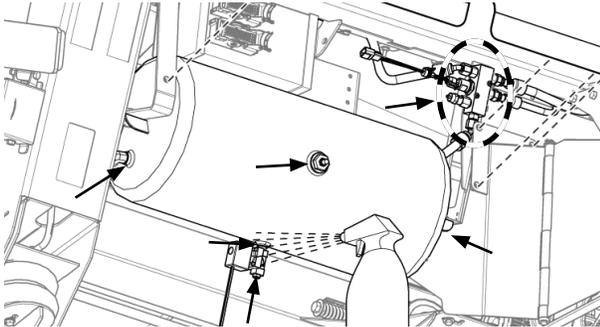


Abb. 246 - Lufttank auf Dichtheit überprüfen

Die T-Stützen vorn an jedem Rahmenträger (zwischen Rahmenträger und Rückwand) prüfen.

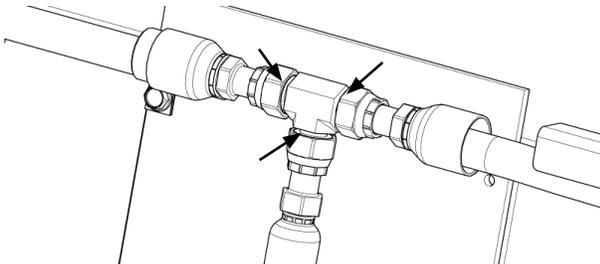


Abb. 247 - T-Stücke an der Vorderseite der Federbeine auf Dichtheit überprüfen

Die Anschlüsse der Luftkissen unten an jedem Rahmenträger prüfen.

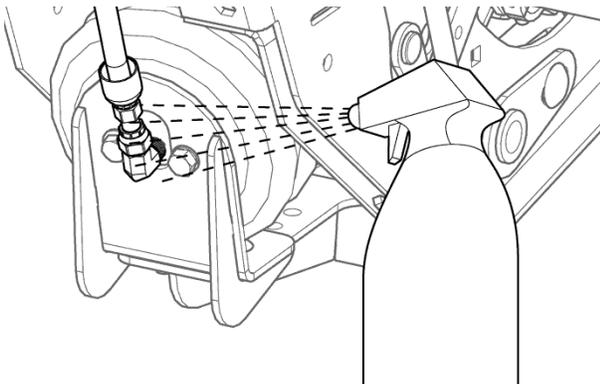


Abb. 248 - Luftsack-Verschraubungen auf Dichtheit prüfen

Die Anschlüsse an den Luftfederbälgen der Messräder auf Dichtheit überprüfen.

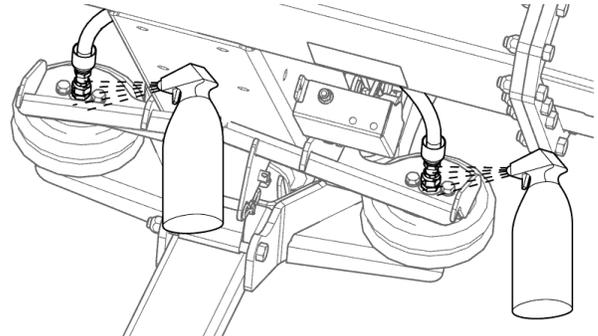


Abb. 249 - Luftfederbälge der Messräder auf Dichtheit prüfen

Die Anschlüsse an den Unterrahmen-Luftfederbälgen auf Dichtheit überprüfen.

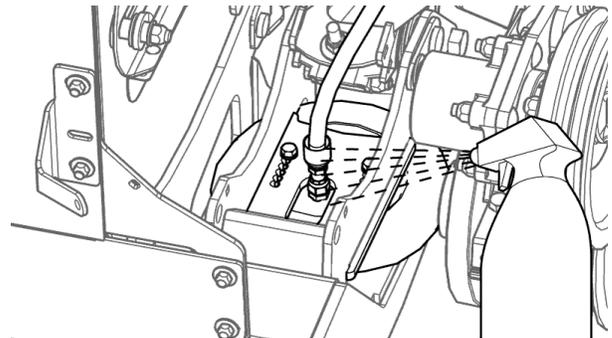


Abb. 250 - Luftfederbälge des Unterrahmens auf Dichtheit prüfen

## 19.19 - Luftkompressor- Einlassluftfilter

Der Luftfilter des Luftkompressors kann sich mit der Zeit mit Verunreinigungen zusetzen, was zu einem vorzeitigen Ausfall des Luftkompressors führen kann.

Prüfen und reinigen Sie den Luftfilter einmal im Jahr, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Der Luftkompressor befindet sich rechts neben dem Drucklufttank, unter der Abdeckplatte.

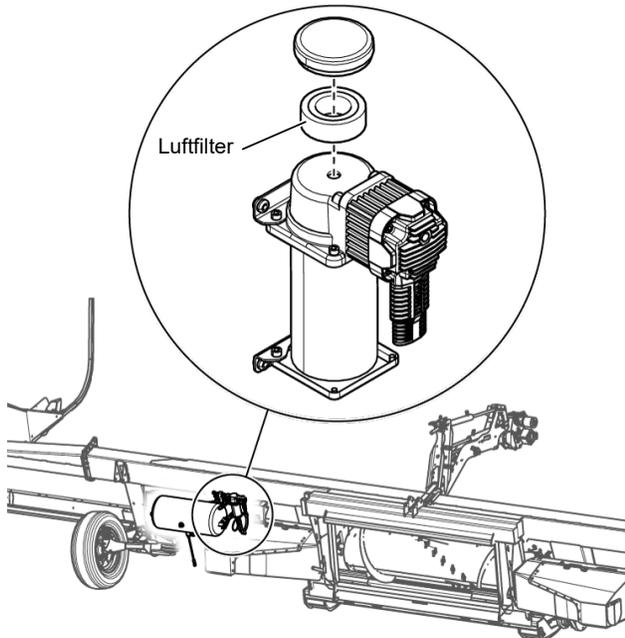


Abb. 251 - Luftkompressor-Einlassluftfilter

## 19.20 - Einstellung der Luftfederbälge am Hilfsrahmen

Wenn das Schneidwerk schief oder unausgeglichen läuft, können die Luftfederbälge am Hilfsrahmen entweder nach vorne oder nach hinten verstellt werden, um das Schneidwerk auszugleichen:

Um eine Seite des Schneidwerks anzuheben, kann der Luftfederbalg an der unteren Seite nach vorne geschoben werden, um den Rahmen anzuheben.

Die Abbildung unten zeigt die 6 verfügbaren Einstelllöcher (rote Pfeile). Die werksseitige Ausgangsposition der Luftfederbälge ist durch die blauen Pfeile gekennzeichnet.

Wenn Sie die Position des Luftfederbalgs einstellen, müssen Sie die Schraube sowohl oben als auch unten am Luftfederbalg verstellen.

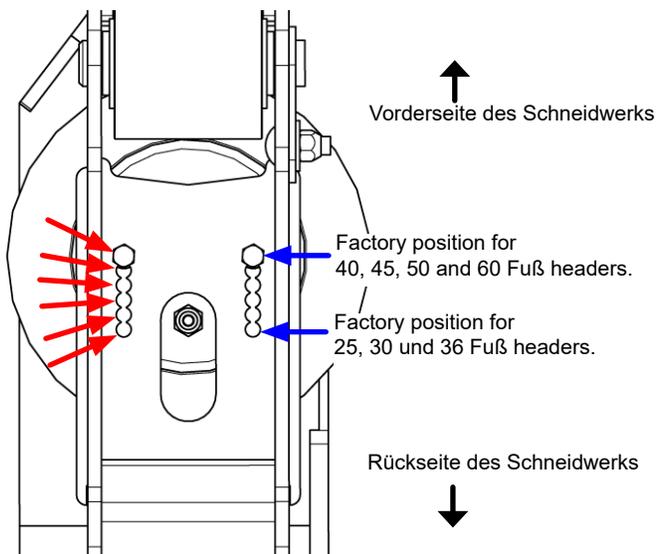


Abb. 252 - Positionen des Luftfederbalgs am Hilfsrahmen (Luftbalgobenseite dargestellt)

Zum Einstellen der Luftfederbalgpositionen:

1. Stellen Sie das Schneidwerk auf einer festen, ebenen Fläche ab.
2. Luftdruck im Schneidwerk auf 0 psi absenken.
3. Heben Sie das Schneidwerk an

### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine den Motor des Mähdreschers ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Aktivieren Sie die Sicherheitsstopps des Einzugsgehäuses.

### **WARNUNG**

Ein Ausfall der Hydraulik führt zu einem plötzlichen Absinken der Ausrüstung. Verwenden Sie immer mechanische Sicherheitsanschlüsse, wenn Sie unter dem oder am Schneidwerk arbeiten.

5. Lösen Sie die Schrauben an der Ober- und Unterseite des einzustellenden Hilfsrahmen-Luftfederbalgs.
6. Bringen Sie den Luftfederbalg von Hand in die richtige Position und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
7. Beaufschlagen Sie das Schneidwerk mit einem für Ihre Schneidwerksbreite und den gewünschten Schneidmodus geeigneten Druck (siehe Abschnitt 16.7 auf Seite 68 für den RIGID-Modus und Abschnitt 16.6 auf Seite 66 für den FLEX-Modus)
8. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schneidwerks und wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn eine zusätzliche Einstellung erforderlich ist.

## 19.21 - Gleitschuhe

### 19.21.1 - Ausrichtung des Gleitschuhs

Wenn einer der Gleitschuhe nicht mehr mit den anderen Gleitschuhen bündig ausgerichtet ist und nicht mehr auf der selben Höhe ist, kann die Hydraulik der Gleitschuhe neu eingestellt werden, um diese wieder anzugleichen.

Erneute Einstellung der Hydraulik:

1. Die Gleitschuhe über die Bedienelemente in der Mährescherkabine vollständig ausfahren (auf Position 8) und die Ausfahrtaste 10 Sekunden lang gedrückt halten, damit die Zylinder ordnungsgemäß ausgefahren werden.

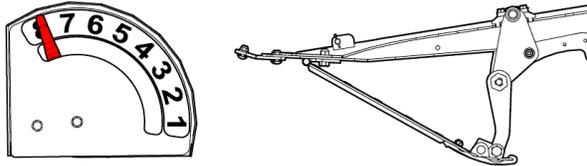


Abb. 253 - Die Gleitschuhe vollständig ausfahren und 10 Sekunden lang halten

2. Die Gleitschuhe vollständig ein- und ausfahren, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß ausgerichtet sind (alle Gleitschuhe fahren aus und ein, während sie zueinander ausgerichtet bleiben).



### WICHTIG

Wenn ein Gleitschuh seine Position nach der Einstellung nicht hält, sind die internen Kolbendichtungen möglicherweise undicht. Sie können durch die Bestellung des Dichtungssatzes HB#27751 ersetzt werden.

### 19.21.2 - Verschleißpunkte des Gleitschuhs

Jede Gleitschuhbaugruppe umfasst mehrere Verschleißpunkte, die so konzipiert sind, dass sie leicht ausgetauscht werden können. Diese Verschleißpunkte müssen einmal im Jahr überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.

Es gibt drei Verschleißhülsen (HB#216481) an den Drehpunkten und eine Hauptbefestigungsschraube 5/8 Zoll x 9 Zoll GR8 (HB#29856).

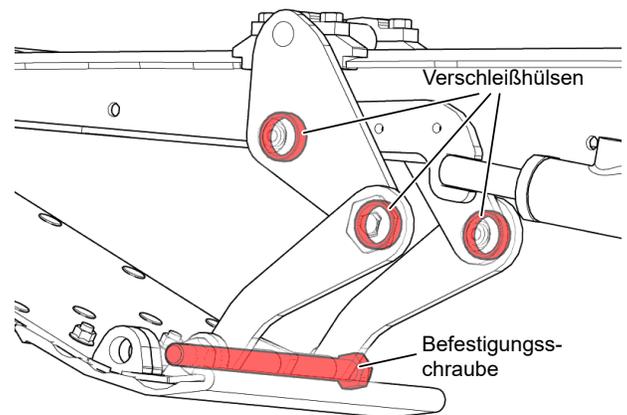


Abb. 254 - Verschleißpunkte des Gleitschuhs

### 19.21.3 - Einstellung des Gleitschuhzylinders

Um sicherzustellen, dass die Gleitschuhe ihren richtigen Bewegungsbereich durchlaufen, sollte die Schraube am Gummidämpfer eingestellt und der Bewegungsbereich der Gleitschuhe überprüft werden.

Es gibt fünf Arten von Gleitschuhen:

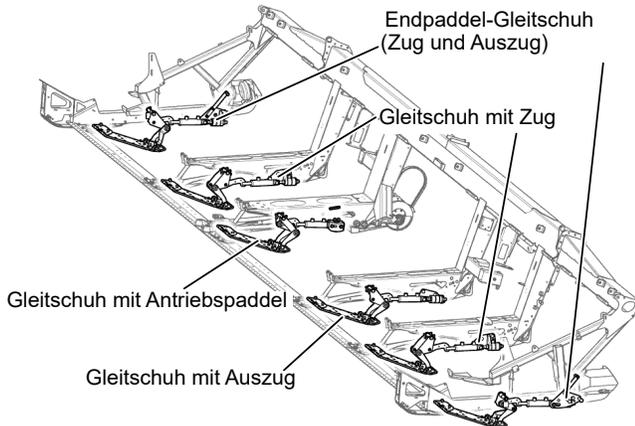


Abb. 255 - Gleitschuh-Typen

#### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine den Motor des Mähreschers ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

#### **WARNUNG**

Ein Ausfall der Hydraulik führt zu einem plötzlichen Absinken der Ausrüstung. Verwenden Sie immer mechanische Sicherheitsanschlüsse, wenn Sie unter dem oder am Schneidwerk arbeiten.

