



RAUCH
wir nehmen's genau

BETRIEBSANLEITUNG



Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!

Für künftige Verwendung
aufbewahren

Diese Betriebs-, Montageanleitung ist ein Teil der Maschine. Lieferanten von Neu- und Gebrauchtmaschinen sind gehalten, schriftlich zu dokumentieren dass die Betriebs-, Montageanleitung mit der Maschine ausgeliefert und dem Kunden übergeben wurde.

AXENT

Originalbetriebsanleitung
5901428-d-de-1017

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

durch den Kauf des Großflächenstreuers **AXENT 100.1** haben Sie Vertrauen in unser Produkt gezeigt. Vielen Dank! Sie haben eine leistungsfähige und zuverlässige Maschine erstanden. Dieses Vertrauen wollen wir rechtfertigen.

Sollten wider Erwarten Probleme auftreten: Unser Kundendienst ist immer für Sie da.



Wir bitten Sie, diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Großflächenstreuers sorgfältig zu lesen und die Hinweise zu beachten.

Die Betriebsanleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt Ihnen wertvolle Hinweise für die Montage, Wartung und Pflege.

In dieser Anleitung können auch Ausrüstungen beschrieben sein, die nicht zur Ausstattung Ihrer Maschine gehören.

Für Schäden, die aus Bedienungsfehlern oder unsachgemäßem Einsatz entstehen, können **keine Garantie-Ersatzansprüche** anerkannt werden.

HINWEIS

Tragen Sie hier bitte Typ und Seriennummer sowie das Baujahr Ihrer Maschine ein.

Diese Angaben können Sie auf dem Fabrikschild bzw. am Rahmen ablesen.

Bei Bestellung von Ersatzteilen, nachrüstbarer Sonderausstattung oder Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Daten an.

Typ:

Seriennummer:

Baujahr:

Technische Verbesserungen

Wir sind bestrebt, unsere Produkte ständig zu verbessern. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung alle Verbesserungen und Änderungen, die wir an unseren Geräten für nötig erachten, vorzunehmen, jedoch ohne uns dazu zu verpflichten, diese Verbesserungen oder Änderungen auf bereits verkaufte Maschinen zu übertragen.

Gerne beantworten wir Ihnen weitergehende Fragen.

Mit freundlichen Grüßen

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Vorwort

1	Bestimmungsgemäße Verwendung und Konformitätserklärung	1
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
1.2	EG-Konformitätserklärung	2
2	Benutzerhinweise	3
2.1	Zu dieser Betriebsanleitung	3
2.2	Aufbau der Betriebsanleitung	3
2.3	Hinweise zur Textdarstellung	4
2.3.1	Anleitungen und Anweisungen	4
2.3.2	Aufzählungen	4
2.3.3	Verweise	4
3	Sicherheit	5
3.1	Allgemeine Hinweise	5
3.2	Bedeutung der Warnhinweise	5
3.3	Allgemeines zur Sicherheit der Maschine	7
3.4	Hinweise für den Betreiber	7
3.4.1	Qualifikation des Personals	7
3.4.2	Einweisung	7
3.4.3	Unfallverhütung	8
3.5	Hinweise zur Betriebssicherheit	8
3.5.1	Abkuppeln und Abstellen der Maschine	8
3.5.2	Befüllen der Maschine	8
3.5.3	Prüfungen vor der Inbetriebnahme	9
3.5.4	Gefahrenbereich	10
3.5.5	Laufender Betrieb	11
3.5.6	Räder und Bremsen	11
3.6	Verwendung von Düngemittel und Kalk	12
3.7	Hydraulikanlage	12
3.8	Wartung und Instandhaltung	13
3.8.1	Qualifikation des Wartungspersonals	13
3.8.2	Verschleißteile	13
3.8.3	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten	14
3.9	Verkehrssicherheit	15
3.9.1	Prüfungen vor Fahrtantritt	15
3.9.2	Transportfahrt mit der Maschine	16
3.10	Schutzeinrichtungen an der Maschine	17
3.10.1	Lage der Schutzeinrichtungen	17
3.10.2	Funktion der Schutzeinrichtungen	20
3.11	Aufkleber Warn- und Instruktionshinweise	21
3.11.1	Aufkleber Warnhinweise	22
3.11.2	Aufkleber Instruktionshinweise und Fabrikschild	24
3.12	Beleuchtungsanlage, Vorder- und Rückstrahler, Seitenstrahler	26

4	Technische Daten	27
4.1	Hersteller	27
4.2	Beschreibung der Maschine	28
4.2.1	Grundmaschine	28
4.2.2	Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack	31
4.2.3	Kalkstreuwerk LIME-PowerPack	32
4.3	Maschinenangaben	33
4.3.1	Streuwerke	33
4.3.2	Technische Daten Grundausstattung	33
4.3.3	Technische Daten Frankreich	37
4.3.4	Technische Daten, 3 m Achse	39
4.3.5	Technische Daten Düngerstreuwerk	42
4.3.6	Technische Daten Kalkstreuwerk	42
4.4	Sonderausstattungen	42
5	Transport ohne Traktor	43
5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	43
5.2	Be- und Entladen, Abstellen	43
6	Inbetriebnahme	45
6.1	Übernahme der Maschine	45
6.2	Betriebserlaubnis	46
6.2.1	Deutschland	46
6.2.2	Frankreich	47
6.2.3	Andere Länder	47
6.3	Anforderungen an den Traktor	47
6.4	Gelenkwelle an die Maschine montieren	48
6.4.1	Gelenkwelle anbauen/abbauen	48
6.5	Maschine an den Traktor ankuppeln	50
6.5.1	Kugelkopfkupplung (Variante A) ankuppeln	52
6.5.2	Bolzenkupplung (Variante B) ankuppeln	53
6.5.3	Hitch-Kupplung (Variante C)	53
6.5.4	Gyroskop der Achsschenkelenkung montieren (Sonderausstattung)	54
6.5.5	Gelenkwelle an Traktor anbauen	55
6.5.6	Bremsanlage	56
6.5.7	Feststellbremse lösen	57
6.5.8	Andere Verbindungen anschließen	58
6.5.9	Hydraulikanlage	58
6.6	Streuwerk an die Maschine anbauen	59
6.6.1	Voraussetzungen	59
6.6.2	Einfüllsieb demontieren (LIME-PowerPack)	60
6.6.3	Trennblech demontieren (LIME-PowerPack)	61
6.6.4	Trennblech montieren (AXIS-PowerPack)	62
6.6.5	Einfüllsieb montieren (AXIS-PowerPack)	64
6.6.6	Anbau des Streuwerks	67
6.6.7	Verbindungen anschließen	69

6.7	Streuwerke umbauen.	69
6.8	Maschine befüllen.	71
6.9	Prüfung des Füllstands.	73
6.10	Manuellen Bremskraftregler einstellen.	76
6.11	Kamera zur Rückraumüberwachung.	77
7	Streubetrieb	79
7.1	Allgemeine Hinweise.	79
7.2	Abdeckhaube schließen.	81
7.3	Geschwindigkeit des Förderbands einstellen.	83
7.4	Düngemittel streuen (AXIS-PowerPack)	84
	7.4.1 Ablauf des Streubetriebs mit AXENT 100.1	84
	7.4.2 Hinweise zur Streutabelle.	85
	7.4.3 Maschine über das ISOBUS-Terminal einstellen.	86
	7.4.4 Arbeitsbreite einstellen.	90
	7.4.5 Aufgabepunkt einstellen.	94
	7.4.6 Streumenge einstellen.	95
	7.4.7 Streuen im Vorgewende.	96
	7.4.8 Streuen seitlich zum Hang.	98
7.5	Kalk streuen (LIME-PowerPack)	99
	7.5.1 Ablauf des Streubetriebs mit AXENT 100.1	99
	7.5.2 Aufgabepunkt einstellen.	100
	7.5.3 Maschine zum Kalkstreuen einstellen.	103
7.6	Restmengenentleerung.	104
	7.6.1 Hinweise zur Sicherheit.	104
	7.6.2 Großflächenstreuer entleeren.	105
7.7	Großflächenstreuer abstellen und abkuppeln.	106
8	Störungen und mögliche Ursachen	109

9	Allgemeine Wartung und Instandhaltung	111
9.1	Sicherheit	111
9.2	Wartungsplan	112
9.2.1	Allgemeiner Wartungsplan	112
9.2.2	Wartungsplan Achsen und Bremsanlage	112
9.2.3	Wartungsplan Hydraulik	113
9.2.4	Elektrik, Elektronik	114
9.2.5	Ölwechselintervall	116
9.3	Reinigung	117
9.3.1	Lagerungen der Führungsrollen reinigen	117
9.3.2	Reinigungswasser ablassen	118
9.4	Verschleißteile und Schraubverbindungen	119
9.4.1	Verschleißteile prüfen	119
9.4.2	Schraubverbindungen prüfen	119
9.5	Bergung der Maschine	120
9.6	Wurfscheiben des Kalkstreuwerks wechseln	121
9.6.1	Wurfscheiben demontieren	121
9.6.2	Wurfscheiben montieren	123
9.7	Einstellung der Deichselfederung	124
9.8	Einstellung des Förderbands	128
9.8.1	Lage des Förderbands justieren	128
9.8.2	Spannung des Förderbands einstellen	129
9.9	Bandabstreifer nachstellen	131
9.9.1	Bandabstreifer ausbauen	131
9.9.2	Halterung für Bandabstreifer nachstellen	131
9.9.3	Bandabstreifer festschrauben	132
9.10	Wartung Fahrwerk und Bremsen	133
9.10.1	Zustand und Funktion der Bremsanlage prüfen	133
9.10.2	Luftbehälter entwässern	134
9.11	Wartung Hydraulik	135
9.11.1	Hydraulikschläuche prüfen	136
9.11.2	Hydraulikschläuche wechseln	136
9.11.3	Ölstand prüfen	138
9.11.4	Öl und Ölfilter wechseln	138
9.11.5	Wartung Hydraulikanlage/Steuerblock	140
9.12	Räder und Reifen	143
9.12.1	Bereifung prüfen	143
9.12.2	Zustand der Räder prüfen	143
9.12.3	Rad wechseln	144
9.13	Schmierplan	146
9.13.1	Schmierstellen Grundmaschine AXENT	146
9.13.2	Schmierstellen Kalkstreuwerk LIME-PowerPack	148

10	Entsorgung	149
10.1	Sicherheit	149
10.2	Entsorgung	150
	Stichwortverzeichnis	A
	Garantie und Gewährleistung	

1 Bestimmungsgemäße Verwendung und Konformitätserklärung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Großflächenstreuer **AXENT 100.1** darf nur entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

Der Großflächenstreuer **AXENT 100.1** ist gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung gebaut und darf ausschließlich für die unten aufgeführten Punkte eingesetzt werden:

- Der Großflächenstreuer **AXENT 100.1** ist durch ein RAUCH Düngerstreuwerk zur Ausbringung von trockenen, gekörnten, kristallinen Düngemitteln, Saatgütern und Schneckenkörnern geeignet.
- Der Großflächenstreuer **AXENT 100.1** ist durch ein Streumaster Kalkstreuwerk zur Ausbringung von gekörnten und pulverförmigen Kalken geeignet.

Der Großflächenstreuer wird in den nachfolgenden Kapiteln als „**Maschine**“ bezeichnet.

Jede über diese Festlegungen hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Als Ersatzteile dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Nur die Personen, die mit den Eigenschaften der Maschine vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind dürfen die Maschine nutzen, warten und instandsetzen.

Die Hinweise zum Betrieb, Service und sicheren Umgang mit der Maschine, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben und in Form von Warnhinweisen und Warnbildzeichen an der Maschine vom Hersteller angegeben sind, müssen bei der Verwendung der Maschine befolgt werden.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln müssen bei der Verwendung der Maschine eingehalten werden.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine sind nicht zulässig. Die Veränderungen schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Hersteller weist mit den am Großflächenstreuer **AXENT 100.1** angebrachten Warnhinweisen und Warnbildzeichen auf vorhersehbare Fehlanwendungen hin. Beachten Sie diese Warnhinweise und Warnbildzeichen unbedingt. So vermeiden Sie die Verwendung der Großflächenstreuer AXENT 100.1 in einer in der Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise.

1.2 EG-Konformitätserklärung

Nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1.A

**RAUCH - Landmaschinenfabrik GmbH,
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland**

Hiermit erklären wir, dass das Produkt:

Großflächenstreuer AXENT 100.1

mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
in Übereinstimmung ist.

Zusammenstellung technischer Unterlagen durch:

RAUCH - Konstruktionsleitung

Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland

Norbert Rauch

(Norbert Rauch - Geschäftsführer)

2 Benutzerhinweise

2.1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist **Bestandteil** der Maschine.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für eine **sichere, sachgerechte** und wirtschaftliche **Nutzung** und **Wartung** der Maschine. Die Beachtung der Betriebsanleitung hilft **Gefahren** zu **vermeiden**, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die gesamte Dokumentation, bestehend aus dieser Betriebsanleitung sowie allen Lieferantendokumentationen, griffbereit am Einsatzort der Maschine (z. B. in dem Traktor) aufbewahren.

Beim Verkauf der Maschine die Betriebsanleitung ebenfalls weitergeben.

Die Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber der Maschine und dessen Bedienungs- und Wartungspersonal. Jede Person die mit folgenden Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, muss sie lesen, verstehen und anwenden:

- Bedienen,
- Warten und Reinigen,
- Beheben von Störungen.

Beachten Sie insbesondere:

- das Kapitel Sicherheit,
- die Warnhinweise im Text der einzelnen Kapitel.

Die **Betriebsanleitung ersetzt nicht** Ihre **Eigenverantwortung** als Betreiber und Bedienungspersonal der Maschine.

2.2 Aufbau der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gliedert sich in sechs inhaltliche Schwerpunkte:

- Benutzerhinweise
- Sicherheitshinweise
- Maschinenangaben
- Anleitungen zur Bedienung der Maschine
 - Transport
 - Inbetriebnahme
 - Streubetrieb
- Hinweise zum Erkennen und Beheben von Störungen
- Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften

2.3 Hinweise zur Textdarstellung

2.3.1 Anleitungen und Anweisungen

Vom Bedienungspersonal auszuführende Handlungsschritte sind als nummerierte Liste dargestellt.

1. Handlungsanweisung Schritt 1
2. Handlungsanweisung Schritt 2

Anleitungen, die nur einen einzigen Schritt umfassen, werden nicht nummeriert. Gleiches gilt für Handlungsschritte, bei denen die Reihenfolge ihrer Durchführung nicht zwingend vorgeschrieben ist.

Diesen Anleitungen ist ein Punkt vorangestellt:

- Handlungsanweisung

2.3.2 Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten (Ebene 1) und Spiegelstrichen (Ebene 2) dargestellt:

- Eigenschaft A
 - Punkt A
 - Punkt B
- Eigenschaft B

2.3.3 Verweise

Verweise auf andere Textstellen im Dokument sind mit Absatznummer, Überschriftentext und Seitenangabe dargestellt:

- **Beispiel:** Beachten Sie auch Kapitel [3: Sicherheit, Seite 5](#).