#### 19.21.3.1 - Gleitschuh mit Antriebspaddel

Den Abstand zwischen der Halterung und dem Vierkantring wie unten gezeigt messen. Der Abstand sollte 13,5 mm betragen. Falls erforderlich, die Einstellschraube und die Kontermutter verwenden, um den Abstand einzustellen.

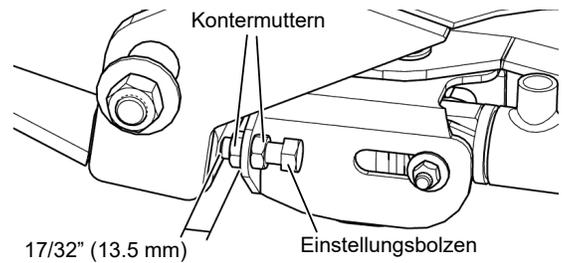


Abb. 256 - Messung des Gleitschuh-Antriebsrads

Die Gleitschuhe einfahren und den unten angegebenen Kontaktpunkt überprüfen. Der Kontaktpunkt darf sich gerade so berühren, nicht zu stark drücken und es sollte kein Spalt vorhanden sein. Bei Bedarf die Einstellmutter einstellen.

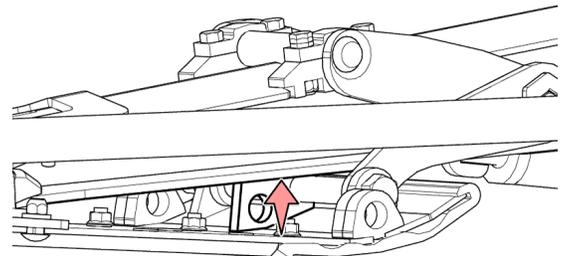


Abb. 257 - Kontaktpunkt des Paddel-Gleitschuh-Antriebsrads

### 19.21.3.2 - Überprüfung der Dämpfer der Gleitschuhe

Mit der Zeit können die Gummidämpfer der Gleitschuhe verschleißen und dauerhaft komprimiert werden. Um zu prüfen, ob die Stoßdämpfer ausgetauscht werden müssen:

1. Die Gleitschuhe auf Position 0 einfahren, dann wieder auf Position 8 ausfahren.

#### **WARNUNG**

Das Schneidwerk anheben und die Sicherheitsstopps einrasten, um ein plötzliches Herunterfallen zu verhindern. Vor dem Verlassen der Kabine den Motor des Mähreschers ausschalten, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Überprüfen, ob an der unten angegebenen Stelle ein Spalt vorhanden ist. Wenn der Spalt 6,4 mm oder mehr beträgt, muss der Gummidämpfer ausgetauscht werden.

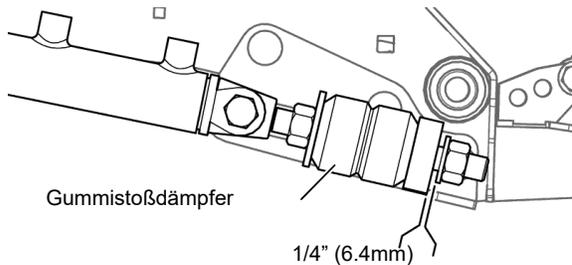


Abb. 258 - Gummistoßdämpfer überprüfen

### 19.21.3.3 - Gleitschuh mit Endpaddelzug

Den Abstand zwischen dem Ende des Bolzens und der Unterlegscheibe wie unten dargestellt messen. Er sollte 33,3 mm betragen. Gegebenenfalls die Einstellmutter drehen, bis der Messwert erreicht ist.

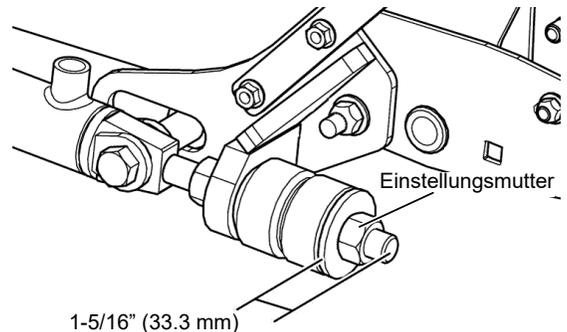


Abb. 259 - Messung des Endpaddel-Gleitschuh

Die Gleitschuhe einfahren und den unten angegebenen Kontaktpunkt überprüfen. Der Kontaktpunkt darf sich gerade so berühren, nicht zu stark drücken und es sollte kein Spalt vorhanden sein. Bei Bedarf die Einstellmutter einstellen.

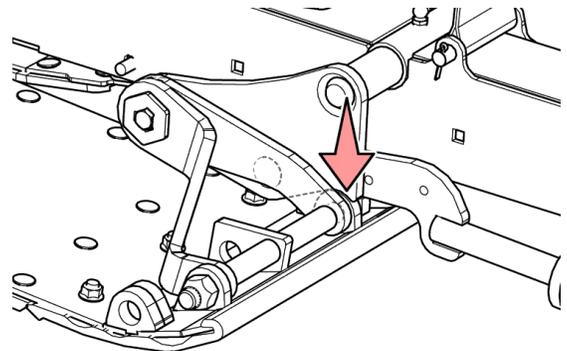


Abb. 260 - Kontaktpunkt des Endpaddel-Gleitschuhs

### 19.21.3.4 - Gleitschuh mit Endpaddelauszug

Den Abstand zwischen dem Bolzenende und der Zylinderhalterung messen. Er sollte 39,7 mm betragen. Gegebenenfalls die Einstellmutter drehen, bis der Messwert erreicht ist.

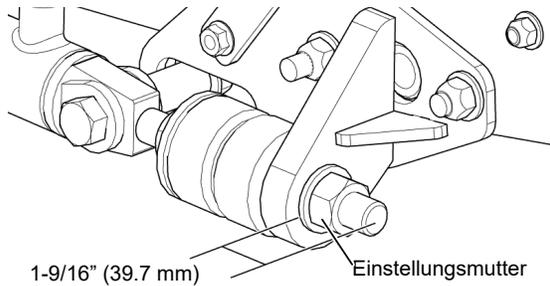


Abb. 261 - Messung des Endpaddel-Gleitschuhs mit Auszug

Die Gleitschuhe einfahren und den unten angegebenen Kontaktpunkt überprüfen. Der Kontaktpunkt darf sich gerade so berühren, nicht zu stark drücken und es sollte kein Spalt vorhanden sein. Bei Bedarf die Einstellmutter einstellen.

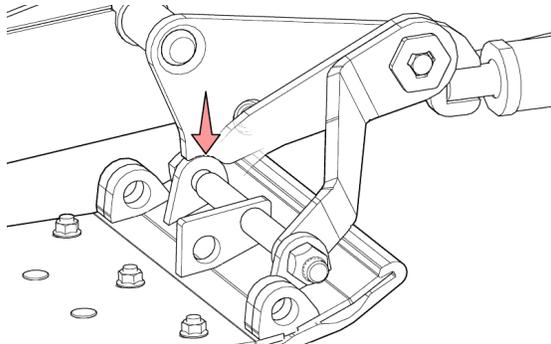


Abb. 262 - Kontaktpunkt des Endpaddel-Gleitschuhs mit Zug

### 19.21.3.5 - Gleitschuh mit Zug

Den Abstand zwischen dem Bolzenende und der Unterlegscheibe wie unten dargestellt messen. Er sollte 28,6 mm betragen. Gegebenenfalls die Einstellmutter drehen, bis der Messwert erreicht ist.

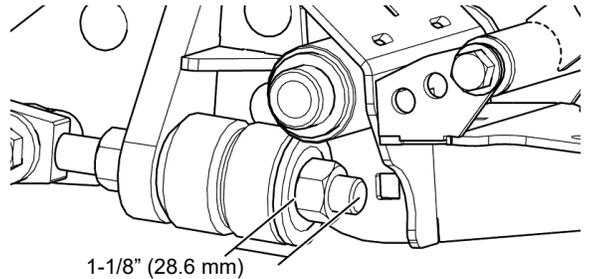


Abb. 263 - Messung des Gleitschuhs mit Zug

Die Gleitschuhe einfahren und den unten angegebenen Kontaktpunkt überprüfen. Der Kontaktpunkt darf sich gerade so berühren, nicht zu stark drücken und es sollte kein Spalt vorhanden sein. Bei Bedarf die Einstellmutter einstellen.

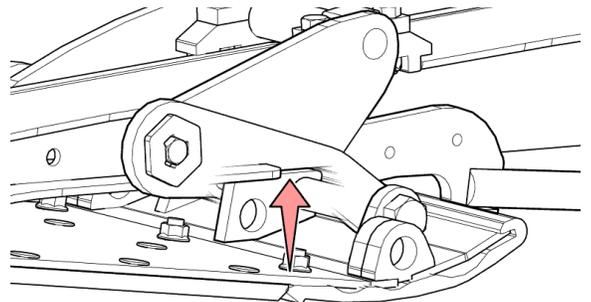


Abb. 264 - Kontaktpunkt von Gleitschuh mit Zug

### 19.21.3.6 - Gleitschuhe mit Auszug

Den Abstand zwischen dem Bolzenende und der Halterung für die Zylinderbefestigung messen. Er sollte 42 mm betragen.

Gegebenenfalls die Einstellmutter drehen, bis der Messwert erreicht ist.

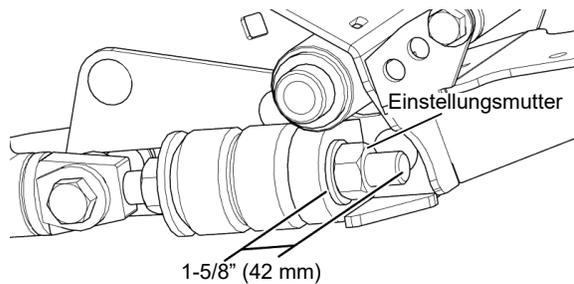


Abb. 265 - Messung des Gleitschuhs mit Auszug

Die Gleitschuhe einfahren und den unten angegebenen Kontaktpunkt überprüfen. Der Kontaktpunkt darf sich gerade so berühren, nicht zu stark drücken und es sollte kein Spalt vorhanden sein. Bei Bedarf die Einstellmutter einstellen.

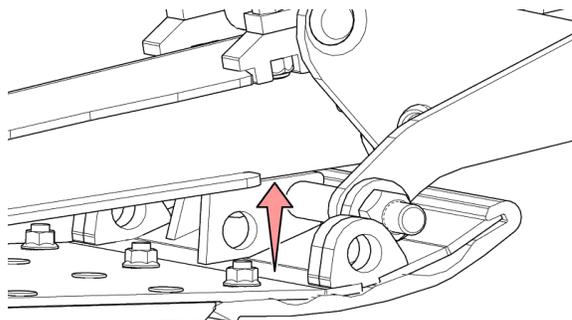


Abb. 266 - Kontaktstelle für Gleitschuhe mit Auszug

## 19.22 - Schmierung

Sie müssen unbedingt über SÄMTLICHE Schmierstellen am Schneidwerk informiert sein (siehe Seite 136).



### WICHTIG

Es darf nur das hier vorgeschriebene Fett verwendet werden! Andernfalls kommt es zu frühzeitigen Defekten an den Winkelhebellagern des Messers und den Messerkopflagern bei gleichzeitigem Verfall der Gewährleistung.

Fehlende Schmiernippel sind sofort zu ersetzen! Vor dem Ansetzen der Fettpresse muss der Nippel gründlich gereinigt werden.

### 19.22.1 - Schmierstoffe mischen

Generell sollten Öle verschiedener Hersteller oder Sorten nicht vermengt werden. Die Hersteller mischen den Ölen Additive bei, um bestimmte Spezifikationen und Leistungsanforderungen zu erfüllen.

Durch das Vermengen verschiedener Öle kann die Wirkung dieser Additive (und damit des gesamten Schmierstoffs) beeinträchtigt werden.

Beim Händler nachfragen.

### 19.22.2 - Alternative und synthetische Schmierstoffe

In bestimmten Regionen werden aufgrund der Umgebungsbedingungen andere Schmierstoffe benötigt als hier angegeben. Weitere Informationen hält der Händler bereit.

Synthetische Schmierstoffe können verwendet werden, sofern sie die hier angegebenen Anforderungen erfüllen.

Die hier angegebenen Temperaturgrenzwerte und Wartungsintervalle gelten für konventionelle und synthetische Schmierstoffe.

Zweitraffinierte Grundölprodukte können verwendet werden, wenn der fertige Schmierstoff den Leistungsanforderungen entspricht.

### 19.22.3 - Radlager schmieren

Die Lager der Transporträder müssen bei regelmäßiger Straßenfahrt einmal jährlich abgeschmiert werden. Für die Transporträder wird folgendes Schmierfett empfohlen:

- NLGI Performance Classification GC-Pfund. GC-Pfund steht für Lager- und Fahrgestelltragfähigkeit. #2 EP GC-Pfund ist im Automobilbau die gängigste Klasse. EP steht für ein verstärktes Extremdruck-Fett.



### HINWEIS

Vor dem Einfüllen des neuen Fettes muss das alte Fett vollständig aus den Radlagern entfernt werden.

### 19.22.4 - Haspel schmieren

Die Schmiernippel am linken und rechten Ende der Trommel müssen alle 10 Betriebsstunden mit ein bis zwei Hüben geschmiert werden, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

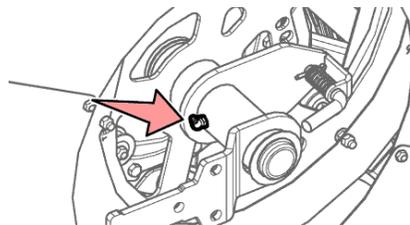


Abb. 267 - Schmiernippel für die Rolle

### 19.22.5 - Getriebe schmieren

Beim Ölwechsel an den Getrieben ist Öl der Spezifikation 75W90 zu verwenden.

### 19.22.6 - Antriebskette des Einzugsbands schmieren

Zum Saisonende die Antriebskette des Einzugsbands von Fremdkörpern befreien und anschließend in einem hochwertigen Kettenschmiermittel einlegen.

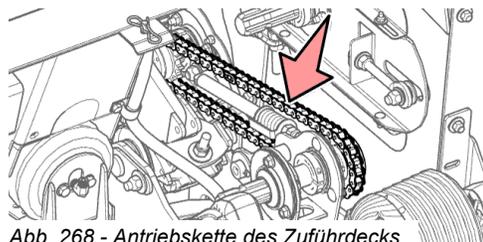


Abb. 268 - Antriebskette des Zuführdecks

### 19.22.7 - Messerkopf schmieren

Innerhalb der Saison jeden Messerkopf-Schmiernippel täglich mit 1 bis 2 Hieben aus der Fettpresse schmieren. Bei überhöhtem Fettdruck verkürzt sich die Nutzungsdauer des Messers. Ggf. die Kugel im Schmiernippel eindrücken, um Überdruck abzulassen.

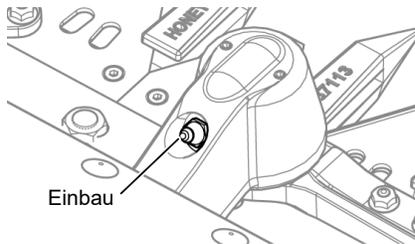


Abb. 269 - Messerkopf-Schmiernippel

### 19.22.8 - Schmierung der Endpaddel

Wenn die optionalen hydraulischen Gleitschuhe installiert sind, sollte ihr Drehpunkt an jedem Endpaddel alle 10 Betriebsstunden mit drei bis vier Hieben geschmiert werden.

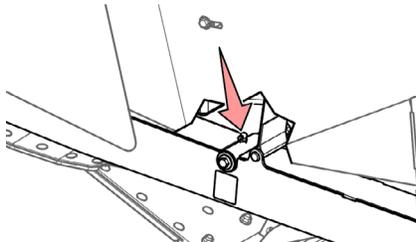


Abb. 270 - Endpaddel-Schmiernippel

### 19.22.9 - Schmierung des Messrads

Den Schmiernippel des Messrads alle 40 Betriebsstunden mit ein bis zwei Hieben schmieren.

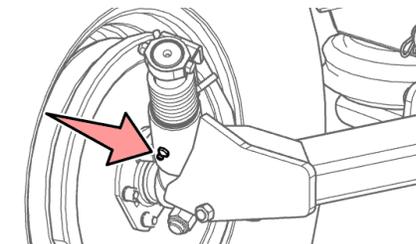


Abb. 271 - Spurweite Radschmiernippel

### 19.22.10 - Antriebswellen schmieren

Bei der Wartung der Antriebswellen Graphitschmiermittel auf die Wellenüberlappung auftragen, wie unten dargestellt.

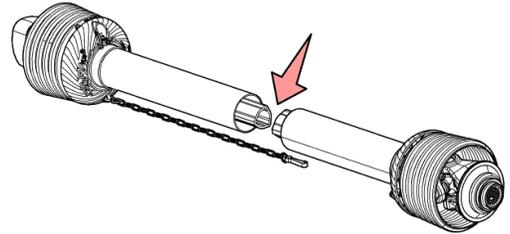


Abb. 272 - Graphit-Schmiermittel auftragen

Die Schmiernippel an jeder Antriebswelle sollten alle 40 Betriebsstunden geschmiert werden.

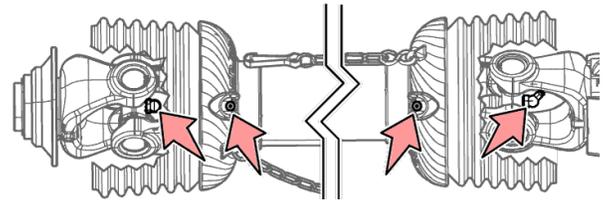


Abb. 273 - Gemeinsame Schmierstellen für die Antriebswelle

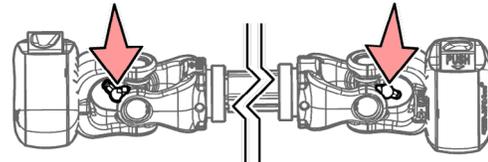


Abb. 274 - Schmierstellen für die Antriebswelle des Zuführdecks

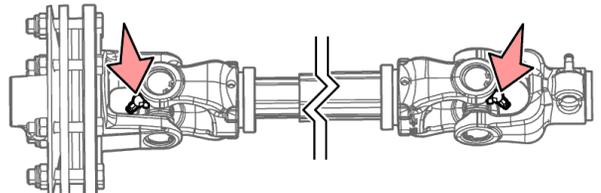


Abb. 275 - Schmierstellen für die Schneckenantriebswelle

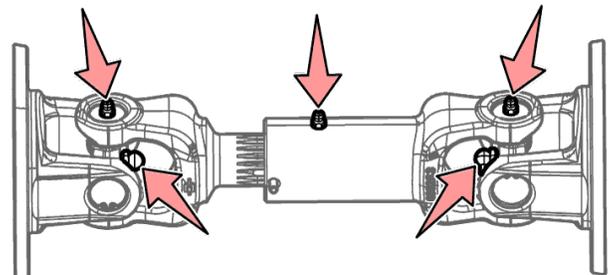


Abb. 276 - Schmierstellen für die Messerantriebswelle

### 19.22.11 - Schmierstoffe lagern

Die Maschine kann nur dann optimale Leistung bringen, wenn die verwendeten Schmierstoffe sauber sind. Schmierstoffe grundsätzlich in saubere Behälter füllen. Verunreinigter Schmierstoff kommt einer Schleifpaste gleich!

Schmierstoffe und Behälter geschützt vor Staub, Feuchtigkeit und anderen Belastungen lagern. Die Behälter auf der Seite liegend lagern, damit keine Wasser- oder Schmutzansammlungen möglich sind.

Alle Behälter mit ihrem Inhalt kennzeichnen.

Alte Behälter und Reststoffe stets vorschriftsgemäß entsorgen.

### 19.22.12 - Vorgeschriebenes Schmierfett

Mit Ausnahme der Radlager bei den Transporträdern müssen alle Lager am Schneidwerk (Winkelhebellager am Messer, Messerkopflager, Lager in den Kreuzgelenken der Gelenkwellen, Tastrad-Schmiernippel und Lager in den Kreuzgelenken der Einzugsschnecke) mit folgendem Fett geschmiert werden:

- Spezifikation: Verdicker NLGI-Klasse 2: Lithium-Komplex, Molybdändisulfid (Massenanteil) 3...5 %, Ölviskosität (ASTM D 445): 400...500 cSt bei 40 °C

#### Zugelassene Schmierfette:

- Mobil SCH XHP 462
- TOTAL CERAN XM 460 NLGI 2
- MAPO MFE Syngis Grease CS-2/502-S
- Eurol Grease CS-2/501
- Castrol Spheerol LCX 6002
- Castrol Castrol Spheerol EPLX
- Castrol Molub-Alloy 860/460-2 ES
- Petro Canada Precision XL3 Moly EP2
- Shell Gadus S3 V460D 2
- Castrol Contractor Special 2
- Conoco Phillips 66 Megaplex XD3 or XD5 (NLGI 2)
- Lucas Oil Heavy Duty Mining & Construction Grease Product #10597, 10597, 10881 NLGI GCLB
- Petro Canada Precision XL3 Moly EP2
- Cat Extreme Application Grease - Desert

NLGI 2

- MyStik JT-60 Hi-Temp Grease with Moly - Readily available at any Tractor and Supply in USA.
- TOTAL CERAN XM 460 NLGI 2
- MAPO MFE Syngis Grease CS-2/502-S
- Eurol Grease CS-2/501
- Castrol Spheerol LCX 6002
- Castrol Castrol Spheerol EPLX
- SKF LGEM 2
- Castrol Molub-Alloy 860/460-2 ES



## WICHTIG

Manche Schmiermittel verdicken sich und sind mit anderen Schmiermitteln nicht kompatibel.

**SCHMIERMITTEL NICHT MISCHEN!**

### 19.22.13 - Schmierstellen und Schmierintervalle

	Lage	Schmierstoff	Menge	Intervall
<b>A</b>	Messerkopflager per Nippel schmieren (Oberseite), 2x	Nur das vorseitig vorgeschriebene Schmierfett verwenden!	1 - 2 Hübe	10 Stunden
<b>B</b>	Winkelhebellager am Messer per Nippel schmieren (Unterseite), 2x		1 - 2 Hübe	10 Stunden
<b>C</b>	Kreuzgelenke der Gelenkwellen per Nippel schmieren (2x pro Wellenende)		2 - 3 Hübe	40 Stunden
<b>D</b>	Nachlaufhülse der Tasträder (Drehgelenk) 2x		1 - 2 Hübe	40 Stunden
<b>E</b>	Spindelrohr der Tasträder 2x		1 - 2 Hübe	40 Stunden
	Drehpunkte der Endpaddel-Gleitschuhe (optionale Ausrüstung)		3 bis 4 Hübe	10 Stunden
<b>F</b>	Ölstand im Gehäuse des Messerhauptlagers prüfen	Ölsorte 75W90	nach Bedarf	50 Stunden
	Öl im Messerhauptlager wechseln (75W90)	Ölsorte 75W90	0,2 Liter (halb voll)	1x jährlich
<b>G</b>	Ölstand im Getriebe des Förderbandantriebs prüfen (links/rechts)	Ölsorte 75W90	nach Bedarf	50 Stunden
	Öl im Getriebe des Förderbandantriebs wechseln (links/rechts)	Ölsorte 75W90	0,5 Liter (halb voll)	1x jährlich
<b>H</b>	Ausziehbare Antriebswellen (5x)	Hochwertiger Graphit-Trockenschmierstoff als Spray	Welle einsprühen	1x jährlich
<b>I</b>	Nabe und Achse der Transporträder	Hochwertiges Radlagerfett	Nachschmieren	1x jährlich
	Mähmesser	Wasser/ Dieselkraftstoff/Öl	Besprühen	nach Bedarf
	Antriebskette des Zuführungsdecks (mittlerer Draper) (auf der linken Seite des Decks)	Hochwertiges Kettenschmiermittel	Besprühen	1x jährlich

Alle anderen umlaufenden Teile an diesem Produkt haben geschlossene Lager und Dauergleitlager (nicht im Bild). Sie sind bei Verschleiß zu ersetzen. Ein verschlissenes Lager ist meist an lockeren Teilen zu erkennen.



## WICHTIG

Um Maschinenschäden und Kontamination zu vermeiden, die Schmiernippel vor und nach dem Schmieren reinigen. Wenn ein Schmiernippel beschädigt ist oder fehlt, muss er sofort ersetzt werden. Schrauben immer gut festziehen.

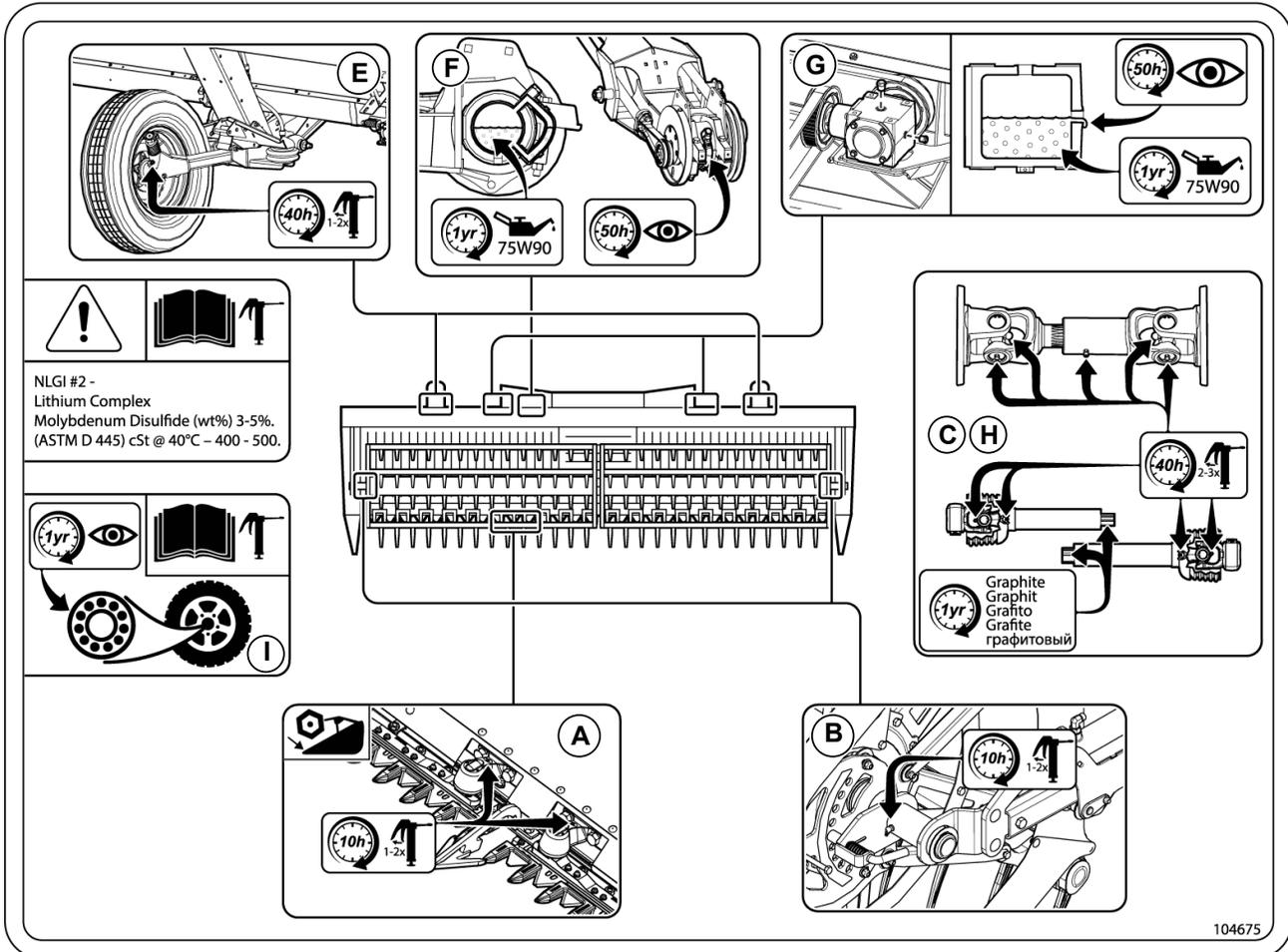


Abb. 277 - Schmierpunkte

## 20 - Kundensupport

Allgemeine Informationen und Vertrieb	
E-Mail:	sales@honeybee.ca
Website:	<a href="http://www.honeybee.ca">http://www.honeybee.ca</a>
Telefonnummer:	(306) 296-2297