Verweise auf weitere Dokumente sind als Hinweis oder Anweisung ohne genaue Kapitel- oder Seitenangaben dargestellt:

- **Beispiel:** Hinweise in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Hinweise

Das Kapitel **Sicherheit** enthält grundlegende Warnhinweise, Arbeits- und Verkehrssicherheitsvorschriften für den Umgang mit der gezogenen Maschine.

Die Beachtung der in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

Darüber hinaus sind in den anderen Kapiteln dieser Betriebsanleitung weitere Warnhinweise zu finden, die Sie ebenfalls genau beachten müssen. Die Warnhinweise sind den jeweiligen Handlungen vorangestellt.

Sie finden weitere Hinweise in der Betriebsanleitung des angebauten Düngerstreuers. Beachten Sie diese Betriebsanleitung ebenfalls vor der Inbetriebnahme.

Warnhinweise zu den Lieferantenkomponenten finden Sie in den entsprechenden Lieferantendokumentationen. Beachten Sie diese Warnhinweise ebenfalls.


3.2 Bedeutung der Warnhinweise

In dieser Betriebsanleitung sind die Warnhinweise entsprechend der Schwere der Gefahr und der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens systematisiert.

Die Gefahrenzeichen machen auf konstruktiv nicht zu vermeidende Restgefahren im Umgang mit der Maschine aufmerksam. Die verwendeten Warnhinweise sind hierbei wie folgt aufgebaut:

	Signalwort
Symbol	Erläuterung

Beispiel

▲ GEFAHR	
	<p>Lebensgefahr bei Nichtbeachtung von Warnhinweisen</p> <p>Beschreibung der Gefahr und mögliche Folgen.</p> <p>Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.</p> <p>► Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</p>

Gefahrenstufen der Warnhinweise

Die Gefahrenstufe wird durch das Signalwort gekennzeichnet. Die Gefahrenstufen sind wie folgt klassifiziert:

▲ GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

▲ WARNUNG



Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schweren Verletzungen.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

▲ VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen oder vor Sach- und Umweltschäden.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu Verletzungen oder Schäden am Produkt sowie in der Umgebung.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

HINWEIS

Allgemeine Hinweise enthalten Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen, jedoch keine Warnungen vor Gefährdungen.

3.3 Allgemeines zur Sicherheit der Maschine

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung und Wartung Gefahren für Gesundheit und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Betreiben Sie deshalb die Maschine:

- nur in einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand,
- sicherheits- und gefahrenbewusst.

Dies setzt voraus, dass Sie den Inhalt dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Sie kennen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln und können die Vorschriften und Regeln auch anwenden.

3.4 Hinweise für den Betreiber

Der Betreiber ist für die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine verantwortlich.

3.4.1 Qualifikation des Personals

Personen, die mit der Bedienung, der Wartung oder der Instandhaltung der Maschine befasst sind, müssen vor Beginn der Arbeiten diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

- Nur eingewiesenes und vom Betreiber autorisiertes Personal darf die Maschine betreiben.
- Personal in der Ausbildung/Schulung/Unterweisung darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten.
- Nur qualifiziertes Wartungspersonal darf Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen.

3.4.2 Einweisung

Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma RAUCH weisen den Betreiber in die Bedienung und Wartung der Maschine ein.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das neu hinzugekommene Bedienungs- und Wartungspersonal sorgfältig in die Bedienung und Instandhaltung der Maschine unter Berücksichtigung dieser Betriebsanleitung eingewiesen wird.

3.4.3 Unfallverhütung

Die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind in jedem Land gesetzlich geregelt. Für die Einhaltung dieser im Einsatzland geltenden Vorschriften ist der Betreiber der Maschine verantwortlich.

Beachten Sie darüber hinaus noch folgende Hinweise:

- Lassen Sie die Maschine nie ohne Aufsicht arbeiten.
- Während der Arbeit und der Transportfahrt darf die Maschine keinesfalls bestiegen werden (**Mitfahrverbot**).
- Verwenden Sie die Maschinenteile der Maschine **nicht** als Aufstiegshilfe.
- Tragen Sie eng anliegende Kleidung. Vermeiden Sie Arbeitskleidung mit Gurten, Fransen oder anderen Teilen, die sich verhaken können.
- Achten Sie beim Umgang mit Chemikalien auf die Warnhinweise des jeweiligen Herstellers. Möglicherweise müssen Sie persönliche Schutzausrüstungen (PSA) tragen.

3.5 Hinweise zur Betriebssicherheit

Zur Vermeidung gefährlicher Situationen dürfen Sie die Maschine nur in betriebs-sicherem Zustand verwenden.

3.5.1 Abkuppeln und Abstellen der Maschine

Stellen Sie die Maschine auf waagerechten, festen Boden ab.

Überprüfen Sie vor dem Abkuppeln, dass die Maschine gegen Kippen und Wegrollen gesichert ist.

- Ist die Feststellbremse angezogen?
- Ist der Stützfuß heruntergeklappt?
- Sind die Räder mit Unterlegkeilen gesichert?

Nähere Informationen finden Sie im Kapitel [7.7: Großflächenstreuer abstellen und abkuppeln. Seite 106](#).

3.5.2 Befüllen der Maschine

- Kuppeln Sie die Maschine an den Traktor an, bevor Sie diese befüllen.
- Befüllen Sie die Maschine nur bei stehendem Traktor. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, damit der Motor nicht gestartet werden kann.
- Vermeiden Sie einseitige Belastungen der Achse durch ungleiches Beladen der Maschine.
- Verwenden Sie zum Befüllen geeignete Hilfsmittel (z. B. Schaufellader, Förderschnecke).
- Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht. Kontrollieren Sie den Füllstand im Behälter.
- Nur mit Düngestreuwerk AXIS-PowerPack: Befüllen Sie die Maschine nur mit montiertem Einfüllsieb im AXENT-Behälter. Sie verhindern dadurch Störungen beim Streuen und Schäden durch Streumittelklumpen oder andere Fremdkörper.

3.5.3 Prüfungen vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der ersten und vor jeder weiteren Inbetriebnahme die Betriebssicherheit der Maschine.

- Sind alle Schutzeinrichtungen an der Maschine vorhanden und funktionsfähig?
- Sind alle Befestigungsteile und tragenden Verbindungen fest angebracht und in ordnungsgemäßem Zustand?
- Sind alle Verriegelungen fest geschlossen?
- Befinden sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine?
- Ist der Gelenkwellenschutz in ordnungsgemäßem Zustand?

3.5.4 Gefahrenbereich

HINWEIS

Weitere Informationen zur Rückraumkamera siehe [6.11: Kamera zur Rückraumüberwachung, Seite 77](#)

Fortgeschleudertes Streumittel kann zu schweren Verletzungen (z. B. der Augen) führen.

Bei Aufenthalt zwischen Traktor und Maschine besteht hohe Gefahr durch Wegrollen des Traktors oder durch Maschinenbewegungen bis zur Todesfolge.

Das folgende Bild zeigt die Gefahrenbereiche der Maschine.

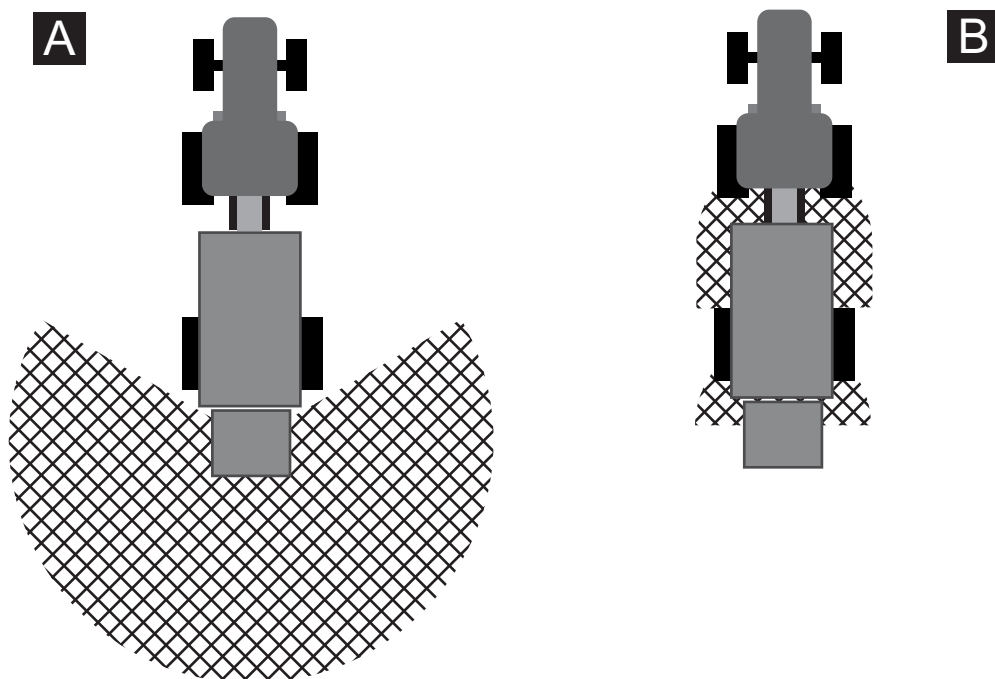


Bild 3.1: Gefahrenbereiche bei Anbaugeräten

[A] Gefahrbereich im Streubetrieb

[B] Gefahrbereich beim Ankuppeln/Abkuppeln der Maschine und des Streuwerks

- Achten Sie deshalb darauf, dass sich keine Personen im Streubereich [A] der Maschine befinden.
- Wenn sich Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden, stellen Sie die Maschine und den Traktor sofort still.
- Wenn Sie die Maschine am Traktor ankuppeln/abkuppeln oder das Streuwerk anhängen/abhängen, verweisen Sie alle Personen aus den Gefahrenbereichen [B].

3.5.5 Laufender Betrieb

- Bei Funktionsstörungen der Maschine müssen Sie die Maschine sofort stillsetzen und sichern. Lassen Sie die Störungen umgehend von dafür qualifiziertem Personal beseitigen.
- Steigen Sie niemals bei eingeschalteter Streueinrichtung auf die Maschine.
- Rotierende Maschinenteile können schwere Verletzungen verursachen. Kommen Sie niemals mit Körperteilen oder Kleidungsstücken in die Nähe von rotierenden Teilen.
- Legen Sie keine Fremdteile (z. B. Schrauben, Muttern) in den Behälter.
- Geworfenes Streugut kann zu schweren Verletzungen (z. B. der Augen) führen. Achten Sie deshalb darauf, dass sich keine Personen im Überladebereich der Maschine befinden.
- Besteigen Sie die Maschine oder den Traktor niemals unter elektrischen Hochspannungsleitungen.
- Öffnen oder schließen Sie niemals die Abdeckplane, wenn die Maschine unter elektrischen Hochspannungsleitungen steht.

3.5.6 Räder und Bremsen

Das Fahrwerk der gezogenen Maschine ist aufgrund des hohen Gesamtgewichts und des Fahrgeländes hohen Beanspruchungen ausgesetzt. Achten Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit insbesondere auf folgende Punkte:

- Verwenden Sie nur Räder und Reifen, die den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.
- Die Räder dürfen keinen seitlichen Schlag oder unzulässige Einpresstiefen haben.
- Prüfen Sie die Reifen an den Flanken innen und außen. Wenn Sie Beschädigungen (Beulen, Kratzspuren) aufweisen, tauschen Sie diese sofort.
- Überprüfen Sie vor jeder Fahrt den Reifenluftdruck und die Funktion der Bremse.
- Lassen Sie die Bremsbeläge rechtzeitig wechseln. Verwenden Sie nur Bremsbeläge, die den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.
- Um Verschmutzungen der Radlager zu vermeiden, müssen diese immer durch die Staubkappen abgedeckt sein.
- Beachten Sie die zulässige Traglast der Räder (Eintragung im Typ-Gutachten beachten).
- **Verwenden Sie auf keinen Fall den Joystick des Traktors zum Bremsen.** Druckluftgebremste Anhänger bremsen dann nicht.

3.6 Verwendung von Düngemittel und Kalk

Unsachgemäße Auswahl oder Verwendung des Düngemittels und Kalks kann zu ernsthaften Personen- oder Umweltschäden führen.

- Informieren Sie sich bei der Auswahl des Düngemittels bzw. des Kalks über dessen Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Maschine.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers von Düngemitteln bzw. von Kalk.

3.7 Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck.

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können schwere Verletzungen verursachen und die Umwelt gefährden. Beachten Sie zur Gefahrenvermeidung folgende Hinweise:

- Betreiben Sie die Maschine nur unterhalb des maximal zulässigen Betriebsdrucks.
- Machen Sie die Hydraulikanlage **vor** allen Wartungsarbeiten **drucklos**. Stellen Sie den Motor des Traktors ab. Sichern Sie ihn gegen Wiedereinschalten.
- Tragen Sie bei der Suche nach Leckstellen immer eine **Schutzbrille** und **Schutzhandschuhe**.
- Suchen Sie bei Verletzungen mit Hydrauliköl **sofort einen Arzt** auf, da schwere Infektionen entstehen können.
- Achten Sie beim Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor darauf, dass die Hydraulikanlage sowohl traktor- als auch maschinenseitig **drucklos** ist.
- Verbinden Sie die Hydraulikschläuche von Traktor- und Steuerhydraulik nur mit den vorgeschriebenen Anschlüssen.
- Vermeiden Sie Verunreinigungen des Hydraulikkreislaufes. Hängen Sie die Kupplungen immer in die dafür vorgesehenen Halterungen ein. Nutzen Sie die Staubkappen. Säubern Sie die Verbindungen vor dem Kuppeln.
- Kontrollieren Sie die hydraulischen Bauteile und Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig auf mechanische Defekte, z. B. Schnitt- und Scheuerstellen, Quetschungen, Knickstellen, Rissbildung, Porosität usw.
- Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung. Dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt.

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitung beträgt maximal 6 Jahre, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens 2 Jahren.

Das Herstellungsdatum der Schlauchleitung ist auf der Schlaucharmatur in Monat und Jahr angegeben.

- Lassen Sie die Hydraulikleitungen bei Beschädigungen und Alterung austauschen.
- Die Austausch-Schlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen. Beachten Sie insbesondere die unterschiedlichen Maximaldruckangaben der zu tauschenden Hydraulikleitungen.

3.8 **Wartung und Instandhaltung**

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Sie mit zusätzlichen Gefährdungen rechnen, die während der Bedienung der Maschine nicht auftreten.

- Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten stets mit erhöhter Aufmerksamkeit durch. Arbeiten Sie besonders sorgfältig und gefahrenbewusst.

3.8.1 **Qualifikation des Wartungspersonals**

- Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden.
- Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden.
- Schweißarbeiten und Arbeiten an der elektrischen und hydraulischen Anlage dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

3.8.2 **Verschleißteile**

- Halten Sie die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsintervalle genauestens ein.
- Halten Sie ebenfalls die Wartungs- und Instandhaltungsintervalle der Lieferantenkomponenten ein. Informieren Sie sich dazu in den entsprechenden Lieferantendokumentationen.
- Lassen Sie den Zustand der Maschine, insbesondere Befestigungsteile, sicherheitsrelevante Kunststoffbauteile, Hydraulikanlage und Dosierorgane, nach jeder Saison durch Ihren Fachhändler prüfen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Die technischen Anforderungen sind z. B. durch Original-Ersatzteile gegeben.
- Selbstsichernde Muttern sind nur für eine einmalige Verwendung bestimmt. Verwenden Sie zum Befestigen von Bauteilen (z. B. Abdeckungen) stets neue selbstsichernde Muttern.