Ersatzteile und Service	
E-Mail Ersatzteile:	parts@honeybee.ca
E-Mail Service:	service@honeybee.ca
Telefonnummer:	1 (855) 330-2019 (gebührenfrei in Nordamerika)

Ihr Händler vor Ort	
E-Mail:	
Telefonnummer:	
Notizen:	

Anleitungen und Serviceinformationen zu unseren Maschinen sind auf unserer Website zu finden:

<http://www.honeybee.ca>

## 21 - Schneidwerk transportieren und lagern

### 21.1 - Hinweise zum Transport

Möglicherweise gibt es in Ihrer Einsatzregion besondere Vorschriften für den Transport von Schwermaschinen. Informieren Sie sich vor dem Transport über alle regionalen Vorschriften. Nach den ersten 100 km Fahrt anhalten, die Radschrauben überprüfen und diese bei Bedarf nachziehen.

Beim Transport des Schneidwerks mit dem Schneidwerkwagen oder Transportgestell ist die Transportbreite in bestimmten Regionen auf 2,44 m begrenzt. Um diese Vorgabe einhalten zu können, müssen die vorderen Haspelzinken gemäß der entsprechenden Anleitung in diesem Handbuch in Transportstellung gebracht werden.

#### **WARNUNG**

Beim Ziehen des Transportgestells nicht schneller als 32 km/h fahren. Eine überhöhte Geschwindigkeit kann gegen das Gesetz verstoßen und zu Maschinen und Personenschäden führen.

Transportieren Sie das Schneidwerk niemals ohne Achsschrauben!

### 21.2 - Abmessungen beim Tiefladertransport

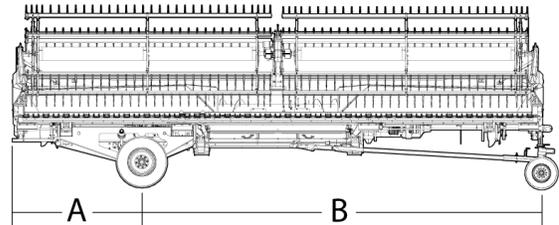


Abb. 278 - Transportmessungen

Größe des Schneidwerks	Maß A		Maß B	
	Fuß	Meter	Fuß	Meter
25Fuß	6.2	1.89	19.8	6.04
30Fuß	8.7	2.65	22.3	6.80
36Fuß	11.7	3.57	25.3	7.71
40Fuß	13.7	4.18	27.3	8.32
45Fuß	16.2	4.94	29.8	9.08
50Fuß	18.7	5.70	32.3	9.85
60Fuß	23.7	7.22	37.3	11.37

## 21.3 - Anforderungen an die Zugmaschine

Die Zugmaschine muss in der Lage sein, das Schneidwerk mit dem Transportgestell gefahrlos zu ziehen.

Beim Ziehen des Schneidwerks muss die Zugmaschine die Mindestanforderungen an die Gesamtmasse erfüllen: Die unten aufgeführten Gewichtsangaben nicht überschreiten!

Schneidwerkbreite	Max. Transportmasse	Min. Zugmaschinenmasse
Fuß	lbs (kg)	lbs (kg)
25	8750 (3969)	5833 (2646)
30	9250 (4196)	6167 (2797)
36	9750 (4423)	6500 (2948)
40	10750 (4876)	7167 (3251)
45	11000 (4990)	733 (3326)
50	11500 (5216)	7667 (3478)
60	12750 (5783)	8500 (3856)

Die Bremsanlage der Zugmaschine muss beim Verzögern mit dem ungebremsten Schneidwerk einen sicheren Bremsweg erreichen.

## 21.4 - Transport am Mähdrescher

### **WARNUNG**

Auf öffentlichen Verkehrswegen sollte das Schneidwerk nach Möglichkeit nicht am Schrägförderer des Mähdreschers transportiert werden. Aufgrund der Breite des Schneidwerks und der schlechten Sicht auf die Straße besteht eine Gefahr für den Maschinenführer und andere Verkehrsteilnehmer.

- Die Reflektoren müssen sauber und gut sichtbar sein.
- Bei möglichem Gegenverkehr sollte dem Mähdrescher eine Vorhut vorausfahren.
- Die Fahrgeschwindigkeit nach den Bedingungen richten.
- Das Schneidwerk ganz anheben und die Hubzylindersicherung des Schrägförderers

aktivieren.

- Die Haspel muss vollständig eingefahren und in der Höhe so eingestellt werden, dass der Maschinenführer optimale Sicht hat.
- Beim Transport auf öffentlichen Verkehrswegen andere Verkehrsteilnehmer durch Blinkleuchten und Schlussleuchten auf den Mähdrescher aufmerksam machen. Bei Transportfahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Warnblinkanlage einschalten.
- Der Maschinenführer muss über die Gesamtbreite des Mähdreschers informiert sein und vor dem Transport auf öffentlichen Verkehrswegen die örtlichen Verkehrsvorschriften konsultieren.

### **HINWEIS**

Bei einigen Mähdreschern wird die Schnitthöhenregelung im Straßenmodus deaktiviert, die entsprechenden Einstellungen jedoch nicht gespeichert. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Schneidwerks ist daher sicherzustellen, dass die Einstellungen für Schnitthöhenregelung und Hangausgleich/ Querregelung wieder aktiviert werden.

## 21.5 - Schneidwerk für den Transport auf einem Wagen oder Anhänger vorbereiten

1. Ziehen Sie den hydraulischen Kippzylinder ein, um das Schneidwerk zurückzukippen.
2. Senken Sie die Haspel vollständig ab und ziehen Sie sie ein. Den hydraulischen Gleitschuhe einziehen (falls vorhanden).
3. Senken Sie das Schneidwerk auf den Boden ab, um die Spannung von den Haltegurten des Messrads zu nehmen.
4. Vergewissern Sie sich, dass sich das Schneidwerk im RIGID-Modus befindet und das Druckluftsystem mit einem Druck von 100 psi beaufschlagt ist.

### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

5. Entfernen Sie die Halmteiler wie unten gezeigt.

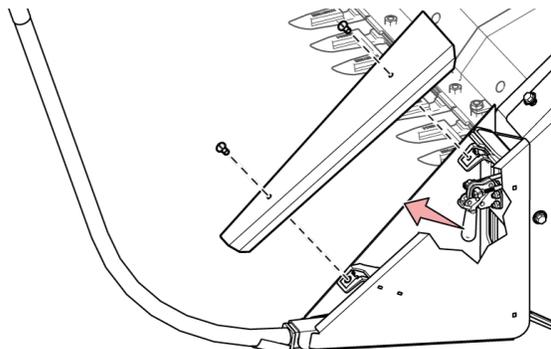


Abb. 279 - Ernteguttrenner entfernen

### **WARNUNG**

Verwenden Sie Hebehilfen und die richtige Hebetechnik, um Muskelzerrungen und Rückenverletzungen zu vermeiden.

6. Heben Sie die Haltegurte des Messrads in die Transportposition und sichern Sie sie mit dem Stift wie unten gezeigt.

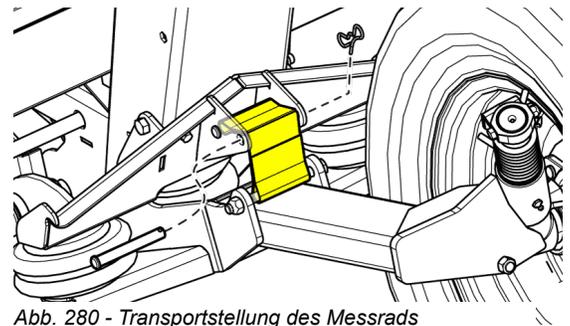


Abb. 280 - Transportstellung des Messrads

7. Die Trenner auf ihren Aufbewahrungsbügeln aufbewahren.

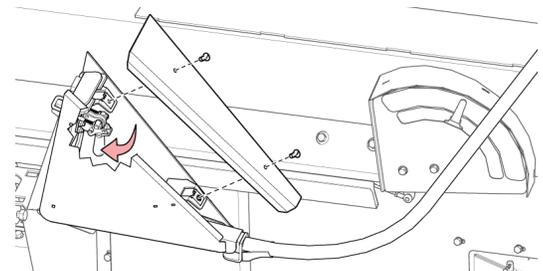


Abb. 281 - Ernteguttrenner einlagern

8. Sichern Sie die Haspel, damit sie sich während des Transports nicht drehen kann.
9. Entfernen Sie an jedem Ende der Haspel die angegebene Schraube, damit Sie den vordersten Haspelfinger des Schneidwerks wie unten gezeigt herunterlassen können.

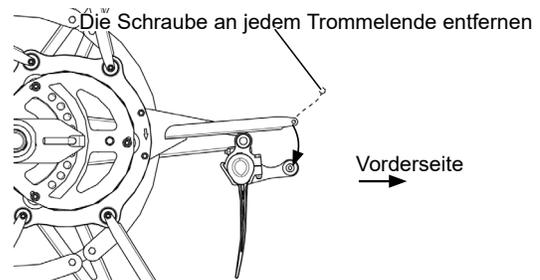


Abb. 282 - Rollenfingers für den Transport entfernen

10. Vergewissern Sie sich, dass der Messerbalken im RIGID-Modus verriegelt ist, damit er beim Transport nicht wackelt.

## 21.6 - Transport mit optionalem Transportgestell

Das optionale Transportpaket besteht aus zwei Teilen: Drehschemelachse und Transportgestell.

1. Vergewissern Sie sich, dass sich das Schneidwerk im RIGID-Modus befindet und das Druckluftsystem mit einem Druck von 100 psi beaufschlagt ist.
2. Senken Sie die Haspel vollständig ab und ziehen Sie sie ein.
3. Den Kippzylinder ganz einfahren, um das Schneidwerk nach hinten zu kippen.
4. Das Schneidwerk anheben.

### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen. Die Hubzylinder des angehobenen Schrägförderers gemäß den Vorgaben in der Betriebsanleitung zum Mährescher sichern.

5. Das Transportgestell unter das Schneidwerk schieben.
6. Die 4 Bänder an den Rahmenträgern an der Unterseite des Schneidwerks befestigen.
7. Den Motor des Mähreschers starten und das Schneidwerk absenken, bis es ca. 30 cm über dem Transportgestell schwebt.

### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

8. Das Transportgestell mit der Handkurbel in Position heben.

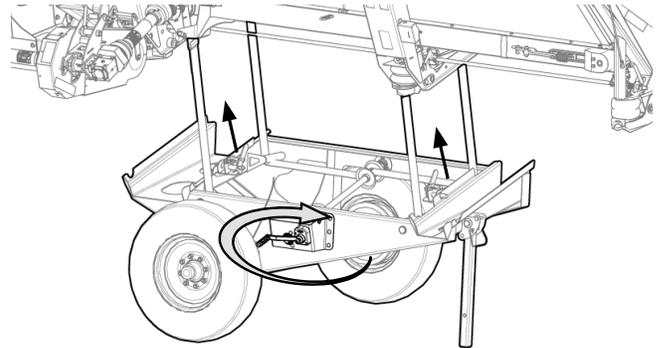


Abb. 283 - Transportwagen für Schneidwerk montieren

9. Den Transportwagen mit dem Verriegelungsgriff verriegeln.

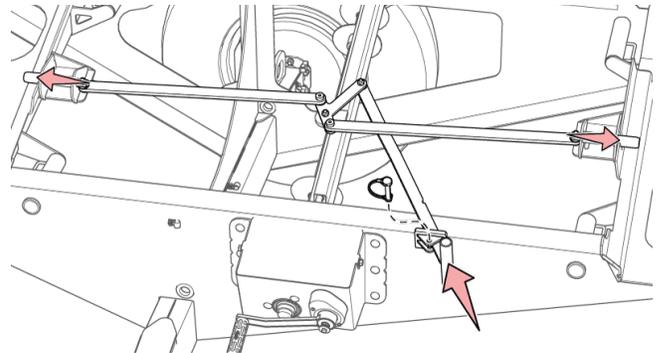


Abb. 284 - Transportwagen am Schneidwerk verriegeln

10. Die Transportstütze anheben und verriegeln.

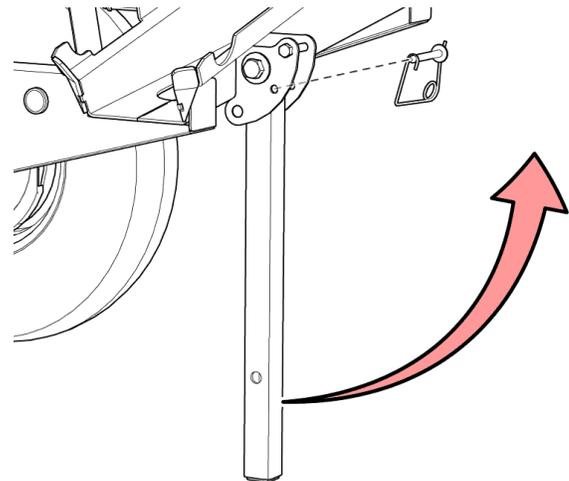


Abb. 285 - Stützstange anheben und verriegeln

11. Die elektrische Transportleitung an das Schneidwerk anschließen.

- Die Deichsel unter die Deichselbefestigung rollen, den Stift abziehen und die Deichselbefestigung auf die Drehschemelachse absenken.

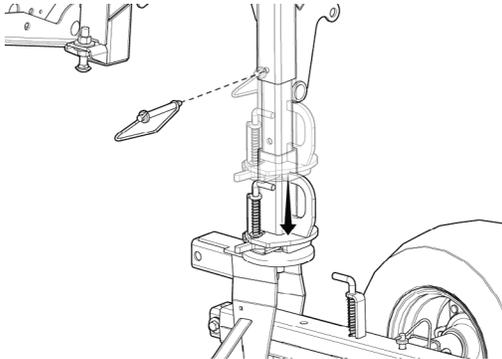


Abb. 286 - Deichselhalterung auf Drehschemelachse absenken

- Alle Sicherungen, Stifte/Schrauben entfernen, mit denen die Adaption am Schrägförderer befestigt ist.
- Den Motor wieder einschalten und das Schneidwerk auf den Boden absenken.
- Das Transportgestell mit den zwei Sicherungsstiften arretieren.

## **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

- Den Stift wieder einsetzen, um die Drehschemelachse zu sichern.
- Die Antriebswellen des Schneidwerks vom Schrägförderer trennen und in Parkposition bringen. Sicherstellen, dass die Ketten der Antriebswelle eingehängt sind und sich nicht im Weg befinden.

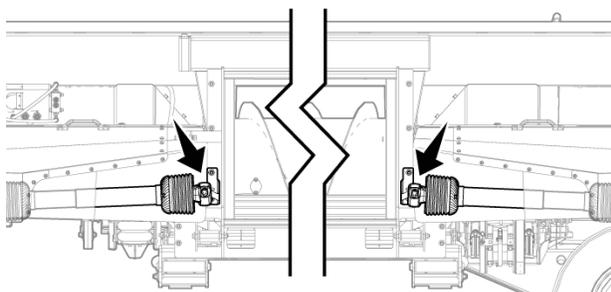


Abb. 287 - Lagerpositionen der Antriebswelle

- Die hydraulischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.
- Die elektrischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.

## **HINWEIS**

Wenn das Schneidwerk mit dem montierten Transportgestell auf einem Tieflader transportiert wird, die restlichen Schritte überspringen und mit Abschnitt 21.7.1 auf Seite 147.

- Den Motor wieder starten, den Schrägförderer leicht absenken und vorsichtig zurücksetzen.

### **21.6.1 - Anhängerbremse einstellen**

Bevor das Schneidwerk auf dem optionalen Transportgestell gezogen wird, die Empfindlichkeit der elektrischen Bremsenansteuerung in der Kabine der Zugmaschine einstellen. Dadurch wird verhindert, dass die Bremsen schleifen und die Radnaben überhitzen (kann zu Schäden an Lagern und Naben führen).

### **21.6.2 - Transport abseits der Straße**

Wenn das AirFLEX-Schneidwerk auf unebenen Untergründen bzw. im Gelände transportiert wird, langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Andernfalls kann sich das Gespann überschlagen.

### **21.6.3 - Transport auf der Straße**

Beim Transport des Schneidwerks auf öffentlichen Verkehrswegen dürfen 32 km/h nicht überschritten werden. Immer die örtlichen Vorschriften beachten.

### **21.6.4 - Nach dem Transport**

Nach dem Transport muss das Antriebssystem auf der rechten Seite geprüft und gereinigt werden. Während der Fahrt können Steine und Schmutz in das Antriebssystem gelangen.

## **WICHTIG**

Falls der Reifen des linken Transportrads an Luft verliert, die Antriebsriemen des Messers vor dem Betrieb auf Schäden prüfen.

## 21.7 - Transport auf einem Tieflader

### WICHTIG

Der Mähdrescher ist nicht in der Lage, das AirFLEX-Schneidwerk ohne Seitenrampe auf einem Tieflader abzusetzen. Ohne Rampe wird zum Anheben des Schneidwerks spezielles Hebezeug benötigt.

### 21.7.1 - Mit optionalem Transportpaket

Vor dem Ausführen der Anweisungen in diesem Abschnitt sicherstellen, dass die Anweisungen in Abschnitt 21.6 auf Seite 145.

### WICHTIG

Beim Transport auf einem Tieflader muss das Schneidwerk zum Schutz vor Schäden in den vorhandenen Zurrösen verzurrt werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Deichselhalter an seinem Platz ist, und montieren Sie ihn gegebenenfalls. Diese Halterung beeinträchtigt den normalen Betrieb des Schneidwerks und muss nach dem Transport entfernt werden.

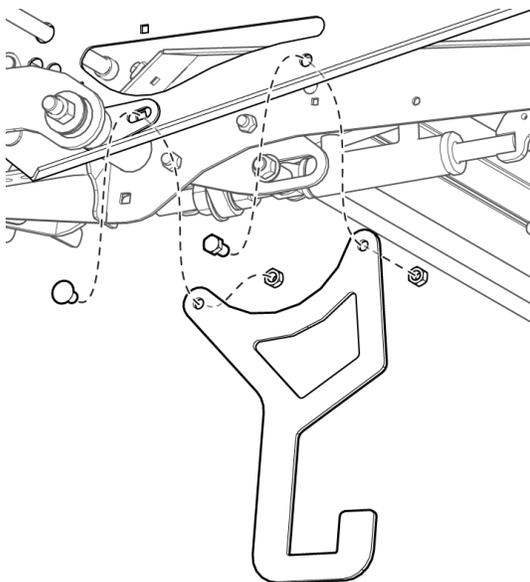


Abb. 288 - Deichselhalter

2. Schwenken Sie die Deichsel um und haken Sie sie in den Deichselhalter ein.

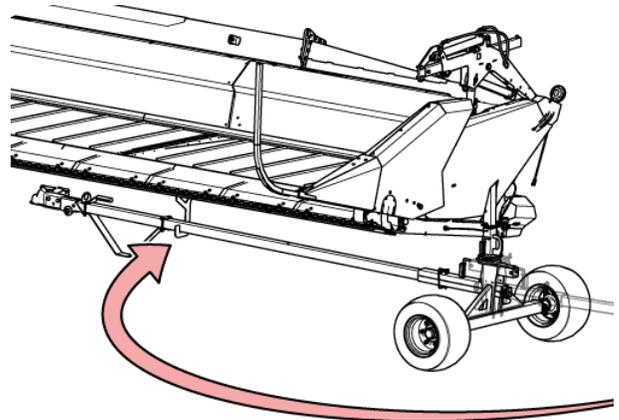


Abb. 289 - Deichsel in Ablageposition schwenken

3. Das Schneidwerk auf den Tieflader heben und mithilfe der Zurrösen verzurren. Wenn weitere Zurrurte benötigt werden, dürfen diese nur an den tragenden Teilen befestigt werden. Wenn das Schneidwerk an empfindlicheren Teilen verzurrt wird (z. B. an der Haspel), wird es beschädigt.

### **WARNUNG**

Stets geeignetes Hebezeug verwenden! Sichere Befestigung des Schneidwerks prüfen!  
Umstehende fernhalten! Andernfalls besteht die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.

### 21.7.2 - Ohne optionales Transportpaket

1. Vergewissern Sie sich, dass sich das Schneidwerk im RIGID-Modus befindet und das Druckluftsystem mit einem Druck von 100 psi beaufschlagt ist.
2. Senken Sie die Haspel vollständig ab und ziehen Sie sie ein.
3. Die hydraulischen Gleitschuhe einfahren (falls vorhanden)
4. Den Kippzylinder ganz einfahren, um das Schneidwerk nach hinten zu kippen.

#### **WARNUNG**

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen. Die Hubzylinder des angehobenen Schrägförderers gemäß den Vorgaben in der Betriebsanleitung zum Mährescher sichern.

5. Die Antriebswellen des Schneidwerks vom Schrägförderer trennen und in Parkposition bringen.

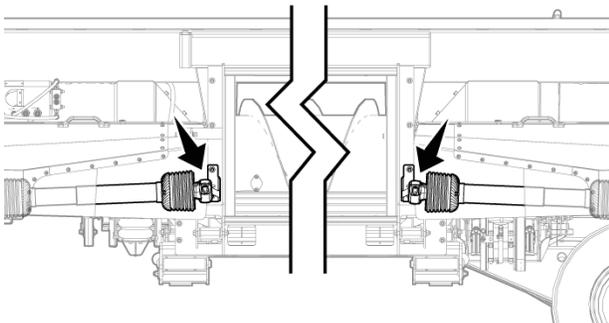


Abb. 290 - Lagerpositionen der Antriebswelle

6. Die hydraulischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.
7. Die elektrischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.
8. Zwei Holzklötze dort auf den Tieflader legen, wo das Rahmengestell des Schneidwerks ruhen soll.

9. Schneidwerk mit einer geeigneten Hebevorrichtung anheben. Anschließend das Schneidwerk vorsichtig auf die Holzblöcke auf dem Tieflader absenken. Ein Mährescher kann nur dann zum Anheben des Schneidwerks verwendet werden, wenn eine stabile Seitenladerampe verwendet wird.

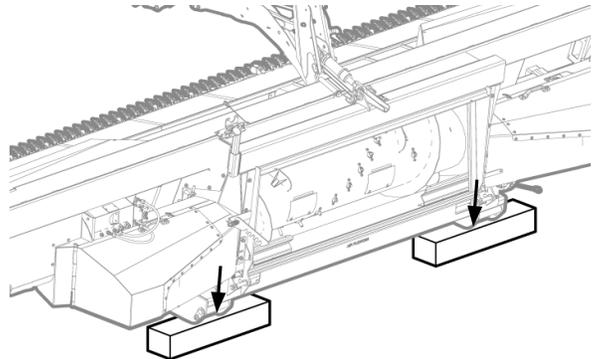


Abb. 291 - Schneidwerk auf Blöcke absenken

#### **WARNUNG**

Sichere Hebeverfahren anwenden; andernfalls besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

10. Das Schneidwerk nur an den tragenden Teilen verzurren!

#### **WICHTIG**

Beim Verzurren des Schneidwerks auf einem Tieflader dürfen die Gurte nur um tragende Teile geführt werden. Wenn das Schneidwerk an empfindlicheren Teilen verzurret wird (z. B. an der Haspel), wird es beschädigt.

#### **WICHTIG**

Alle Normen und Vorschriften zum Transport von Schwermaschinen auf öffentlichen Verkehrswegen sind zu beachten.

## 21.8 - Schnellabbau

Das Schneidwerk kann zur Kurzzeit- oder Langzeitlagerung auch direkt auf dem Boden abgelegt werden.



### WICHTIG

Bei längerer Lagerung muss das Schneidwerk vor der Witterung geschützt werden.

1. Der Untergrund muss befestigt und eben sein.
2. Zwei Holzklötze unter dem unteren Rahmenträger des Rahmengestells auf den Boden stellen.
3. Den Motor des Mähreschers starten, den hydraulischen Kippzylinder ganz einfahren und die Haspel absenken und einfahren. Gleitschuhe einziehen (falls vorhanden).
4. Die Stifte und Sicherungen entfernen, mit denen der Schrägförderer am Schneidwerk befestigt ist.
5. Das Schneidwerk vorsichtig auf die Klötze absenken.

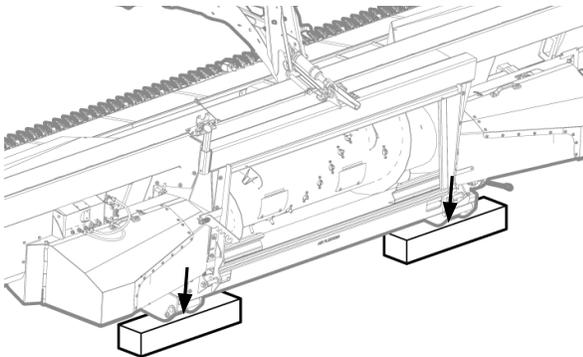


Abb. 292 - Schneidwerk auf Blöcke absenken



### WARNUNG

Vor dem Verlassen der Kabine die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

6. Die Antriebswellen des Schneidwerks vom Schrägförderer trennen und in Parkposition bringen.

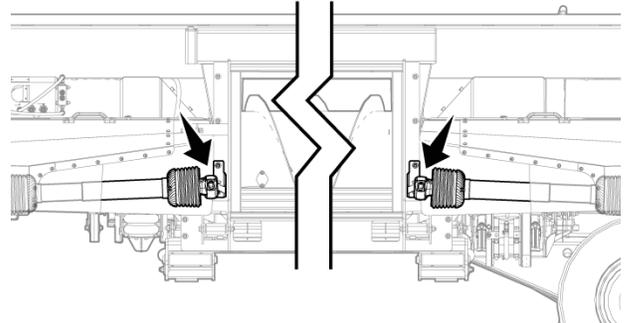


Abb. 293 - Lagerpositionen der Antriebswelle

7. Die hydraulischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.
8. Die elektrischen Anschlüsse trennen und in Parkposition bringen.
9. Den Motor wieder starten, den Schrägförderer leicht absenken und zurücksetzen.