3.8.3 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

- Stellen Sie vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei einer Störungsbeseitigung den Motor des Traktors ab. Warten Sie, bis alle rotierenden Teile der Maschine stillstehen.
- Stellen Sie sicher, dass **niemand** die Maschine unbefugt einschalten kann. Ziehen Sie den Zündschlüssel des Traktors ab.
- Trennen Sie vor jeglichen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten die Stromzufuhr zwischen Traktor und Maschine.
- Überprüfen Sie, dass der Traktor mit der gezogenen Maschine ordnungsgemäß abgestellt ist. Er muss mit leerem Behälter auf waagrechtem, festem Boden stehen und gegen Wegrollen gesichert sein.
- Machen Sie vor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten die Hydraulikanlage drucklos.
- Trennen Sie vor Arbeiten an der elektrischen Anlage diese von der Stromzufuhr.
- Beseitigen Sie niemals Verstopfungen im Streubehälter mit der Hand oder dem Fuß, sondern verwenden Sie ein dazu geeignetes Werkzeug.
- Decken Sie vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser, Dampfstrahler oder anderen Reinigungsmitteln alle Bauteile ab, in die keine Reinigungsflüssigkeiten gelangen sollen (z. B. Gleitlager, elektrische Steckverbindungen).
- Prüfen Sie Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz. Ziehen Sie lockere Verbindungen nach.
- Prüfen Sie nach den ersten gefahrenen 5 km das Anzugsdrehmoment jeder Radmutter. [Siehe auch „Rad wechseln“ auf Seite 144.](#)

3.9 Verkehrssicherheit

Das Befahren öffentlicher Straßen mit der gezogenen Maschine ohne angebautes Streuwerk **ist verboten** (Unterfahrschutz).

Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wege muss der Traktor mit gezogener Maschine und angebautem Streuwerk den Verkehrssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes entsprechen. Für die Einhaltung dieser Bestimmungen sind Fahrzeughalter und Fahrzeugführer verantwortlich.

3.9.1 Prüfungen vor Fahrtantritt

Die Abfahrtskontrolle ist ein wichtiger Beitrag zur Verkehrssicherheit. Prüfen Sie unmittelbar vor jeder Fahrt die Einhaltung der Betriebsbedingungen, der Verkehrssicherheit und der Bestimmungen des Einsatzlandes.

- Ist das zulässige Gesamtgewicht eingehalten? Beachten Sie die zulässige Anhängelast und Stützlast der Anhängervorrichtung sowie die zulässige Achslast.
- Beachten Sie die zulässige Anhängelast und Stützlast der Anhängervorrichtung sowie die zulässige Achslast, die zulässige Bremslast, die zulässige Reifentragfähigkeit und den zulässigen Reifenluftdruck
- Ist die Maschine vorschriftsmäßig angekuppelt?
- Kann während der Fahrt Streumittel verloren gehen?
 - Achten Sie auf den Füllstand des Streumittels im Behälter.
 - Die Vordosierschieber müssen geschlossen sein.
 - Schalten Sie die elektronische Bedieneinheit aus.
- Prüfen Sie den Reifendruck und die Funktion des Bremssystems der Maschine. Beachten Sie die zulässige Bremslast und die zulässige Reifentragfähigkeit.
- Sind die Abdeckplane und die Abdeckhaube geschlossen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert?
- Entspricht die Beleuchtung und Kennzeichnung der Maschine den Bestimmungen Ihres Landes zur Benutzung öffentlicher Verkehrswege? Achten Sie auf die vorschriftsmäßige Anbringung von Warntafeln, Rückstrahlern und Zusatzbeleuchtung.

3.9.2 Transportfahrt mit der Maschine

Das Fahrverhalten, die Lenk- und Bremseigenschaften des Traktors ändern sich durch die gezogene Maschine. So wird z. B. durch eine zu hohe Stützlast der Maschine die Vorderachse Ihres Traktors entlastet und damit die Lenkfähigkeit beeinträchtigt.

- Passen Sie Ihre Fahrweise den geänderten Fahreigenschaften an.
- Achten Sie beim Fahren stets auf ausreichende Sicht. Ist diese nicht gewährleistet (z. B. Rückwärtsfahrt), ist eine einweisende Person erforderlich.
- Beachten Sie die zulässige Höchstgeschwindigkeit.
- Vermeiden Sie bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren. Durch die Verlagerung des Schwerpunktes besteht Umsturzgefahr. Fahren Sie bei unebenem, weichem Boden (z. B. Feldeinfahrten, Bordsteinkanten) besonders vorsichtig.
- Der Aufenthalt von Personen auf der Maschine ist während der Fahrt und während des Betriebes verboten.
- Bei Bedarf bringen Sie ein Frontgewicht an Ihrem Traktor an. Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des Traktors.

3.10 Schutzeinrichtungen an der Maschine

3.10.1 Lage der Schutzeinrichtungen

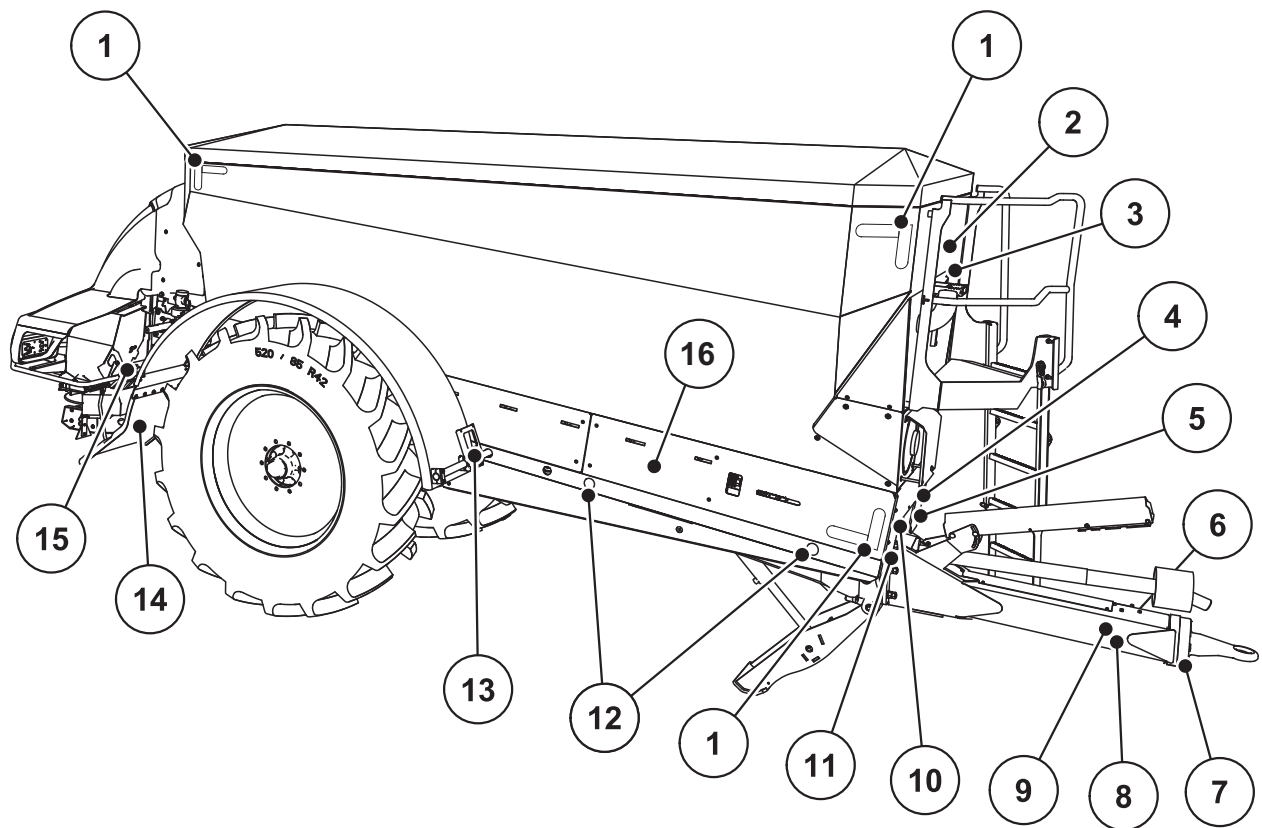


Bild 3.2: Lage der Schutzeinrichtungen, Warn- und Instruktionshinweise, seitlich

- | | |
|--|--|
| [1] Weiße Konturmarkierungen | [9] Seriennummer Deichsel |
| [2] Warnhinweis Mitfahrverbot | [10] Fabrikschild AXENT 100.1 |
| [3] Warnhinweis Hochspannungsleitung | [11] Seriennummer AXENT 100.1 |
| [4] Warnhinweis Betriebsanleitung lesen | [12] Seitliche gelbe Rückstrahler |
| [5] Warnhinweis Materialauswurf | [13] Warnhinweis Unterlegkeile |
| [6] Instruktionshinweis Zapfwellendrehzahl | [14] Kotflügelverlängerung |
| [7] Fabrikschild Anhängvorrichtung | [15] Fabrikschild Streuwerk |
| [8] Fabrikschild Deichsel | [16] Schutzblech für Führungsrollen und Förderband |

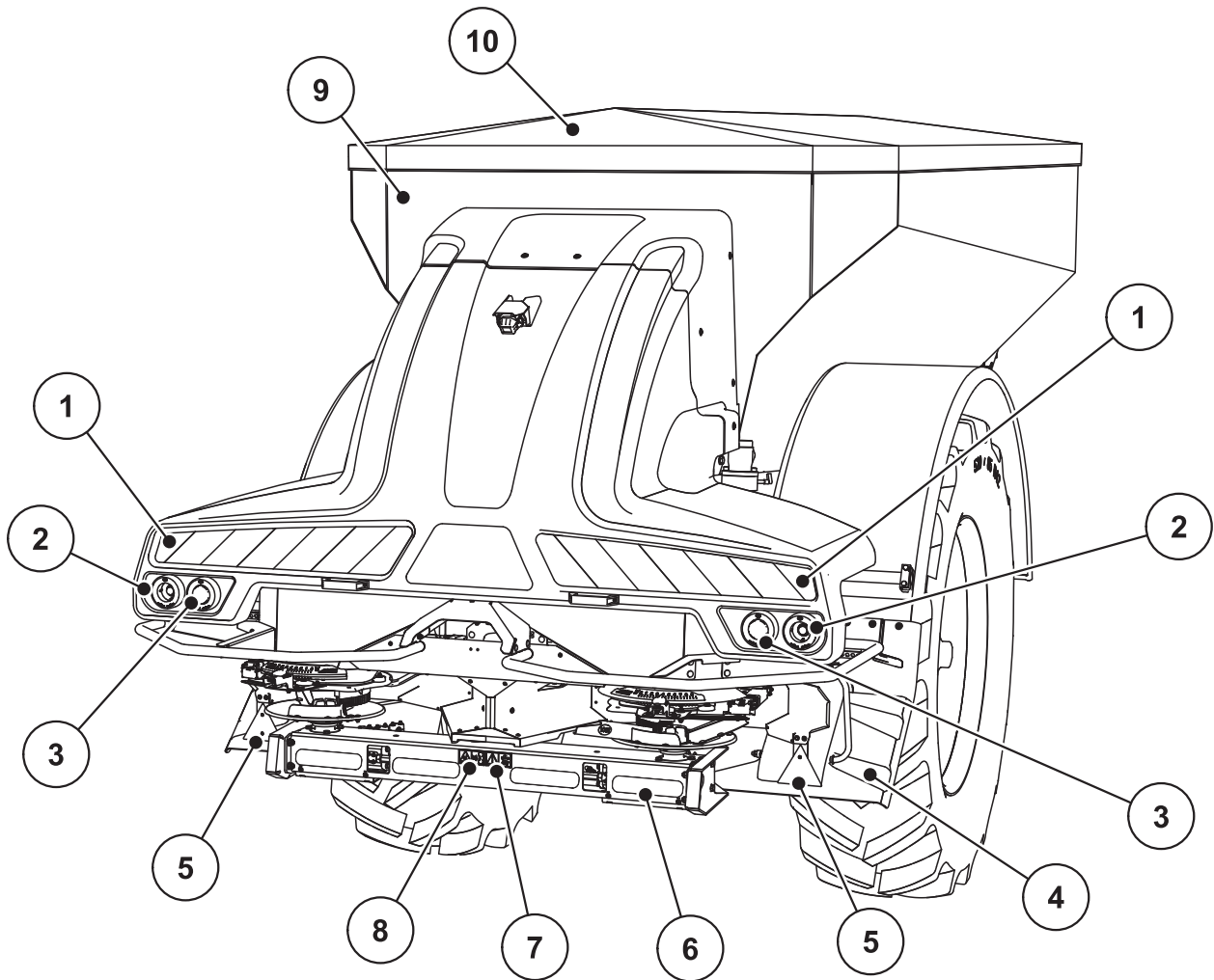


Bild 3.3: Lage der Schutzeinrichtungen, Warn- und Instruktionshinweise, hinten

- | | |
|---|--|
| [1] Warntafel | [6] Rote Reflektorstreifen |
| [2] Schlusslicht, Bremslicht, Blinker | [7] Warnhinweis bewegliche Teile |
| [3] Schlusslicht, Bremslicht, Rote Rückstrahler | [8] Warnhinweis Zündschlüssel abziehen |
| [4] Kotflügelverlängerung | [9] Zulässige Höchstgeschwindigkeit |
| [5] Rote Rückstrahler | [10] Abdeckplane |

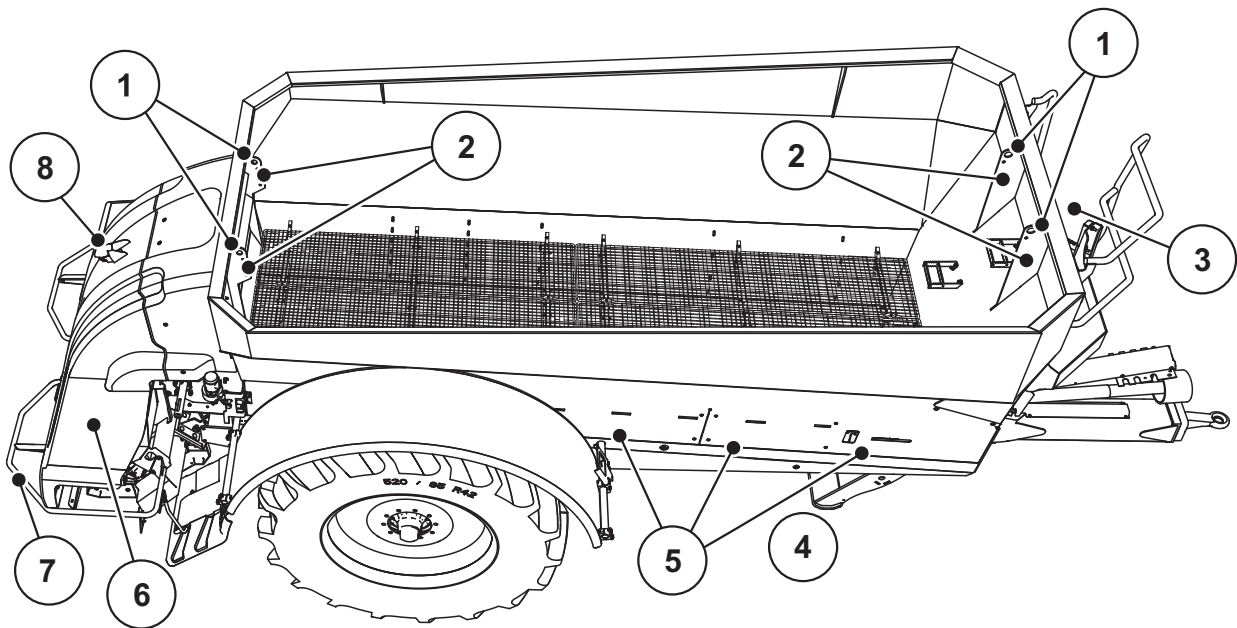
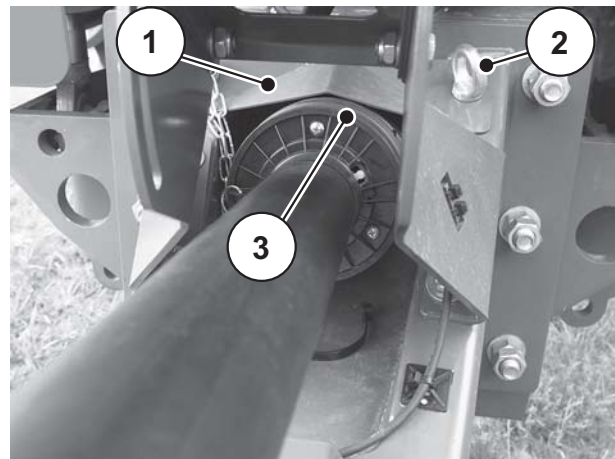


Bild 3.4: Lage der Schutzeinrichtungen, Warn- und Instruktionshinweise, oben

- | | |
|--|--|
| [1] Ringösen | [5] Warnhinweise beweglich Teile (hinter den klappbaren Seitenabdeckungen) |
| [2] Instruktionshinweis Ringöse im Behälter | [6] Abdeckhaube |
| [3] Instruktionshinweis Reinigungsklappe | [7] Abweisbügel |
| [4] Warnhinweise Explosionsgefahr unter dem Behälter (hier nicht sichtbar) | [8] Rückraumkamera |



- | |
|------------------------|
| [1] Schutzblech |
| [2] Ringöse |
| [3] Gelenkwellenschutz |

Bild 3.5: Gelenkwellenschutz

3.10.2 Funktion der Schutzeinrichtungen

Die Schutzeinrichtungen schützen Ihre Gesundheit und Ihr Leben.

- Stellen Sie vor der Arbeit mit der Maschine sicher, dass die Schutzeinrichtungen funktionsfähig sind.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit wirksamen Schutzeinrichtungen.

Bezeichnung	Funktion
Gelenkwellenschutz	Verhindert das Einziehen von Körperteilen und Kleidungsstücken in die rotierende Gelenkwelle.
Unterlegkeil	Verhindert das Wegrollen der Maschine
Abdeckhaube	Verhindert Einziehen und Abschneiden von Körperteilen durch die Abkämmwalze Verhindert das Quetschen von Körperteilen durch die Vordosierschieber Verhindert Einziehen von Körperteilen durch das Rührwerk Enthält die Beleuchtungsanlage für die rückseitige Beleuchtung mit Warntafel, Schlusslicht, Bremslicht, Warnblinker und Richtungsblinker
Rückraumkamera	Erleichtert die Rückwärtsfahrt und verhindert Unfälle aufgrund unzureichender Sicht aus der Traktorkabine
Kotflügelverlängerung	verhindert das Aufhalten von Personen zwischen Rad und Streuwerk. Siehe auch „Gefahrenbereich“ auf Seite 10.
Abdeckplane	Verhindert den Verlust des Streumittels bei der Transportfahrt und Streuarbeit über die Behältereinfüllöffnung
Schutzabdeckung	Verhindert das Abschneiden von Körperteilen durch das Förderband und das Einziehen von Körperteilen in den Führungsrollen
Abweisbügel	Verhindert das Erfassen von rotierenden Wurfscheiben von hinten und von der Seite.

3.11 Aufkleber Warn- und Instruktionshinweise

An der Maschine sind verschiedene Warn- und Instruktionshinweise angebracht (Anbringung an der Maschine siehe [Bild 3.2](#) bis [Bild 3.4](#))

Die Warn- und Instruktionshinweise sind Teile der Maschine. Sie dürfen weder entfernt noch verändert werden. Fehlende oder unleserliche Warn- oder Instruktionshinweise müssen sofort ersetzt werden.

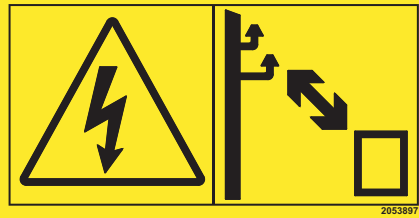

Werden bei Reparaturarbeiten neue Bauteile eingebaut, müssen an die Bauteile die gleichen Warn- und Instruktionshinweise angebracht werden, mit denen schon die Originalteile versehen waren.

HINWEIS



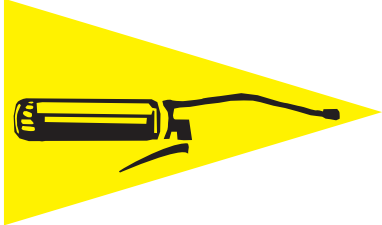
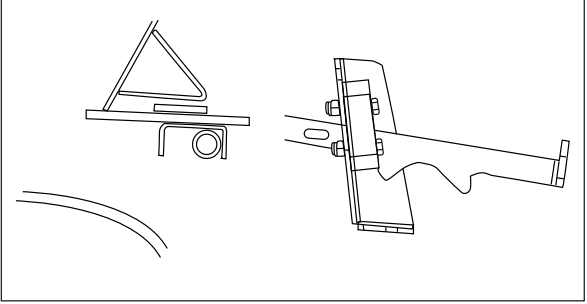
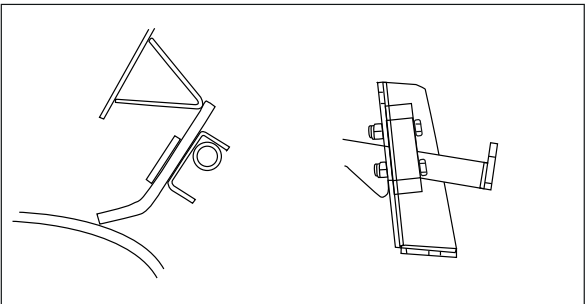
Die korrekten Warn- und Instruktionshinweise können Sie über den Ersatzteildienst beziehen.







3.11.1 Aufkleber Warnhinweise

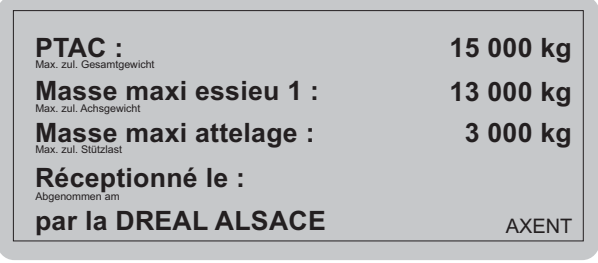

	<p>Betriebsanleitung und Warnhinweise lesen. Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und Warnhinweise lesen und beachten. Die Betriebsanleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt wertvolle Hinweise für die Handhabung, Wartung und Pflege.</p>
	<p>Gefahr durch Auswurf von Material Verletzungsgefahr am ganzen Körper durch fortgeschleudertes Streugut Verweisen Sie alle Personen vor der Inbetriebnahme aus dem Gefahrenbereich (Streubereich) der Maschine.</p>
	<p>Gefahr durch bewegliche Teile Gefahr des Abschneidens von Körperteilen Es ist verboten, in den Gefahrenbereich der rotierenden Wurfscheiben bzw. der Führungsrollen des Förderbands zu greifen. Vor Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.</p>
	<p>Zündschlüssel abziehen Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Stromzufuhr abziehen.</p>
	<p>Explosionsgefahr Die Stickstoff-Speicher befinden sich unter dem Behälter hinter dem Stützfußzylinder Die Stickstoff-Speicher stehen unter hohem Druck. Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch autorisierte und qualifiziertes Fachpersonal.</p>
	<p>Mitfahrverbot Rutsch- und Verletzungsgefahr. Während der Streuarbeit und der Transportfahrt Plattform der Maschine nicht besteigen.</p>

 <p>2053897</p>	<p>Lebensgefahr durch unter Spannung stehende Freileitungen</p> <p>Den gezogenen Großflächenstreuer AXENT 100.1 niemals unter Spannung stehenden Freileitungen abstellen. Sicherheitsabstand einhalten.</p>
	<p>Unterlegkeil</p> <p>Maschine beim Abstellen mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.</p>

3.11.2 Aufkleber Instruktionshinweise und Fabrikschild

	<p>Zapfwellendrehzahl Die Nenndrehzahl der Zapfwelle beträgt 750 U/min.</p>
	<p>Ringöse am Rahmen Kennzeichnung der Halterung zum Befestigen des Hebegeschirrs</p>
	<p>Schmierstellen</p>
	<p>Reinigungsklappe ist offen</p>
	<p>Reinigungsklappe ist geschlossen</p>

	<p>Zulässige Höchstgeschwindigkeit</p>
	<p>Frankreich: Zulässige Höchstgeschwindigkeit</p>
	<p>Zulässige Höchstgeschwindigkeit (3 m Achse)</p>
 <p>Streumaster Maschinenbau GmbH Handwerkstraße 1 D - 84546 Egglkofen</p> <p>TFSW 54000314 Dc - Wert 63,06 kN</p> <p>zul. Gesamtgewicht 13000 kg zul. Stützlast 3000 kg</p>	<p>Fabrikschild und Seriennummer Deichsel</p>
 <p>Scharmüller AUSTRIA Zugkugelkupplung 80 80-650902</p> <p>S e1 00-1825 M9615</p> <p>Dc126,2 Dc102,4 S1000 / V75,1 S3000</p> <p><small>Weitere Kennwerte siehe Montage- und Betriebsanleitung. Further Characteristic Values see fitting instructions.</small></p>	<p>Fabrikschild Anhängerkupplung</p>
 <p>RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH Landstrasse 14 D-76547 Sinzheim</p> <p>Typ: AXENT 100.1 Ident. Nr.: 08 10 xxx Baujahr: 20xx</p> <p>Zul. Gesamtgewicht 13000 kg CE Zul. Achslast 10000 kg</p>	<p>Fabrikschild Großflächenstreuer AXENT 100.1</p>

	<p>Frankreich: DREAL Zulassungsschild</p>
	<p>Seriennummer AXENT 100.1 am Rahmen</p>

3.12 Beleuchtungsanlage, Vorder- und Rückstrahler, Seitenstrahler

Die lichttechnischen Einrichtungen müssen vorschriftsmäßig angebracht und ständig betriebsfertig sein. Sie dürfen weder verdeckt noch verschmutzt sein.

Die Maschine ist werkseitig mit einer vorschriftsmäßigen frontseitigen, rückwärtigen und einer seitlichen Kenntlichmachung ausgerüstet.

Die Maschine ist werkseitig mit seitlichen Rückstrahlern und Reflektorstreifen ausgerüstet (Anbringung an der Maschine siehe [Bild 3.3](#)).

4 Technische Daten

4.1 Hersteller

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

D-76547 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-0

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-200

Servicezentrum, Technischer Kundendienst

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

D-76545 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-250

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-203

4.2 Beschreibung der Maschine

Verwenden Sie den Großflächenstreuer AXENT gemäß dem Kapitel [„Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 1](#). Die Maschine besteht aus mehreren Baugruppen mit jeweils einer bestimmten Funktion.

- Behälter mit Rahmen
- Förderband und Auslaufelemente
- Bolzen- oder Kugelkopfkupplung
- Räder und Bremsanlage
- Kupplungspunkte für den Anbau des Streuwerks
- Düngerstreuwerk bzw. Kalkstreuwerk
- Schutzeinrichtungen; Siehe [„Schutzeinrichtungen an der Maschine“ auf Seite 17](#)

4.2.1 Grundmaschine

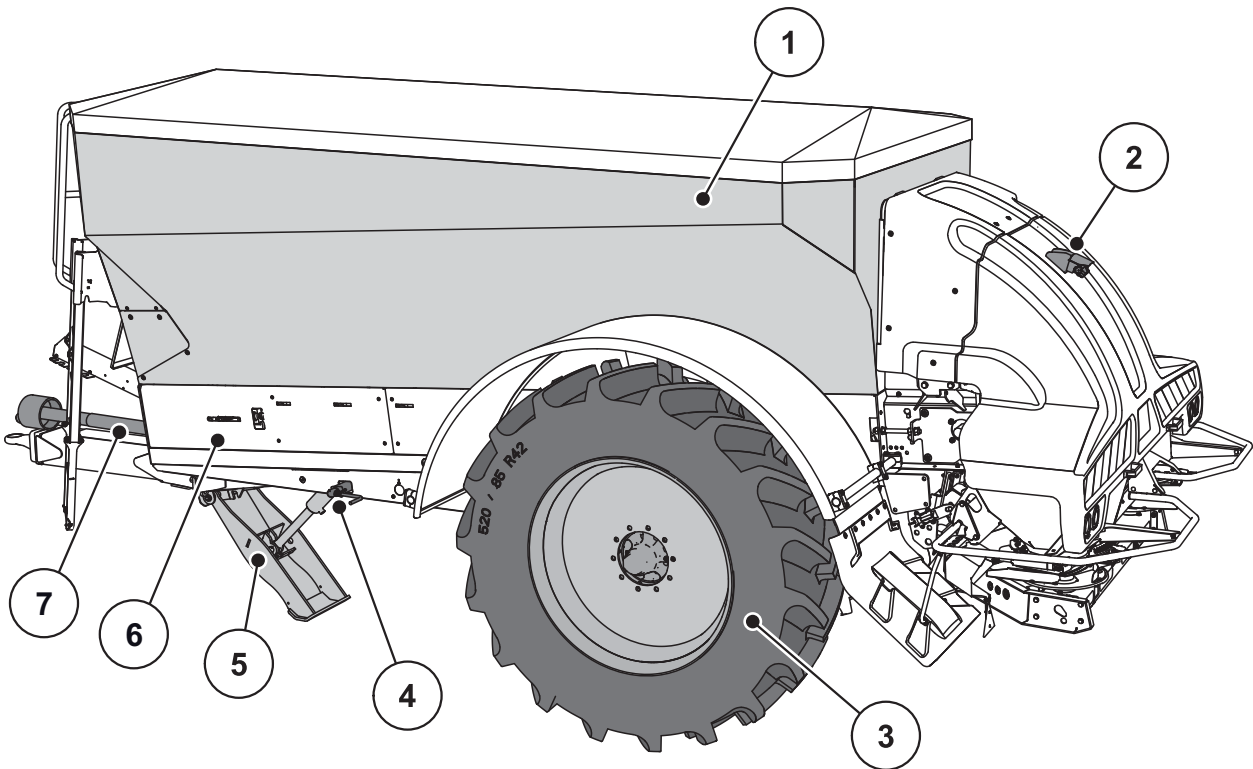


Bild 4.1: Baugruppen und Funktion der Maschine AXENT, Seitenansicht

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| [1] Behälter | [5] Stützfuß |
| [2] Rückraumkamera | [6] Klappbare Seitenabdeckung |
| [3] Rad | [7] Gelenkwelle |
| [4] Feststellbremse | |