## 21.9 - Einwintern

- Das Schneidwerk am Transportgestell befestigen oder auf die Absenksicherung bzw. auf Holzklötze absenken.
- Die Seitenverkleidung (siehe Abschnitt 19.14 auf Seite 123) öffnen und den Raum dahinter von Spreu und Schmutz befreien.
- Die Querförderbänder entspannen (siehe Abschnitt 19.7.1 auf Seite 99).
- Die Querförderbänder anheben und den Bereich darunter mit einem Hochdruckreiniger auswaschen. Spreu und Schmutz vollständig entfernen.



### WICHTIG

Der Hochdruckreiniger darf nicht direkt auf Teile der Elektronik, Lager, Schilder oder andere empfindliche Bereiche gerichtet werden. Durch den Wasserstrahl können Dichtungen beschädigt, Schmiermittel abgespült, Schilder gelöst und die Elektrik beschädigt werden.

- Das Einzugsband ausbauen und den Rahmen reinigen (siehe Abschnitt 19.7.6 auf Seite 101). Das Band wieder einbauen, ohne es zu spannen.
- Die Flüssigkeitsstände in allen Getrieben prüfen.
- Alle bedürftigen Stellen nachschmieren (siehe 19.22 auf Seite 136).
- Senken Sie die Haspel vollständig ab und ziehen Sie sie ein.
- Alle Teile mit Lackmängeln nachlackieren.
- Die Seitenverkleidungen schließen.
- Das Schneidwerk nach Möglichkeit an einem trockenen Ort lagern.

## 22 - Anhang

### 22.1 - Adapterbleche für AGCO

Beim Schrägförderer von AGCO können erhältlichen Adapterbleche unterschiedlich angeordnet werden. Diese Adapterbleche werden benötigt, um Ihr neues Schneidwerk an den Einzugskanal des Mähdreschers anzupassen.

Mähdrescher	Modell	Mit Querregelung	Ohne Querregelung	Hinweis
Gleaner	S67, S77, S68, S78, S88, S96, S97, S98, R76, R75, R66, R65, R72, R62	Anordnung 2	Anordnung 1	62/72 (nur mit abnehmbaren Adapterblöcken)
	C62	k. A.	Anordnung 5	Lasche (3/16") oben an der Kröpfung als Abstandshalter nutzen
	A65, A66	Anordnung 3	Anordnung 3	
	A75, A76, A85, A86	Anordnung 4	Anordnung 4	Lasche (3/16") oben an der Kröpfung als Abstandshalter nutzen
Massey Ferguson	9790, 9895, 9795, 9540, 9560, 9545, 9565	Anordnung 4	Anordnung 4	Lasche (3/16") oben an der Kröpfung als Abstandshalter nutzen
	9690, 9520, 9685	Anordnung 3	Anordnung 3	
	8780 V	Anordnung 3	Anordnung 3	
	8780 XP/W	Anordnung 3	Anordnung 3	
	8570	k. A.	Anordnung 6	Leitplatten am Ende kürzen und innen neues Loch bohren, um wie im Bild anbauen zu können.
	8680	k. A.	Anordnung 5	Lasche (3/16") oben an der Kröpfung als Abstandshalter nutzen
Challenger	670, 680B, 540C, 560C, 540E, 560E	Anordnung 4	Anordnung 4	
	660	Anordnung 3	Anordnung 3	
Fendt	Ideal 7,8,9	Anordnung 7	-	

### 22.1.1 - AGCO-Adapterbleche anpassen

In dieser Grafik werden die Hauptkomponenten vorgestellt:

- Führungsblech (mit 90-Grad-Anwinkelung)
- erstes Adapterblech
- zweites Adapterblech
- Kröpfung (steht im 90-Grad-Winkel zum Adapterblech)

Zusätzlich werden die Verbindungen mit langen und kurzen Flacheisen verstärkt.

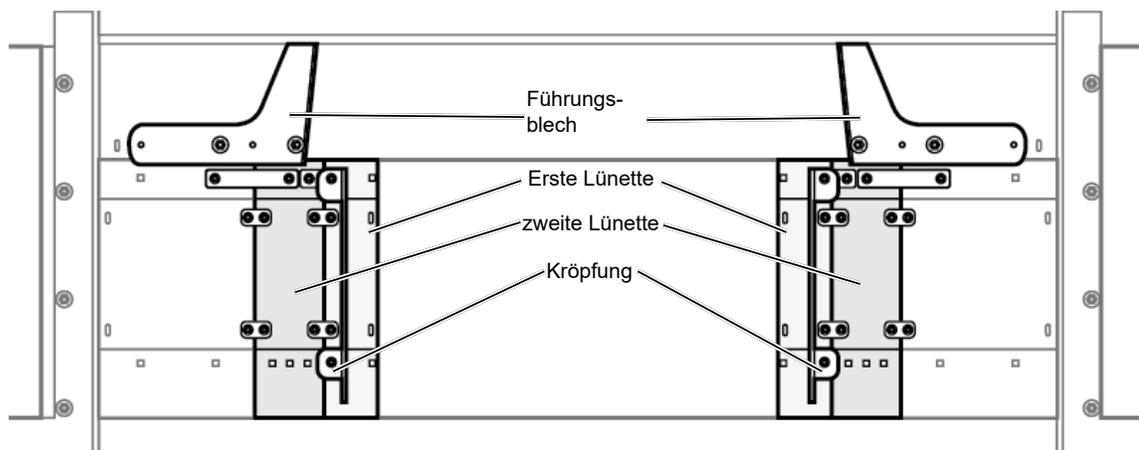


Abb. 294 - Adapterbleche für AGCO

Anordnung	Benötigte Teile	Hinweise
Anordnung 1	Führungsblech erste Lünette zweite Lünette Kröpfung	Die Führungsbleche (1) werden in den inneren Bohrungen befestigt (siehe Übersichtsgrafik).
Anordnung 2	Führungsblech erste Lünette zweite Lünette Kröpfung	Die Führungsbleche (1) werden nach außen versetzt, sodass innen eine Bohrung freiliegt.
Anordnung 3	zweite Lünette Kröpfung	Die Führungsplatten und die erste Blende entfernen. Den Steg so positionieren, dass sich der vertikale Teil in der Mitte der verbleibenden Blende befindet.
Anordnung 4	Kröpfung	Die Kröpfung ist oben und unten über den inneren Bohrungen angeordnet. Das kurze Flacheisen oben an der Kröpfung dient als Abstandshalter.
Anordnung 5	Kröpfung	Die Kröpfung ist oben und unten über den äußeren Bohrungen angeordnet. Das kurze Flacheisen oben an der Kröpfung dient als Abstandshalter.
Anordnung 6	Führungsblech erste Lünette zweite Lünette Kröpfung	Das Führungsblech sitzt in den Bohrungen ganz außen, und der über die Außenkante des Adapters überstehende Teil wird abgetrennt. Alle anderen Teile sind wie in der Übersichtsgrafik angeordnet.

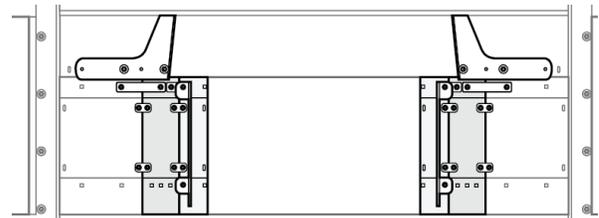


Abb. 295 - AGCO-Blende - Anordnung 1

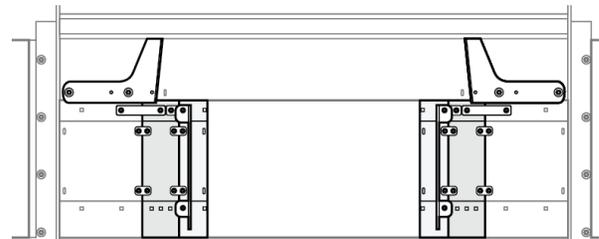


Abb. 296 - AGCO-Blende - Anordnung 2

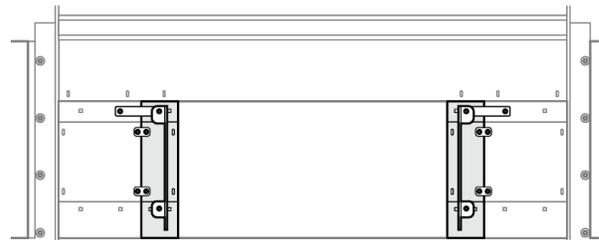


Abb. 297 - AGCO-Blende - Anordnung 3

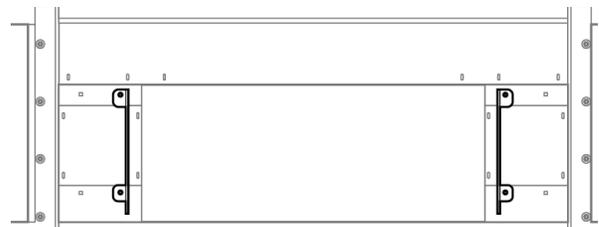


Abb. 298 - AGCO-Blende - Anordnung 4



Abb. 299 - AGCO-Blende - Anordnung 5

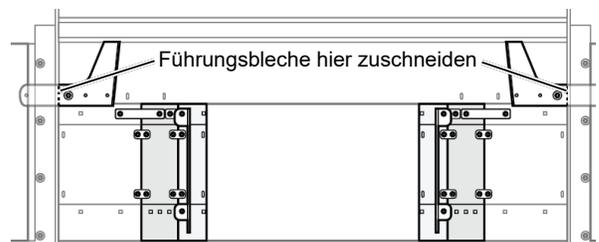


Abb. 300 - AGCO-Blende - Anordnung 6

Anordnung	Benötigte Teile	Hinweise
Anordnung 7	<p>Oberer Riegelhaken Keilplatte Schlosshalterung Kröpfung</p>	<p>Die Kröpfung ist oben und unten über den inneren Bohrungen angeordnet. Das kurze Flacheisen oben an der Kröpfung dient als Abstandshalter. Der obere Riegelhaken, die Keilplatte und die Schlosshalterung sind ebenfalls installiert.</p>

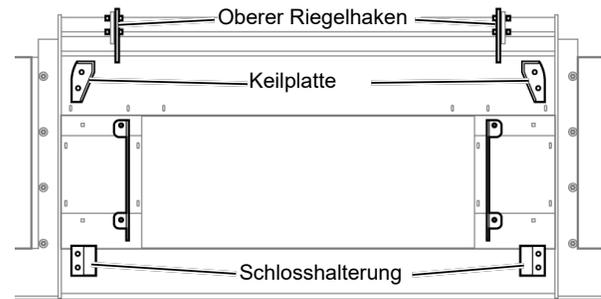


Abb. 301 - Blende - Anordnung 7

## 22.2 - Abstreiferbleche für Mähdrescher von CNH und Lexion

Bei Mähdreschern von CNH und Lexion sind Abstreiferbleche in der Schrägfördereröffnung des Schneidwerks montiert, die den Gutfluss in den Schrägförderer leiten. Werkseitig werden die passenden Abstreiferbleche für den angegebenen Mähdrescher montiert, wenn das Schneidwerk mit einem anderen Mähdrescher verwendet werden soll, müssen die entsprechenden Abstreiferbleche nachgerüstet werden.

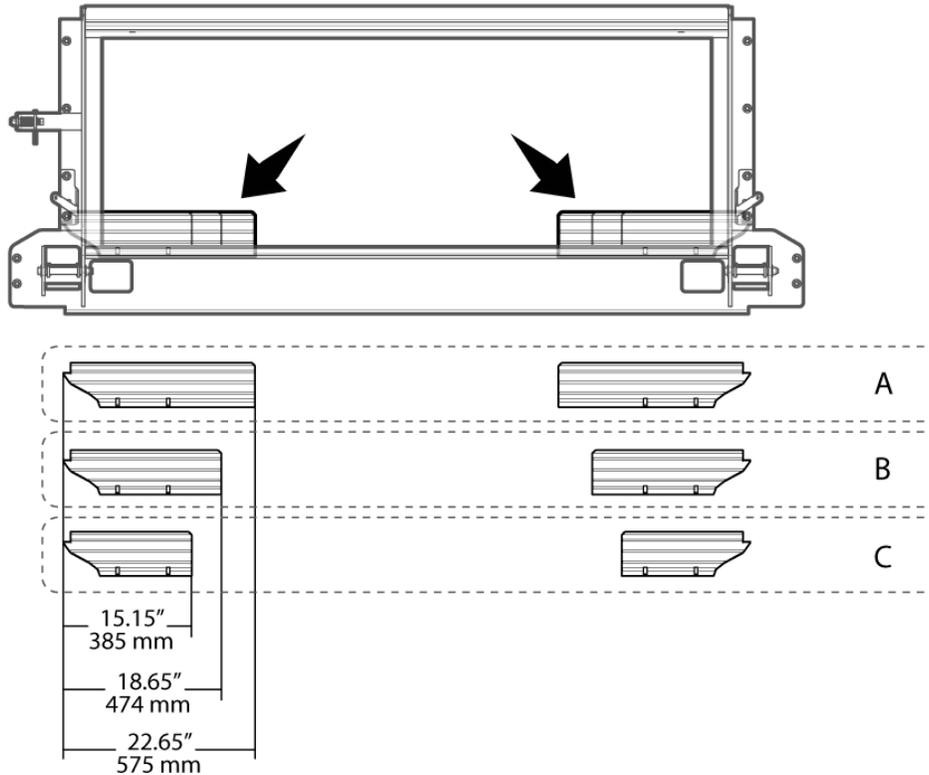


Abb. 302 - AGCO-Blende - Anordnung 2

	Mähdrescher von CNH	Mähdrescher von Lexion
<b>A</b>	schmaler Schrägförderer	k. A.
<b>B</b>	mittelbreiter Schrägförderer	schmaler Schrägförderer
<b>C</b>	breiter Schrägförderer	breiter Schrägförderer

## 22.3 - Einbaulage der dauergeschmierten Gleitlager

Am Schneidwerk befinden sich mehrere dauergeschmierte Kunststoff-Gleitlager. Diese Gleitlager müssen regelmäßig (etwa alle 200 Betriebsstunden) auf Verschleiß und Schäden geprüft werden.