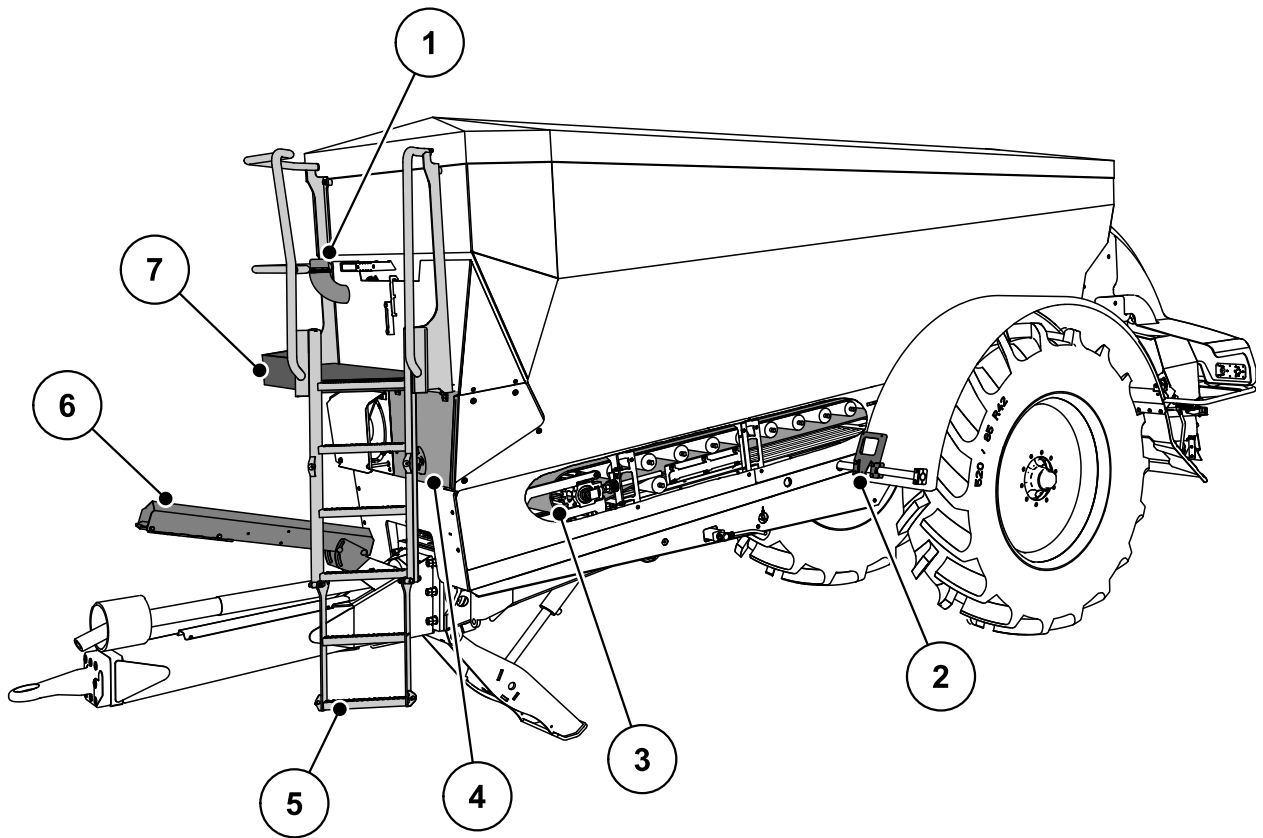


Bild 4.2: Baugruppen und Funktion der Maschine AXENT, Vorderansicht

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| [1] Einfüllschraube Öltank | [5] Aufstieg |
| [2] Transportablage Unterlegkeil | [6] Schlauch- und Kabelablage |
| [3] Förderband | [7] Plattform |
| [4] Wartungsklappe | |

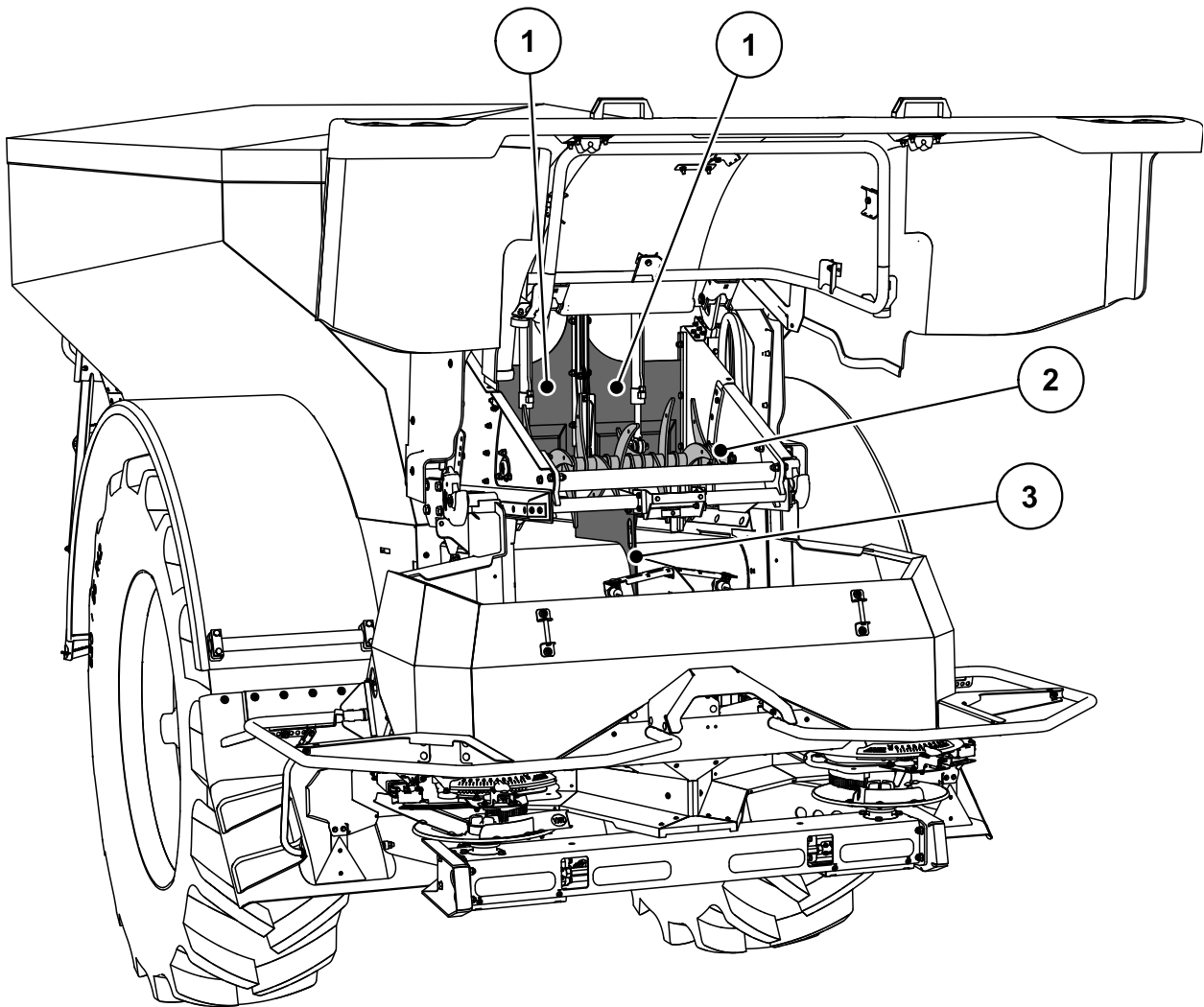


Bild 4.3: Baugruppen und Funktion der Maschine AXENT, Rückansicht

- [1] Vordosierschieber
- [2] Abkämmwalze

- [3] Abnehmbares Trennblech

4.2.2 Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack

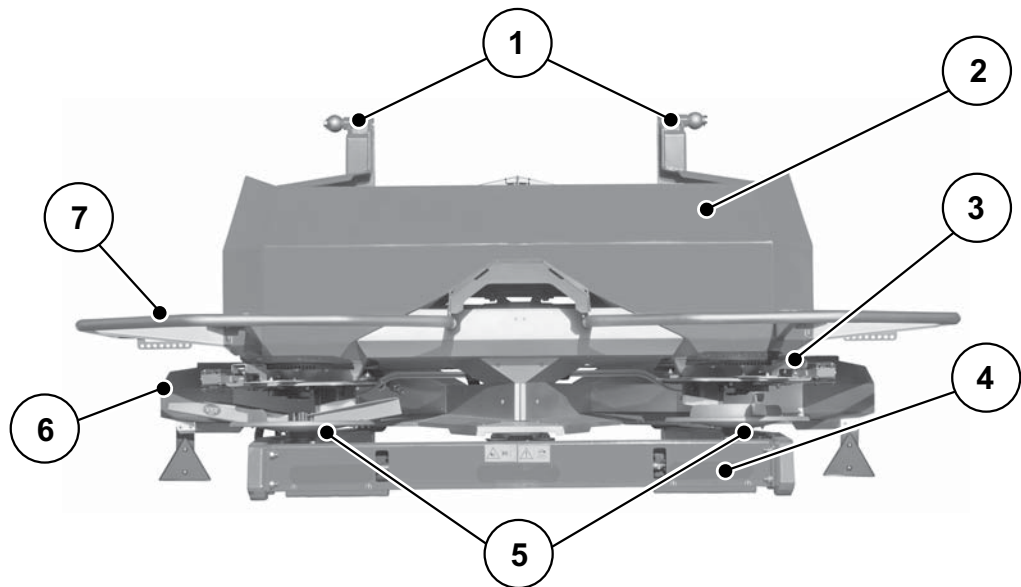


Bild 4.4: Baugruppen und Funktion des Düngerstreuwerks AXIS-PowerPack

- [1] Kuppelpunkte
- [2] Behälter
- [3] Einstellcenter Aufgabepunkt
- [4] Wurfscheibenantrieb
- [5] Wurfscheibe
- [6] Wurfscheibenschutz
- [7] Abweisbügel

4.2.3 Kalkstreuwerk LIME-PowerPack

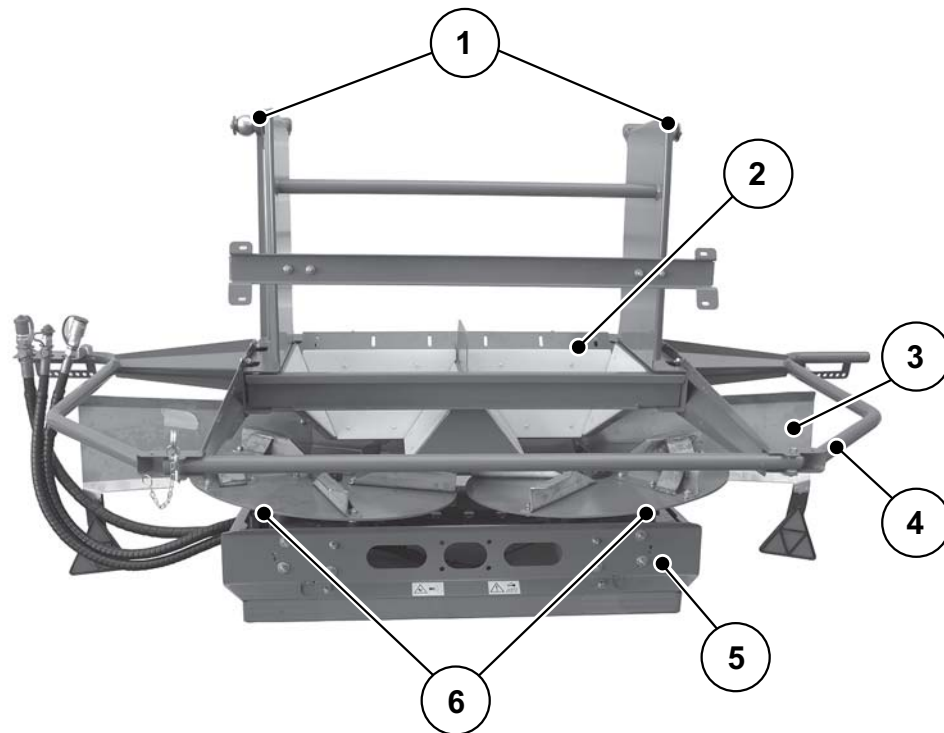


Bild 4.5: Baugruppen und Funktion des Kalkstreuwerks LIME-PowerPack

- [1] Kuppelpunkte
- [2] Trichter
- [3] Wurfscheibenschutz
- [4] Abweisbügel
- [5] Wurfscheibenantrieb
- [6] Wurfscheibe

4.3 Maschinenangaben

4.3.1 Streuwerke

Sie können folgende Streuwerke am Großflächenstreuer anbauen:

- LIME-PowerPack zur Ausbringung von Kalk
- AXIS-PowerPack zur Ausbringung von Düngemittel

4.3.2 Technische Daten Grundausstattung

Daten	AXENT
Breite	2,55 m je nach Bereifung bis 3,0 m an den Rädern
Höhe	3,15 m
Bodenfreiheit (Bezug Unterkante Rahmen)	0,75 m
Fassungsvermögen	9 400 l
Einfüllhöhe	2,95 m
Länge von Anhängervorrichtung bis Fahrzeugende (mit angebautem Düngerstreuer)	ca. 7,7 m abhängig von dem angebauten Düngerstreuer
Länge von Anhängervorrichtung bis Achse	5 m (Frankreich 4,60 m)
Förderleistung (Förderband) ¹	max. 1 600 kg/min
Hydraulikdruck	max. 280 bar
Ölmenge Hydraulik	max. 100 l/min
Spurweite ²	2,00 m
Standard-Bereifung ³	520/85 R42 AC85
Schalldruckpegel ⁴ (gemessen in der geschlossenen Fahrkabine des Traktors)	75 dB(A)

1. Max. Förderleistung abhängig von der Düngemittelsorte

2. Andere Spurweite (2,25 m) auf Anfrage

3. Andere Bereifung ist optional erhältlich; Siehe [4.4: Sonderausstattungen, Seite 42](#).

4. Da der Schalldruckpegel der Maschine nur bei laufendem Traktor ermittelt werden kann, hängt der tatsächlich gemessene Wert wesentlich von dem verwendeten Traktor ab.

Gewichte und Lasten:

HINWEIS

Das Leergewicht (Masse) der Maschine ist je nach Ausstattung unterschiedlich. Das auf dem Fabrikschild angegebene Leergewicht (Masse) bezieht sich auf die Standardausführung.

Die technischen Angaben der Betriebserlaubnis sind maßgebend, sie können von den unten angeführten Tabellen abweichen.

Jede Veränderung am gezogenen Großflächenstreuer muss in der Betriebserlaubnis eingetragen werden.

Daten	AXENT
Zulässiges Gesamtgewicht ¹	
mit Deichsel für Obenanhängung (DOH)	12 000 kg
mit Deichsel für Untenanhängung (DUH)	13 000 kg
Gewicht Düngerstreuerwerk AXIS-PowerPack ca.	350 kg
Gewicht Kalkstreuerwerk LIME-PowerPack ca.	300 kg
Leergewicht AXENT ca.	4 250 kg
Düngemittelnutzlast	
mit Deichsel für Obenanhängung (DOH)	7 400 kg
mit Deichsel für Untenanhängung (DUH)	8 400 kg
Zulässige Achslast max.	10 000 kg
Zulässige Stützlast Anhängervorrichtung Obenanhängung (DOH) max.	2 000 kg
Zulässige Stützlast Anhängervorrichtung Untenanhängung (DUH) max.	3 000 kg

1. Eintragungen in der Betriebserlaubnis zur Radlast beachten.

Schwerpunktlage:

HINWEIS

Die Schwerpunktlage hängt von der Kupplungsvariante, der Achsposition sowie der Füllmenge des Behälters ab.

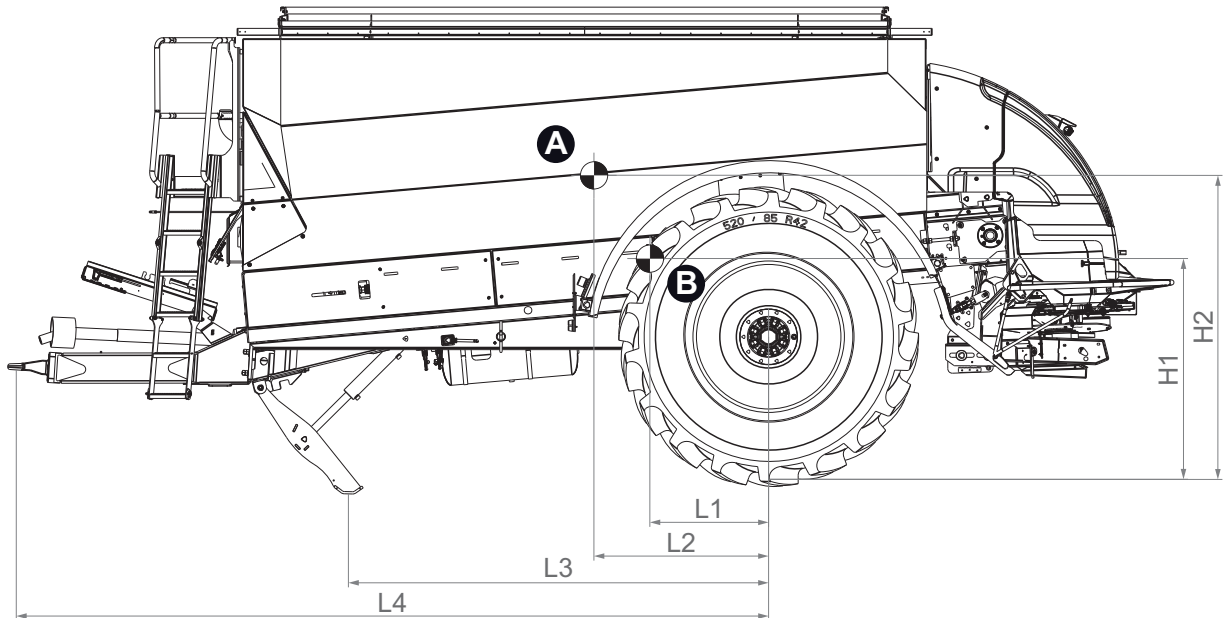


Bild 4.6: Schwerpunktlage in Untenanhängung

- [A] Schwerpunkt beim vollen Behälter
[B] Schwerpunkt beim leeren Behälter

Länge	Untenanhängung (mm)
L1	727
L2	1111
L3	2780
L4	4980
H1	1460
H2	2010

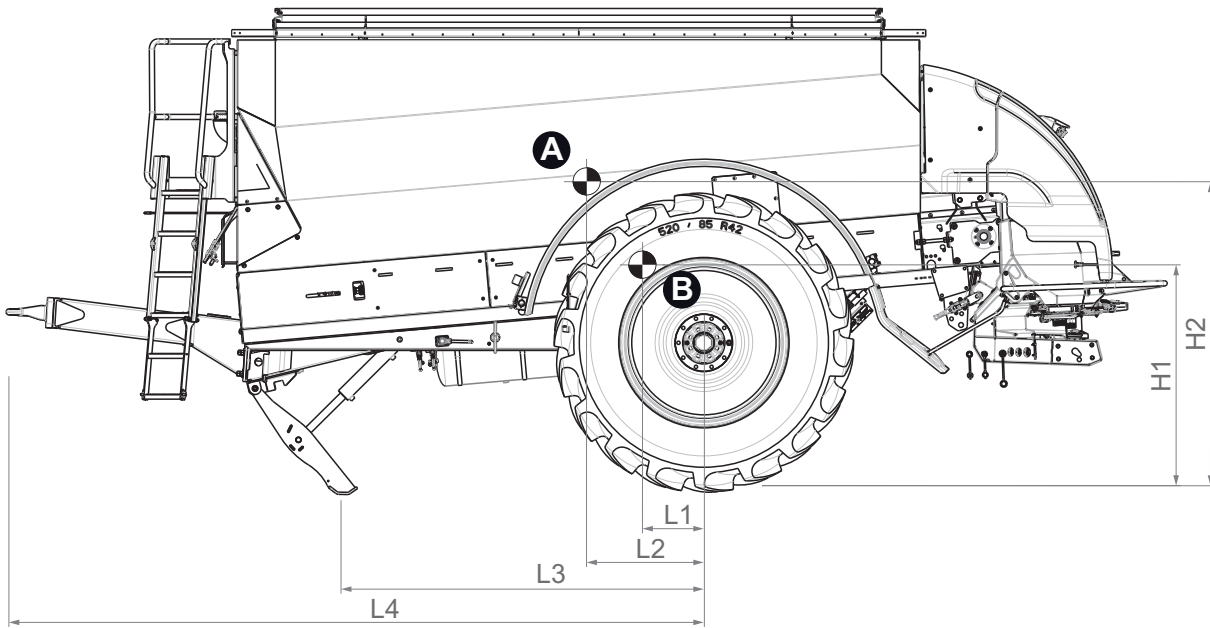


Bild 4.7: Schwerpunktlage in Obenanhängung

- [A] Schwerpunkt beim vollen Behälter
- [B] Schwerpunkt beim leeren Behälter

Länge	Obenanhängung (mm)
L1	337
L2	721
L3	2390
L4	4590
H1	1460
H2	2010

4.3.3 Technische Daten Frankreich

- Länge von Anhängervorrichtung bis Achse: 4,60 m

Gewichte und Lasten:

HINWEIS

Das Leergewicht (Masse) der Maschine ist je nach Ausstattung unterschiedlich. Das auf dem Fabrikschild angegebene Leergewicht (Masse) bezieht sich auf die Standardausführung.

Die technischen Angaben der Betriebserlaubnis sind maßgebend, sie können von den unten angeführten Tabellen abweichen.

Jede Veränderung am gezogenen Großflächenstreuer muss in der Betriebserlaubnis eingetragen werden.

Daten	AXENT
Zulässiges Gesamtgewicht ¹	15 000 kg
Gewicht Düngerstreuerwerk AXIS-PowerPack ca.	350 kg
Gewicht Kalkstreuerwerk LIME-PowerPack ca.	300 kg
Leergewicht AXENT ca.	4 250 kg
Düngemittelnutzlast	10 400 kg
Zulässige Achslast max.	13 000 kg
Zulässige Stützlast Anhängervorrichtung max.	3 000 kg

1. Eintragungen in der Betriebserlaubnis zur Radlast beachten.

Schwerpunktlage Frankreich:

HINWEIS

Die Schwerpunktlage hängt von der Kupplungsvariante, der Achsposition sowie der Füllmenge des Behälters ab.

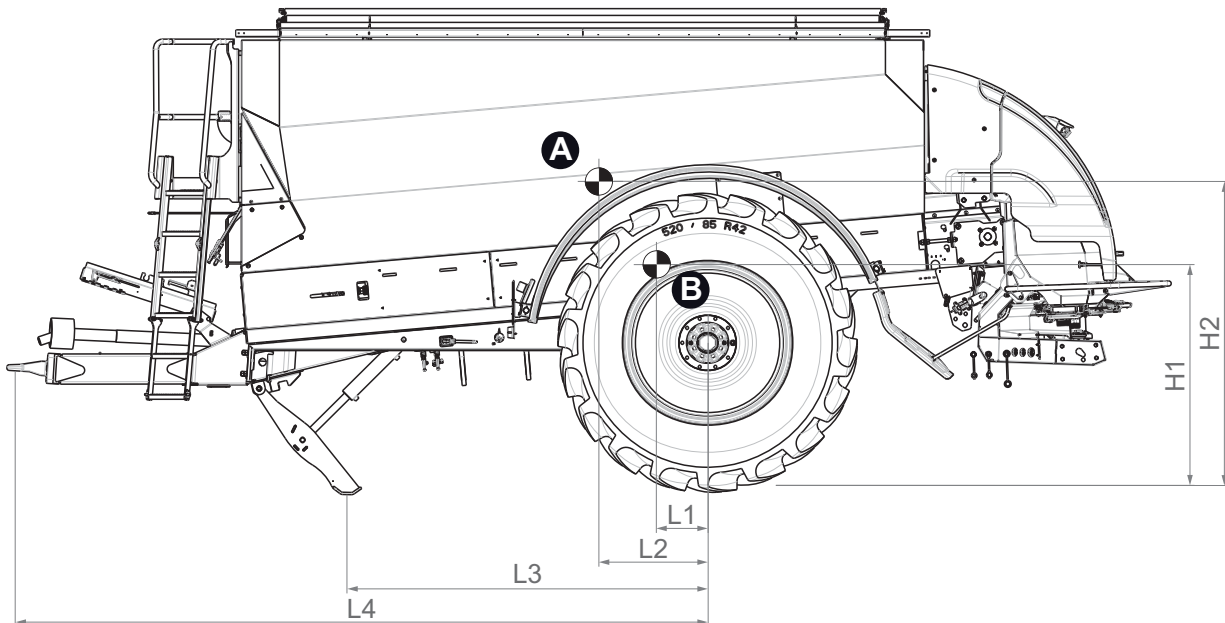


Bild 4.8: Schwerpunktlage

- [A] Schwerpunkt beim vollen Behälter
- [B] Schwerpunkt beim leeren Behälter

Länge	Untenanhängung (mm)
L1	337
L2	721
L3	2390
L4	4590
H1	1460
H2	2010

4.3.4 Technische Daten, 3 m Achse

HINWEIS

Einige Modelle sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Daten	AXENT	
Breite	3,55 m	
Höhe	3,15 m	
Bodenfreiheit (Bezug Unterkante Rahmen)	0,75 m	
Fassungsvermögen	9 500 l	
Einfüllhöhe	2,90 m	
Länge von Anhängervorrichtung bis Fahrzeugende (mit angebautem Düngerstreuer)	ca. 7,7 m abhängig von dem angebauten Düngerstreuer	
Länge von Anhängervorrichtung bis Achse	5 m	
Förderleistung (Förderband) ¹	max.	1 600 kg/min
Hydraulikdruck	max.	280 bar
Ölmenge Hydraulik	max.	100 l/min
Spurweite ²	3,00 m	
Standard-Bereifung ³	520/85 R42 MITAS	
Schalldruckpegel ⁴ (gemessen in der geschlossenen Fahrkabine des Traktors)	75 dB(A)	

1. Max. Förderleistung abhängig von der Düngemittelsorte

2. Andere Spurweite (2,25 m) auf Anfrage

3. Andere Bereifung ist optional erhältlich; Siehe [4.4: Sonderausstattungen, Seite 42](#).

4. Da der Schalldruckpegel der Maschine nur bei laufendem Traktor ermittelt werden kann, hängt der tatsächlich gemessene Wert wesentlich von dem verwendeten Traktor ab.

Gewichte und Lasten:

HINWEIS

Das Leergewicht (Masse) der Maschine ist je nach Ausstattung unterschiedlich. Das auf dem Fabrikschild angegebene Leergewicht (Masse) bezieht sich auf die Standardausführung.

Die technischen Angaben der Betriebserlaubnis sind maßgebend, sie können von den unten angeführten Tabellen abweichen.

Jede Veränderung am gezogenen Großflächenstreuer muss in der Betriebserlaubnis eingetragen werden.

Daten	AXENT
Zulässiges Gesamtgewicht ¹	13 000 kg
Gewicht Düngerstreuerwerk AXIS-PowerPack ca.	350 kg
Gewicht Kalkstreuerwerk LIME-PowerPack ca.	300 kg
Leergewicht AXENT ca.	4 400 kg
Düngemittelnutzlast	8 400 kg
Zulässige Achslast max.	10 000 kg
Zulässige Stützlast Anhängervorrichtung Untenanhängung max.	3 000 kg

1. Eintragungen in der Betriebserlaubnis zur Radlast beachten.

Fahrwerk und Bremsanlage:

Data	AXENT
Fahrwerk	BPW Starrachse mit Flanschmaß 3 m
Bremsanlage	BPW Hydrauliksystem
Feststellbremse	Handkurbel
Maximale Transportgeschwindigkeit	30 km/h

Schwerpunktlage:

HINWEIS

Die Schwerpunktlage hängt von der Kupplungsvariante, der Achsposition sowie der Füllmenge des Behälters ab.