	Position der Buchse	Anzahl der Buchsen
<b>A</b>	Hinterer Drehpunkt des Paddels	12
<b>B</b>	Linkes und rechtes Haspelarmende	2
<b>C</b>	Drehpunkt der Riemenscheibe für den mittleren Draper-Antrieb	2
<b>D</b>	Drehpunkt des Messrads	4
<b>E</b>	Sensorleiste für die Höhenkontrolle des Schneidwerks	6
<b>F</b>	Drehpunkte der Hilfsrahmenaufhängung	8

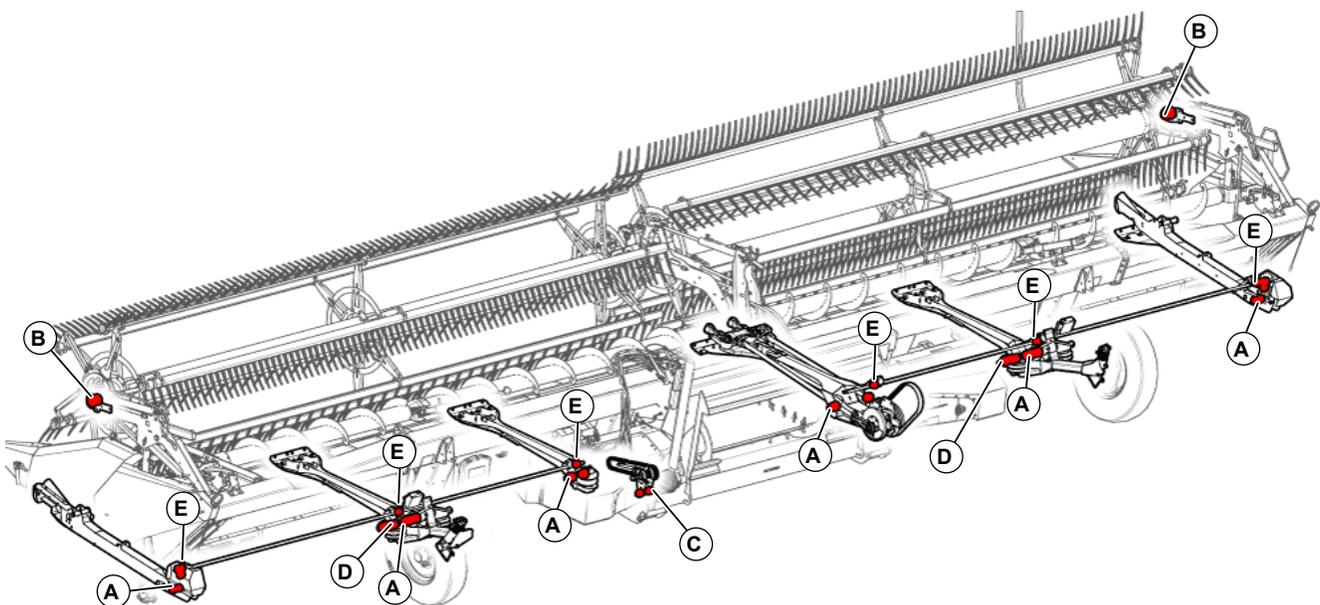


Abb. 303 - Permanente Buchsenpositionen

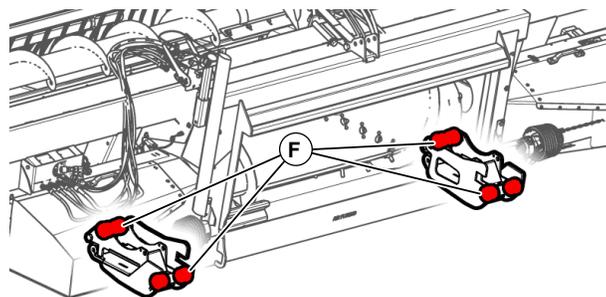


Abb. 304 - Permanente Buchsenpositionen (Unterrahmen)

## 22.4 - Lage der Schnitthöhentaster

Die Schnitthöhenregelung arbeitet mit mehreren Sensoren oder Tastern. Die Lage dieser Taster ist unten dargestellt. Einige Taster werden für den starren Betrieb benötigt, die anderen für den Flex-Betrieb.

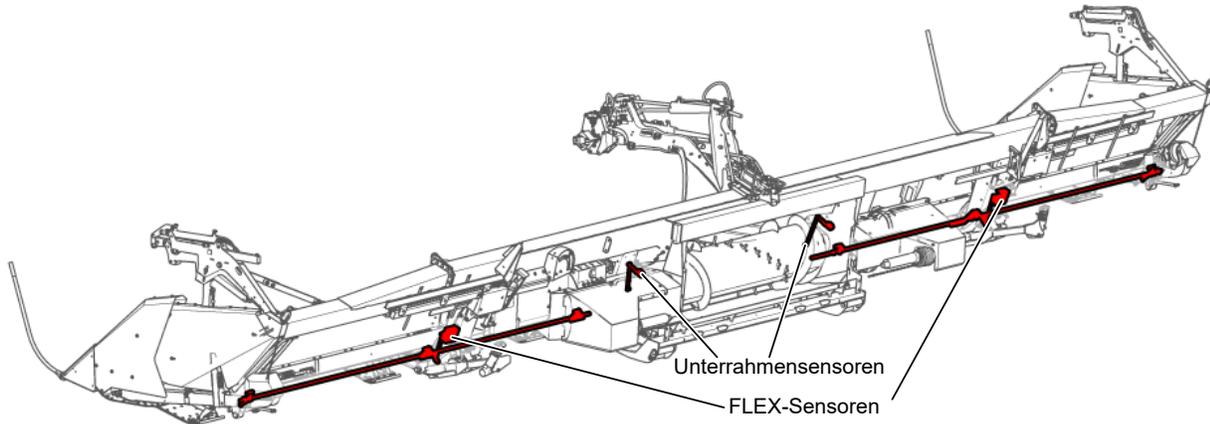


Abb. 305 - Lage der Schnitthöhentaster

### 22.4.1 - Sensoranzeige am Automatrix Lite-Display

Im Automatrix Lite-Hauptmenü zeigt das System die Sensorspannung für den linken und rechten Taster an (siehe oben). In der Mitte des Bildschirms werden PSI-Empfehlungen für den aktuellen Schneidmodus angezeigt.

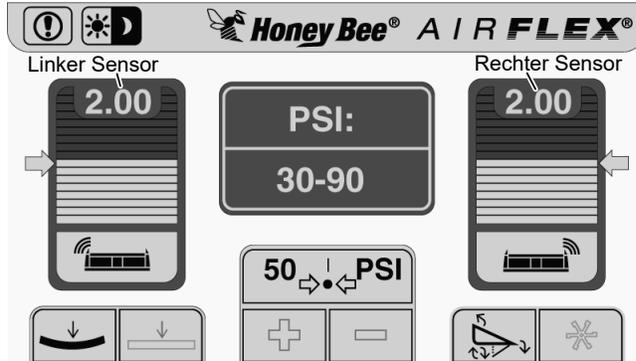


Abb. 306 - Automatrix-Bildschirm HHC-Sensoridentifikation

## 22.5 - Position des Geschwindigkeitssensors

Die Drehzahlsensoren am Schneidwerk erfassen eine kleine magnetische Erhabenheit bzw. Aussparung an einem drehenden Bauteil (Welle, Zahnrad oder Schwungrad) und berechnen daraus die Drehzahl. Die Drehzahlsensoren müssen unbedingt den richtigen Abstand zur Zielfläche haben, siehe Abschnitt 19.3 auf Seite 85 zu finden.

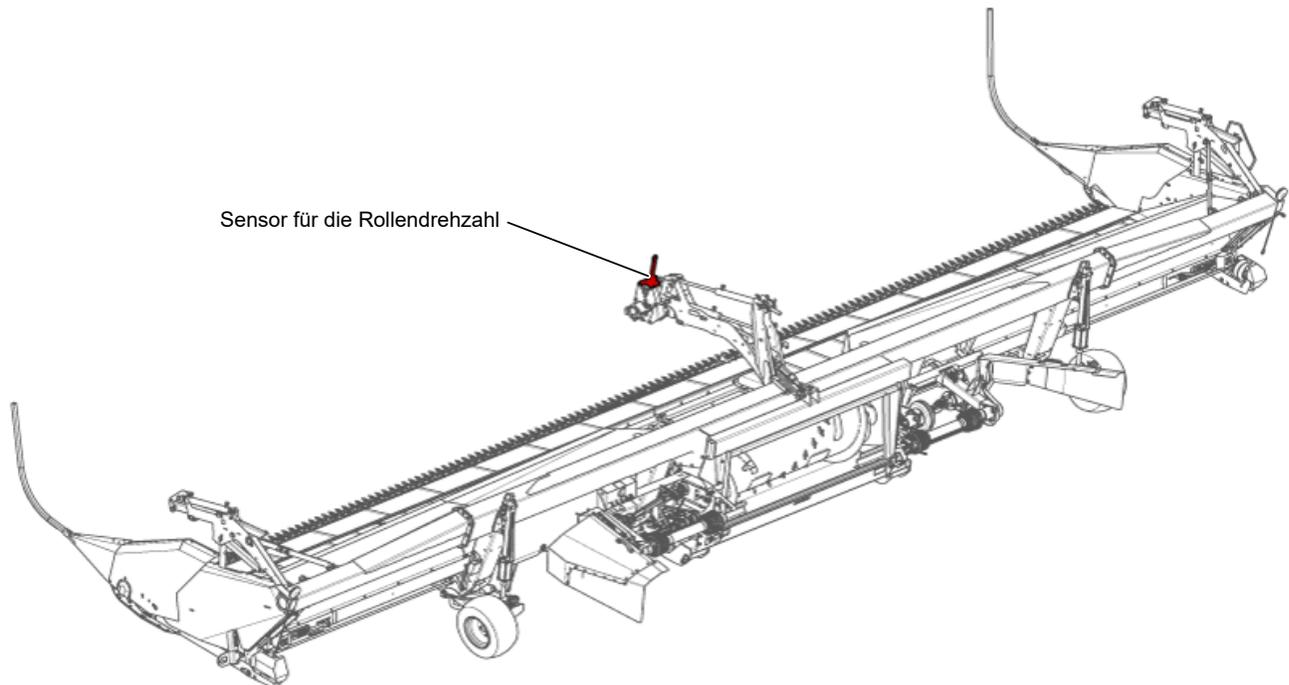


Abb. 307 - Position des Geschwindigkeitssensors

## 22.6 - BeeBox (Ventiloptimierung)

Bei Mähdreschern mit einfachen Wegeventilen muss unabhängig von den Mähdreschereinstellungen die BeeBox montiert werden, damit das Schneidwerk nicht springt.

- Die BeeBox wird neben der Hydraulikventilsteuerung des Mähdreschers montiert.
- Die Stecker UP VALVE IN (Eingang Hubventil) und UP VALVE OUT (Ausgang Hubventil) müssen mit dem Ein- bzw. Ausgang am Hubventil der Ventilsteuerung verbunden werden.
- Die Stecker DOWN VALVE IN (Eingang Senkventil) und DOWN VALVE OUT (Ausgang Senkventil) müssen mit dem Ein- bzw. Ausgang am Senkventil der Ventilsteuerung verbunden werden.
- Der Stecker POWER (Stromversorgung) muss mit dem Automatrix-Stromkabel verbunden werden. Informationen zum Automatrix-Kabel siehe Abschnitt 12.6 auf Seite 39.
- Die BeeBox wird neben der Ventilsteuerung des Mähdreschers montiert.