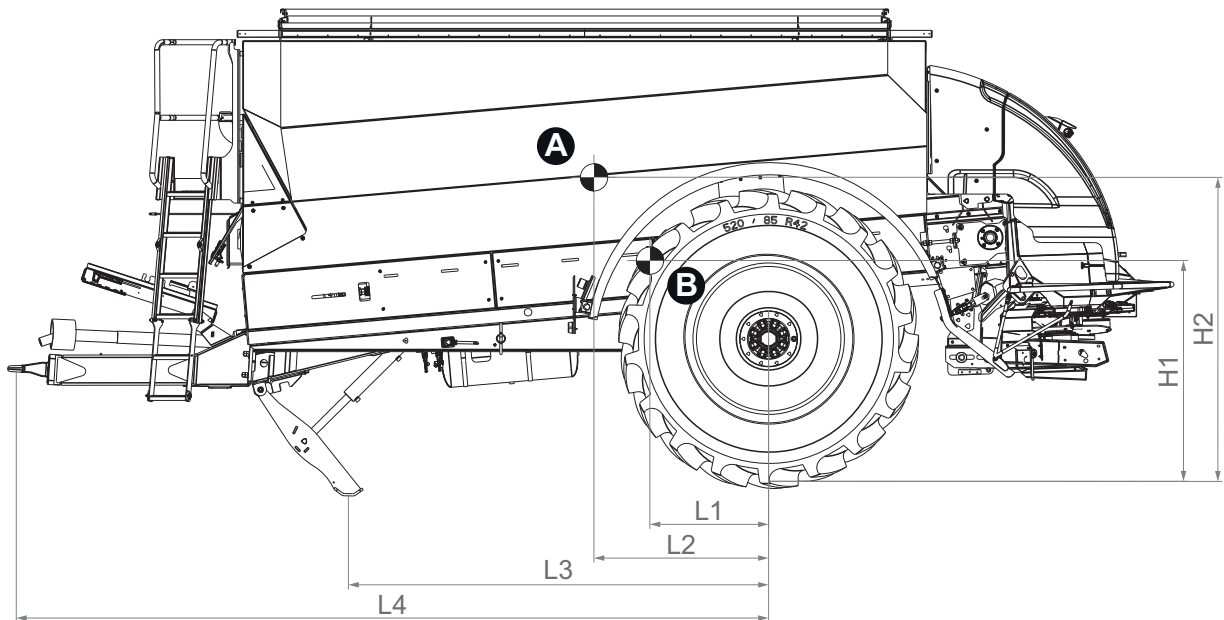


Bild 4.9: Schwerpunktlage

- [A] Schwerpunkt beim vollen Behälter
- [B] Schwerpunkt beim leeren Behälter

Länge	Maß (mm)
L1	727
L2	1111
L3	2780
L4	4980
H1	1460
H2	2010

4.3.5 Technische Daten Düngerstreuwerk

Daten	AXIS-PowerPack
Gesamtbreite mit Abweissbügel	2,55 m
Arbeitsbreite ¹	18 - 50 m
Fassungsvermögen Behälter	circa 200 l
Massenstrom ²	500 kg/min
Hydraulikdruck	200 bar
Hydraulikleistung	60 l/min

1. Arbeitsbreite abhängig von Düngemittelsorte

2. Max. Massenstrom abhängig von der Düngemittelsorte

4.3.6 Technische Daten Kalkstreuwerk

Daten	LIME-PowerPack
Gesamtbreite mit Abweissbügel	2,50 m
Arbeitsbreite ¹	bis 18 m
Wurfscheibendrehzahl	700 U/min
Abkämmwalze-Drehzahl	50 U/min
Massenstrom ²	1 600 kg/min
Hydraulikdruck	250 bar
Hydraulikleistung	60l/min

1. Arbeitsbreite abhängig von Kalksorte

2. Max. Massenstrom abhängig von der Kalksorte

4.4 Sonderausstattungen

- Beleuchtung nach vorne wenn die Transportbreite durch die Bereifung 2,75 m überschreitet (StVZO)
- Deichsel für Obenanhangung (2000 kg Stützlast)
- Gelenkwelle 1 3/8", 6-teilig
- Wiegeeinrichtung
- Achsschenkellenkung
- Rad 520/85 R 46, Traglast: 5000 kg erforderlich
- **Frankreich:** Rad 520/85 R 46, Traglast: 6500 kg erforderlich
- Hydraulische Bremsanlage (nicht für Deutschland)
- Kalkstreuwerk LIME-PowerPack mit Abkämmwalze
- Teilesatz Granulatscheiben für LIME-PowerPack mit Wurfscheibensatz S4
- CCI Terminal

5 Transport ohne Traktor

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

▲ VORSICHT



Sachschäden durch falschen Transport

Die Ringösen im Behälter sind **nicht** zum Anheben der Gesamtmaschine geeignet. Sie dienen nur zum Transport des Behälters während der Fertigung.

Nichtbeachtung führt zu Schäden an der Maschine.

► Beachten Sie die Versandanweisung des Herstellers.

Vor dem Transport der Maschine beachten Sie folgende Hinweise:

- Ohne Traktor darf die Maschine nur mit leerem Behälter transportiert werden.
- Die Arbeiten dürfen nur durch geeignete, unterwiesene und ausdrücklich beauftragte Personen durchgeführt werden.
- Geeignete Transportmittel und Hebezeuge (z. B. Tieflader mit Radmulde, Seilgeschirre ...) verwenden.
- Transportweg frühzeitig festlegen und mögliche Hindernisse entfernen.
- Betriebsfähigkeit aller Sicherheits- und Transporteinrichtungen überprüfen.
- Alle Gefahrenstellen entsprechend absichern, auch wenn diese nur kurzzeitig bestehen.
- Die für den Transport verantwortliche Person muss für den ordnungsgemäßen Transport der Maschine sorgen.
- Unbefugte Personen vom Transportweg fernhalten. Die betroffenen Bereiche absperren.
- Maschine vorsichtig transportieren und mit Sorgfalt behandeln.
- Auf Schwerpunktlage achten!

5.2 Be- und Entladen, Abstellen

1. Gewicht der Maschine ermitteln.
Beachten Sie dazu die Angaben im Kapitel [Technische Daten](#).
2. Maschine mit einem geeigneten Traktor von der oder auf die Ladefläche vorsichtig fahren.
3. Maschine vorsichtig auf der Ladepritsche des Transportfahrzeugs beziehungsweise auf stabilem Boden absetzen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Übernahme der Maschine

Überprüfen Sie bei der Übernahme der Maschine die Vollständigkeit der Lieferung.

Zum Serienumfang gehören

- 1 Großflächenstreuer AXENT 100.1
- 1 Betriebsanleitung AXENT 100.1
- 1 ISOBUS Kabel
- 1 Einfüllsieb im Behälter
- 2 Unterlegkeile
- 1 Dünger- oder Kalkstreuwerk
- 1 Weitwinkelgelenkwelle
- 2 Hebel für die Kugelhähne der Deichselfederung
- 1 elektronische Maschinensteuerung AXENT H ISOBUS mit Betriebsanleitung
- 1 Typgutachten §21 StVZO Deutschland
- Für Frankreich: DREAL „Barré rouge“

Bitte kontrollieren Sie auch zusätzlich bestellte Sonderausstattungen.

Stellen Sie fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Lassen Sie Transportschäden vom Spediteur bestätigen.

HINWEIS

Prüfen Sie bei der Übernahme den festen und ordnungsgemäßen Sitz der Anbauteile.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Händler oder direkt an das Werk.

6.2 Betriebserlaubnis

6.2.1 Deutschland

Der gezogene Großflächenstreuer AXENT 100.1 benötigt eine **Betriebserlaubnis**.

Aufgrund des mitgelieferten Typpgutachtens erteilt Ihre zuständige Behörde auf Antrag eine Betriebserlaubnis für Einzelfahrzeuge (EBE).

Eine gültige Betriebserlaubnis ist die Voraussetzung für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr.

Der gezogene Großflächenstreuer AXENT 100.1 wurde durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland begutachtet.

Entsprechend dem Gutachten ist der Großflächenstreuer AXENT 100.1 ein Starrdeichsel Transportanhänger (SDAH) mit Wechselstreuwerk.

⚠ GEFAHR



Unfallgefahr aufgrund fehlendem Streuwerks

Es besteht Unfallgefahr wenn der Großflächenstreuer AXENT 100.1 ohne angebautes Streuwerk auf öffentlichen Straßen fährt. Dies kann schwere Verletzungen an Personen bis zum Todesfall verursachen. Das Streuwerk gilt als hinterer Unterfahrschutz.

- ▶ Großflächenstreuer mit angebautem Streuwerk auf öffentlichen Straßen fahren.

Die Zulassung wird auf Antrag und Vorlage des Gutachtens zur Erlangung der Einzelgenehmigung bei Ihrer örtlich zuständigen Zulassungsstelle erteilt.

Die Zulassung erfolgt durch Zuteilung eines eigenen amtlichen Kennzeichens, Abstempelung des Kennzeichens und Ausfertigung einer Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2.

HINWEIS

Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV)

Die Fahrt auf öffentlichen Straßen ist ohne Zulassung verboten.

- Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen bei der örtlich zuständigen Zulassungsstelle die Zulassung für Ihren gezogenen Großflächenstreuer AXENT 100.1 unbedingt beantragen!

Der gezogene Großflächenstreuer AXENT 100.1 muss alle 2 Jahre zur technischen Hauptuntersuchung vorgeführt werden.

6.2.2 Frankreich

Der Großflächenstreuer wurde durch die DREAL zugelassen. Die DREAL Zulassung auch „Barré rouge“ bennant beschreibt den Auslieferungszustand ab Werk.

Die DREAL Zulassung ist erforderlich für die Fahrzeugkennzeichnung und Betriebserlaubnis Ihrer Maschine.

- Prüfen Sie, dass der „Barré rouge“ im Lieferumfang enthalten ist.

6.2.3 Andere Länder

Der Großflächenstreuer wird in Deutschland hergestellt und mit einem Typgutachten geliefert. Das Typgutachten beschreibt den Auslieferungszustand ab Werk.

Beachten Sie die geltenden Verkehrssicherheitsvorschriften Ihres Landes oder des Einsatzortes des Großflächenstreuers. Falls erforderlich meldet der Importeur Ihre Maschine bei der entsprechende Zulassungsstelle zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr an.

- Für zusätzliche Kenntlichmachung (Warntafel, Beleuchtung) wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. Importeur.

6.3 Anforderungen an den Traktor

Zur sicheren und bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine muss der Traktor die notwendigen mechanischen, hydraulischen und elektrischen Voraussetzungen erfüllen.

- Motorleistung des Traktors: mindestens 180 PS
- Zulässige Stützlast:
 - Obenanhängung: 2000 kg, Bolzen- oder Kugelkopfkupplung K80
 - Untenanhängung: 3000 kg, Kugelkopfkupplung oder Hitch-Kupplung
- 1 doppelwirkendes Steuergerät für den Stützfuß
- 1 doppelwirkendes Steuergerät für die Abdeckplane
- Gelenkwellenanschluss:
 - 1 3/8 Zoll, 6-teilig, 1000 U/min oder
 - 1 3/4 Zoll, 20-teilig,
- Bordspannung: 12 V, muss auch bei mehreren Verbrauchern sichergestellt sein
- ISOBUS Anschluss nach ISO 11 783
- COBO Steckdose nach ISO 12 369 für die Beleuchtungsanlage
- Anschlüsse für die Druckluftbremsanlage (Steuerleitung und Versorgungsleitung)

6.4 Gelenkwelle an die Maschine montieren

▲ VORSICHT



Sachschäden durch ungeeignete Gelenkwelle

Die Maschine wird mit einer Gelenkwelle geliefert, die geräte- und leistungsabhängig ausgelegt ist.

Die Verwendung einer falsch dimensionierten oder nicht zugelassenen Gelenkwelle, beispielsweise ohne Schutz oder Haltekette, kann Personen verletzen und den Traktor bzw. die Maschine beschädigen.

- ▶ Nur vom Hersteller zugelassene Gelenkwellen verwenden.
- ▶ Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

6.4.1 Gelenkwelle anbauen/abbauen

Anbau:

1. Anbaulage prüfen.
 - ▷ Das mit dem Traktorsymbol gekennzeichnete Ende der Gelenkwelle ist dem Traktor zugewandt.

2. Ringöse [1] und Schraube [2] des Schutzbleches an der Gelenkwellenkonsole mit dem Einstellhebel abschrauben.
Position des Einstellhebels, siehe [Bild 6.11](#).
3. Schutzblech ablegen.

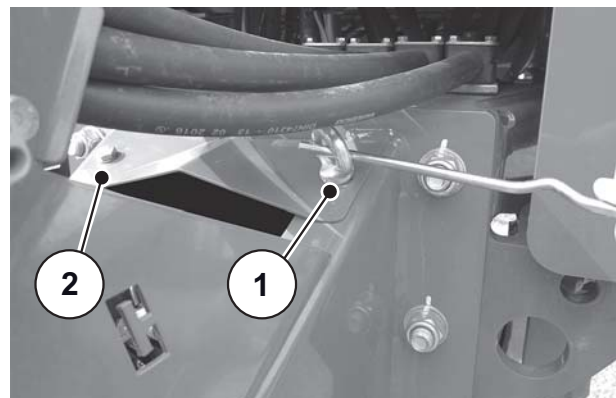


Bild 6.1: Schutzblech entfernen

4. Zapfenschutz abziehen und Getriebezapfen einfetten.

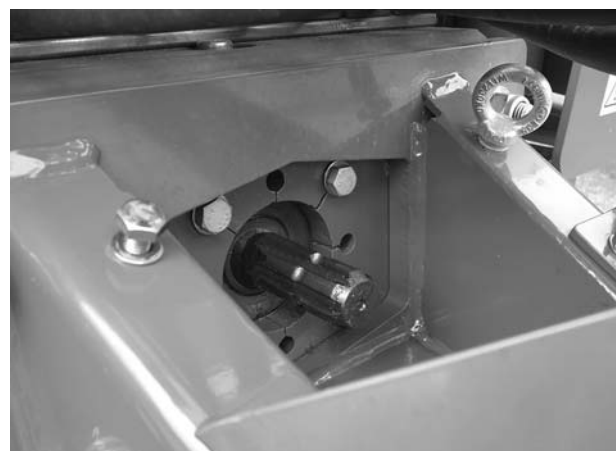


Bild 6.2: Getriebezapfen einfetten

5. Schiebestift [1] drücken.
6. Gelenkwelle auf Getriebezapfen schieben, bis der Schiebestift in der Ringnut einrastet.
7. Schiebestift loslassen.

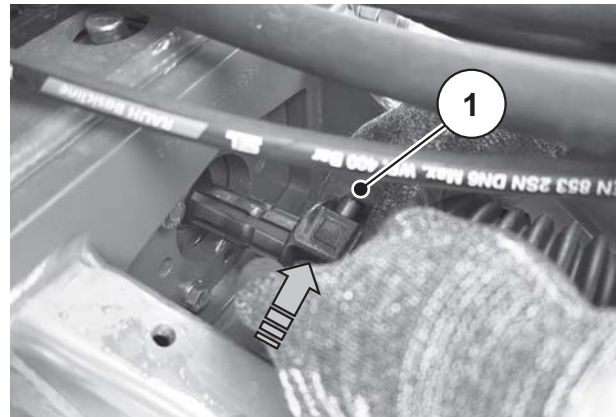


Bild 6.3: Gelenkwelle auf Getriebezapfen aufstecken

8. Schutzblech [1] auflegen.
9. 2 Unterlegscheiben anlegen.
10. Ringöse, Schraube mit dem Einstellhebel am Schutzblech festschrauben.