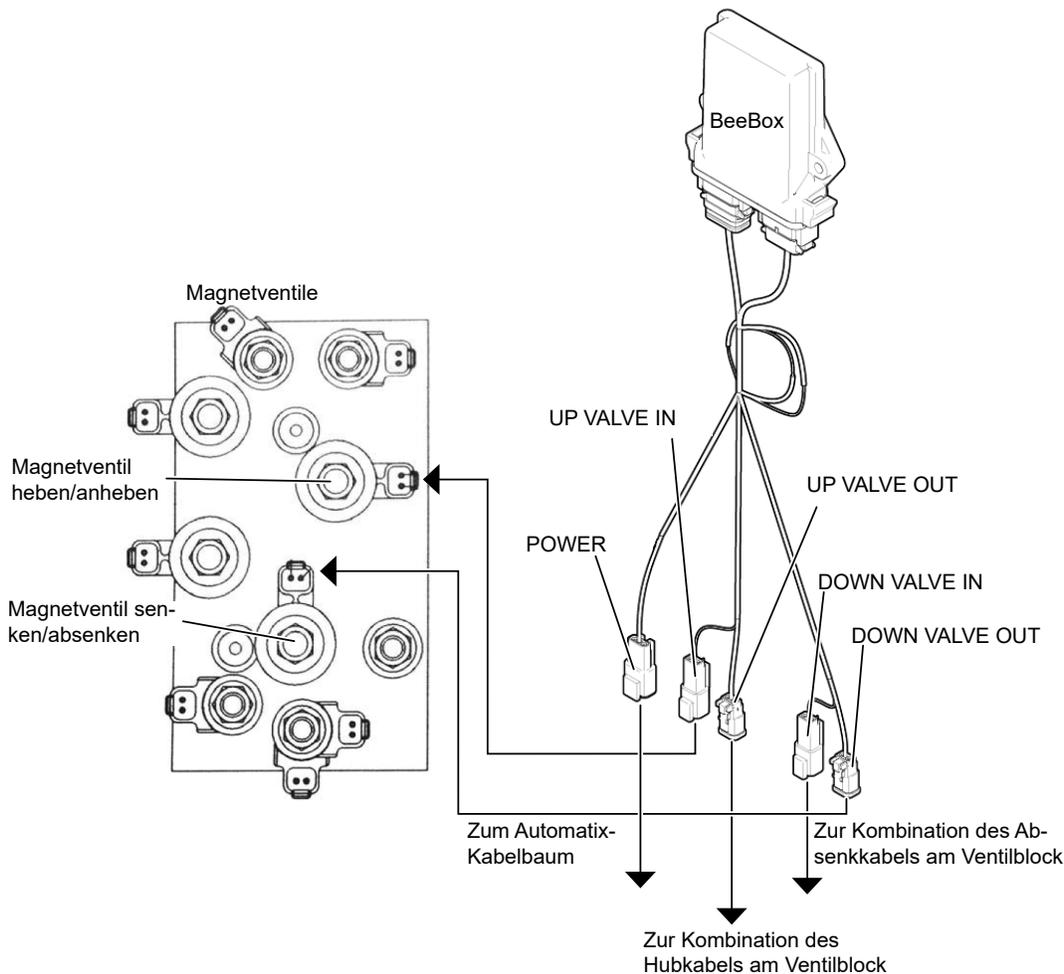


Abb. 308 - BeeBox – Für 'Bang-Bang'-Steuerventilmähdrescher

## 22.7 - 2016 oder später JD Mährescher Rückschlagventil-Kit

Ab dem Modelljahr 2016 muss bei John Deere-Mähreschern ein Rückschlagventil (DANFOSS CP410-1-B-6S-0) in den Vorwärts-/Rückwärts-Hydraulikkreislauf der Haspel eingebaut werden, um unerwartete Bewegungen des Vorwärts-/Rückwärts-Systems zu verhindern.

Falls installiert, befindet sich die Leitungssperre auf der linken Seite des Hydraulikverteilers am Schneidwerk.

Wenn Sie einen Mährescher aus dem Jahr 2016 oder neuer betreiben und die Leitungssperre nicht installiert ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Honey Bee-Kundendienst, um Hilfe zu erhalten.

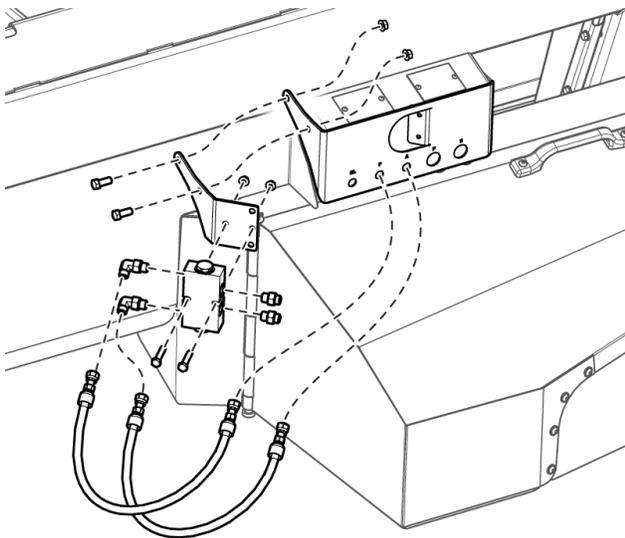


Abb. 309 - JD Rückschlagventil-Kit



### WICHTIG

Dieser Abschnitt gilt nur für Geräte, die an John Deere-Mährescher aus dem Jahr 2016 oder neuer angebaut werden.

## 22.8 - Anzugsmomente (Fuß-Pfund)

Sofern hier nicht anders angegeben, gelten stets die unten aufgeführten Anzugsmomente.

Anzugsmomente bei UNC-Muttern					
Gewinde	Festigkeitsklasse 5		Festigkeitsklasse 8		Schlüsselweite
	Loctite	Ohne Loctite	Loctite	Ohne Loctite	
1/4	6	8	9	12	7/16
5/16	13	17	18	25	1/2
3/8	23	31	35	44	9/16
7/16	35	49	55	70	5/8
1/2	55	75	80	107	3/4
9/16	80	109	110	154	13/16
5/8	110	150	170	212	15/16
3/4	200	266	280	376	1-1/8
7/8	320	429	460	606	1-3/8
1	480	644	680	909	1-1/2
1-1/8	600	794	960	1287	1-11/16
1-1/4	840	1120	1360	1875	1-7/8
1-3/8	1100	1469	1780	2382	2-1/16
1-1/2	1460	1950	2360	3161	2-1/4

Anzugsmomente bei Grade-C-Sicherungsmuttern					
Gewinde	Festigkeitsklasse 5		Festigkeitsklasse 8		Schlüsselweite
	Loctite	Ohne Loctite	Loctite	Ohne Loctite	
1/4	7.6	11.1	10	14.7	7/16
5/16	14.1	21.1	15.2	22.3	1/2
3/8	23	37	28	39	9/16
7/16	39	59	44	60	11/16
1/2	53	80	63	88	3/4
9/16	77	120	98	134	7/8
5/8	106	158	127	172	15/16
3/4	190	274	218	295	1 1/8
7/8	k. A.	k. A.	317	440	1 5/16
1	k. A.	k. A.	506	651	1 1/2

## 22.9 - Länge der Antriebswellen

Die Länge der Antriebswellen wird vom Mittelpunkt des Kreuzgelenks bis zum freien Ende des Profilrohrs gemessen (siehe unten).

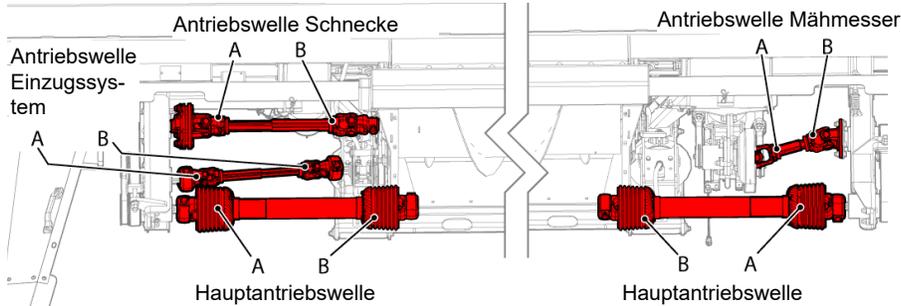


Abb. 310 - Identifizierung der Antriebswelle

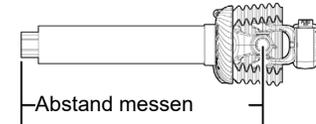
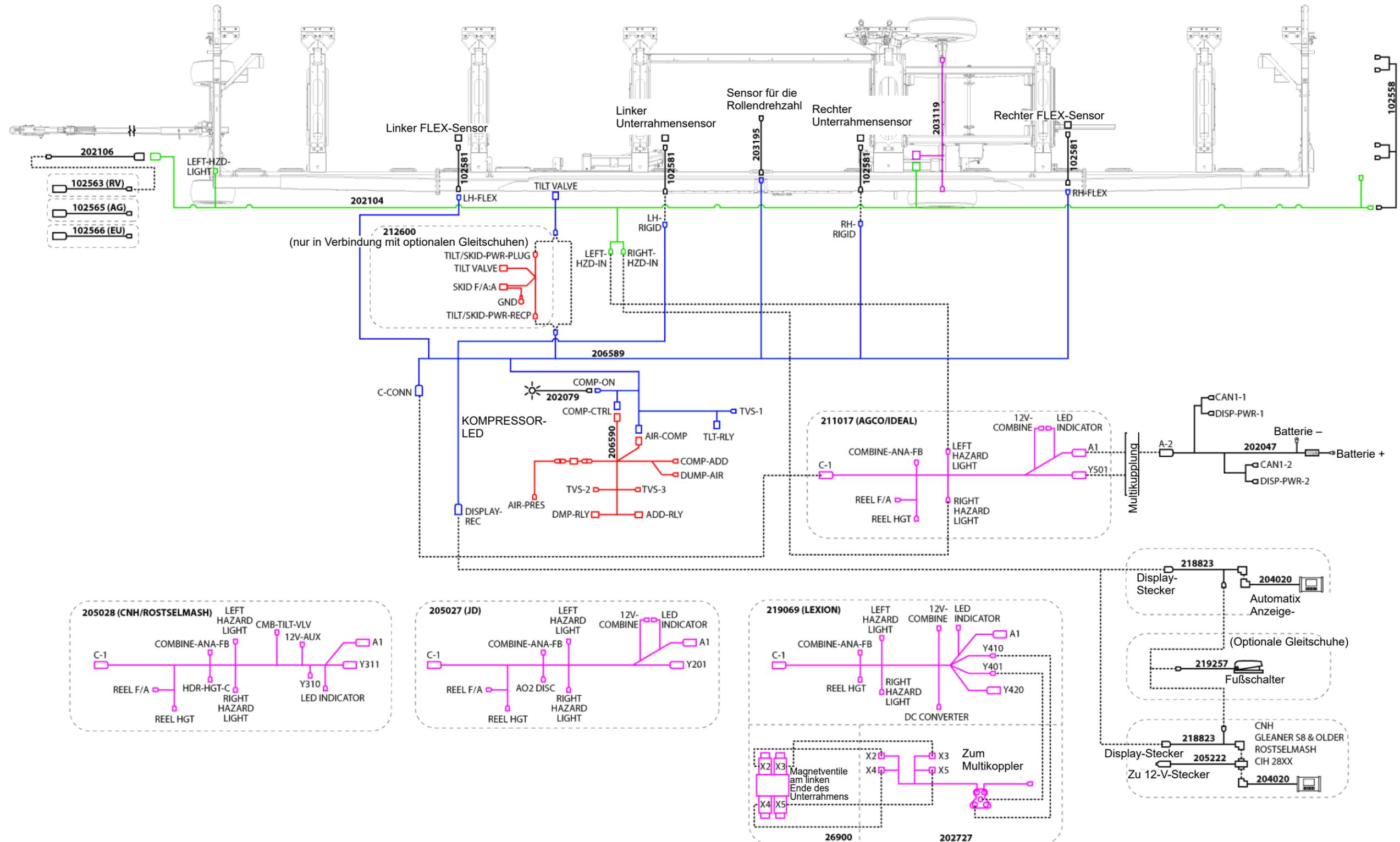


Abb. 311 - Messung der Welle

	Eingang Antriebswelle		Zuführdeck Antriebswelle		Schnecke Antriebswelle		Messer Antriebswelle	
	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>Massey</b>	427 mm (16.81")	427 mm (16.81") 21 Verzahnung						
<b>Gleaner</b>	547 mm (21.54")	527 mm (20.75") 21 Verzahnung						
<b>Lexion</b>	547 mm (21.54")	527 mm (20.75") 21 Verzahnung						
<b>John Deere</b>	496 mm (19.54")	527 mm (20.75") 21 Verzahnung*						
<b>CNH (2017+)</b>	547 mm (21.54")	527 mm (20.75") 21 Verzahnung						
<b>CNH (2016-)</b>	547 mm (21.54")	547 mm (21.54") 6 Verzahnungen	233 mm (9.19")	248 mm (9.78")	440 mm (17.32")	388 mm (15.28")	166 mm (6.54")	205 mm (8.07")
<b>CASEIH 2100-2500</b>	474 mm	589 mm (23.19") Sechskant						
<b>Rostselmash Acros 595+, RSM-161, Torum 750-765</b>	547 mm (21.54")	547 mm (21.54") 8 Spline						
<b>Rostselmash Torum 770-785</b>	547 mm (21.54")	687 mm (27.04") 21 Verzahnung						
<b>Fendt Ideal</b>	427 mm (16.81")	547 mm (21.54") 20 Verzahnungen						

HINWEIS: Alle Antriebswellen sind 6-fach verzahnt, sofern nicht anderweitig angegeben

## 22.10 - Schaltplan



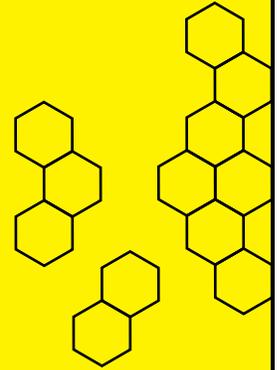


***Honey Bee***

*Harvest Faster*

**AirFLEX NXT**

**Schneidwerk**  
Bedienerhandbuch



Honey Bee Manufacturing Ltd.

P.O. Box 120  
Frontier SK  
S0N 0W0

Tel: (306) 296-2297  
Fax: (306) 296-2165

[www.honeybee.ca](http://www.honeybee.ca)  
E-mail: [info@honeybee.ca](mailto:info@honeybee.ca)