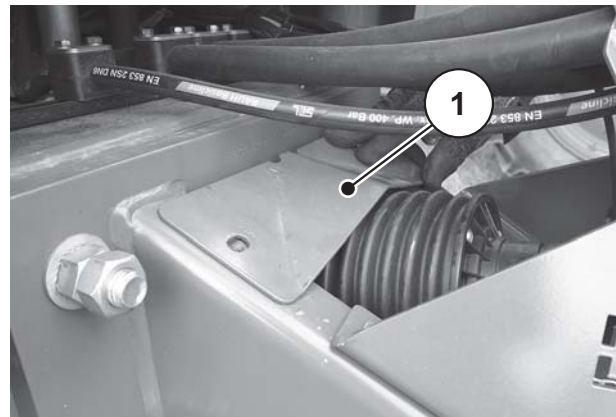


Bild 6.4: Schutzblech montieren

11. Haltekette durch die Bohrung der Ringöse befestigen.



Bild 6.5: Haltekette befestigen

Hinweise zum Abbau:

- Abbau der Gelenkwelle in entgegengesetzter Reihenfolge wie der Anbau.

6.5 Maschine an den Traktor ankuppeln

⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch ungeeigneten Traktor

Die Verwendung eines ungeeigneten Traktors für die Maschine kann zu schwersten Unfällen bei Betrieb und Transportfahrt führen.

- ▶ Nur Traktoren verwenden, die den technischen Anforderungen der Maschine entsprechen.
- ▶ Anhand der Fahrzeugunterlagen prüfen, ob Ihr Traktor für die Maschine geeignet ist.

⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Unachtsamkeit oder Fehlbedienung

Es besteht Lebensgefahr durch Quetschen für Personen, die sich beim Heranfahren oder beim Betätigen der Hydraulik zwischen Traktor und Maschine aufhalten.

Der Traktor kann durch Unachtsamkeit oder Fehlbedienung zu spät oder gar nicht abgebremst werden.

- ▶ Alle Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine verweisen.

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr und Sachschäden durch zu hohe Stützlast

Die Überschreitung der maximal zugelassenen Stützlast des Zugmauls beeinträchtigt die Lenk- und Bremsfähigkeit der Maschine bzw. des Traktors.

Personen können verletzt werden. Dies kann zu schweren Schäden an der Maschine, an dem Traktor bzw. an der Umwelt führen.

- ▶ Zulässige Stützlast des Traktors beachten.
- ▶ Zulässige Stützlast der Anhängervorrichtung einhalten.

Prüfen Sie insbesondere folgende Voraussetzungen:

- Sind sowohl Traktor als auch Maschine betriebssicher?
- Erfüllt der Traktor die mechanischen, hydraulischen und elektrischen Anforderungen (siehe [„Anforderungen an den Traktor“](#), Seite 47)?
- Erfüllt der Traktor die Anforderungen, die sich aus den technischen Daten des gezogenen Großflächenstreuers ergeben (Zuglast, Stützlast usw.)?
- Steht die Maschine sicher auf ebenem, festem Boden?
- Ist die Maschine vorschriftsmäßig gegen Wegrollen gesichert?
- Ist das ISOBUS Terminal im Traktor installiert und funktionsfähig?

- Ist die Kombination der Verbindungseinrichtungen (Zugöse - Bolzenkupplung bzw. Zugschale - Kugelkopfkupplung) zulässig?

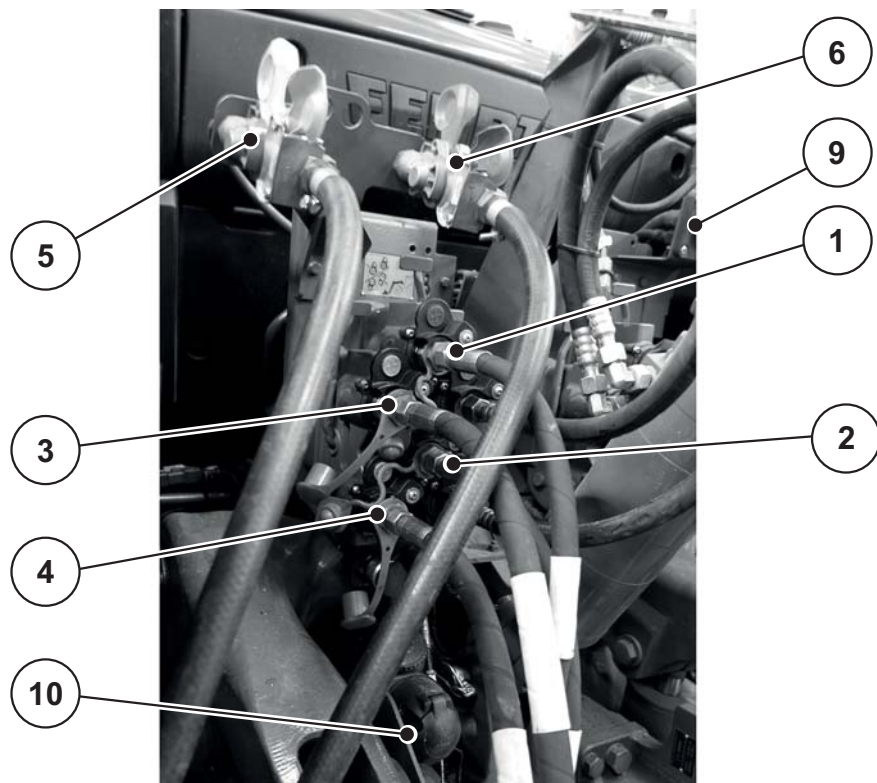


Bild 6.6: Anschlussreihenfolge Großflächenstreuer AXENT

- [1] Hydraulikleitung Stützfuß
- [2] Hydraulikleitung Stützfuß
- [3] Hydraulikleitung Abdeckplane
- [4] Hydraulikleitung Abdeckplane
- [5] Pneumatische Steuerleitung (Druckluftbremse)
- [6] Pneumatische Leitung Druckluftbehälter (Druckluftbremse)
- [7] Hydraulikleitung (hydraulische Bremse) - nicht sichtbar
- [8] Zugkette Abreißsicherung (hydraulische Bremse) - nicht sichtbar
- [9] ISOBUS Stecker
- [10] Beleuchtungsstecker

1. Traktor an Maschine heranfahren.
2. Motor des Traktors abstellen. Zündschlüssel abziehen.
3. Hydraulikschläuche [1] und [2] des **Stützfußes** an das hydraulische Steuergerät des Traktors anschließen.
Siehe [„Anschlussreihenfolge Großflächenstreuer AXENT“](#), Seite 51.
4. Hydraulikschläuche [3] und [4] der **Abdeckplane** an das hydraulische Steuergerät des Traktors anschließen.

6.5.1 Kugelkopfkupplung (Variante A) ankuppeln

1. Traktor starten.
 - Die Zapfwelle ist ausgeschaltet.
 - Die Hydraulik ist ausgeschaltet.
 - Der Niederhalter der Kugelkopfkupplung ist offen.
2. Kugelkopfkupplung des Traktors genau unter der Zugschale der Maschine positionieren.
3. Handbremse des Traktors anziehen.
4. Steuerventil am Traktor betätigen, bis der Stützfuß komplett eingefahren ist.

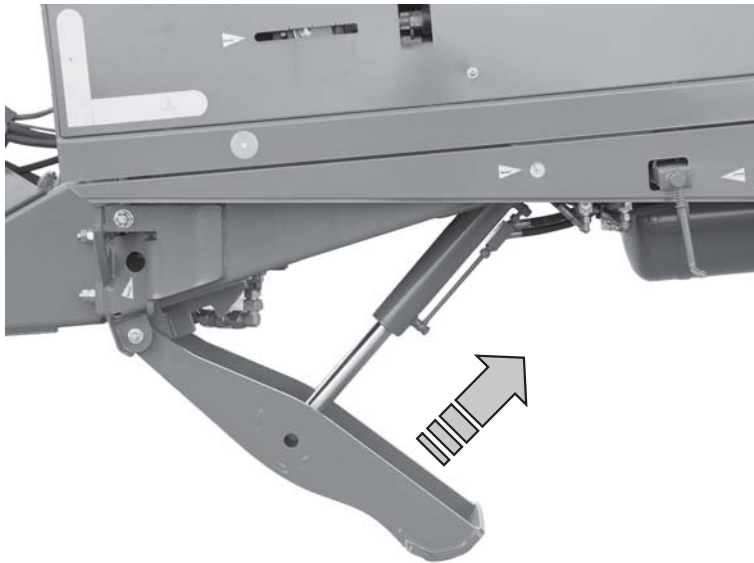


Bild 6.7: Stützfuß einfahren

5. Motor des Traktors abstellen. Zündschlüssel abziehen.
 6. Niederhalter schließen.
Beachten Sie hierzu die Hinweise des Traktorherstellers.
- ▷ **Die Verbindung ist gesichert.**

6.5.2 Bolzenkupplung (Variante B) ankuppeln

1. Traktor starten.
 - Die Zapfwelle ist ausgeschaltet.
 - Die Hydraulik ist ausgeschaltet.
 - Die Bolzenkupplung ist offen.
2. Traktor an die Maschine fahren.
3. Den hydraulischen Stützfuß der Maschine in die Höhe so einstellen, dass die Zugöse in die Bolzenkupplung des Traktors genau einhängt.
4. Handbremse des Traktors anziehen.
5. Motor des Traktors abstellen. Zündschlüssel abziehen.
6. Kuppelbolzen schließen.
Beachten Sie hierzu die Hinweise des Traktorherstellers.

▲ VORSICHT



Sachschaden an der Gelenkwelle bei Untenanhängung

Bei der Fahrt kann es zu Kollision zwischen Gelenkwelle und den Unterlenkerfanghaken des Traktors kommen. Die Gelenkwelle kann verbogen werden.

- ▶ Unterlenkerfanghaken in obere Position bringen und sichern.
- ▶ Auf genügend Freiraum beim Lenkeinschlag achten.

7. Den hydraulischen Stützfuß der Maschine langsam einfahren. Siehe [Bild 6.7](#).
▷ **Die Verbindung ist gesichert.**

6.5.3 Hitch-Kupplung (Variante C)

1. Traktor starten.
 - Die Zapfwelle ist ausgeschaltet.
 - Die Hydraulik ist ausgeschaltet.
 2. Traktor an die Maschine fahren.
 3. Den hydraulischen Stützfuß der Maschine in die Höhe so einstellen, dass der Hitch-Ring in den Hitch-Haken des Traktors genau einhängt.
 4. Handbremse des Traktors anziehen.
 5. Motor des Traktors abstellen. Zündschlüssel abziehen.
 6. Niederhalter schließen.
Beachten Sie hierzu die Hinweise des Traktorherstellers.
- ▷ **Die Verbindung ist gesichert.**

6.5.4 Gyroskop der Achsschenkellenkung montieren (Sonderausstattung)



Bild 6.8: Gyroskop und Halterung

HINWEIS

Montieren Sie das Gyroskop und seine Halterung am Traktor.

- Beachten Sie dazu die Montagehinweise in der **Betriebsanleitung ISOBUS TRAIL Control von Müller Elektronik**. Die Betriebsanleitung ist mit der elektronischen Steuerung geliefert.
-

6.5.5 Gelenkwelle an Traktor anbauen

▲ VORSICHT



Sachschäden durch zu lange Gelenkwelle

Beim Anheben der Maschine können die Gelenkwellenhälften ineinander anstehen. Dies führt zu Schäden an der Gelenkwelle, am Getriebe oder an der Maschine.

- ▶ Freiraum zwischen Maschine und Traktor prüfen.
- ▶ Auf ausreichenden Abstand (mindestens 20 bis 30 mm) zwischen Außenrohr der Gelenkwelle und streuseitigem Schutztrichter achten.

HINWEIS

Beachten Sie zur Prüfung und Anpassung der Gelenkwelle die Anbauhinweise und die Kürzungsanleitung in der **Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers**. Die Betriebsanleitung ist bei der Auslieferung an der Gelenkwelle angebracht.

1. Gelenkwelle an Traktor anbauen.
Bei erstmaliger Inbetriebnahme die Gelenkwelle an den Traktor anpassen.
2. Gegebenenfalls Gelenkwelle kürzen.

HINWEIS

Lassen Sie die Gelenkwelle **nur** von Ihrem Händler bzw. Ihrer Fachwerkstatt kürzen.

6.5.6 Bremsanlage

Die Maschine ist mit einer **Druckluft-Bremsanlage** ausgestattet.

Beachten Sie im Zusammenhang mit der Bremsanlage auch die jeweiligen Vorschriften des Landes, in dem Sie die Maschine einsetzen.

Serienmäßig ist die Maschine mit einer manuellen Feststellbremse ausgestattet.

▲ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch ungesicherte Maschine

Die Maschine kann bis zur vollständigen Ankupplung wegrollen und Personen verletzen. Beim Abkuppeln der Maschine immer den folgenden Ablauf für die Druckluftleitungen beachten:

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- ▶ Zunächst den gelben Kupplungskopf (Bremsleitung) ankuppeln.
- ▶ Anschließend den roten Kupplungskopf (Vorrat) ankuppeln.

Beachten Sie für die Inbetriebnahme folgende Hinweise:

- Vor dem Ankuppeln die Dichtringe und Kupplungsköpfe der Pneumatikleitungen reinigen.
- Beachten Sie die Anschlussreihenfolge: Siehe [Bild 6.6](#).
- Nach dem Ankuppeln und vor jeder Fahrt die Dichtigkeit und Funktion der Bremsanlage prüfen. Hierzu die Betriebsbremse des Traktors betätigen.
- Mit der angekuppelten Maschine erst fahren, wenn das Manometer in der Traktorkabine den für den Traktor vorgesehenen Betriebsdruck anzeigt.

HINWEIS

Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des Traktors.

Hydraulische Bremsanlage (Sonderausstattung)

Die hydraulische Bremsanlage ist mit einer Zugkette ausgerüstet. Die Ausrüstung dient der Abreißsicherung im Fall eines versehentlichen Abkuppelns der Maschine vom Traktor.

- Beachten Sie die Anschlussreihenfolge: Siehe [Bild 6.6](#).
- Sicherstellen, dass die Zugkette am Traktor verbunden ist.

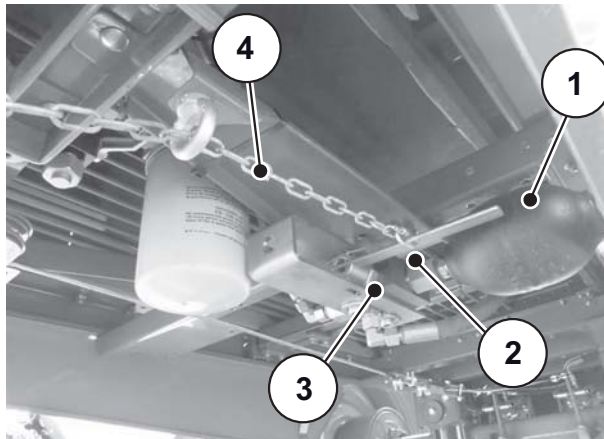


Bild 6.9: Abreißsicherung der hydraulischen Bremsanlage

- [1] Druckspeicher
- [2] Betätigungshebel
- [3] Sicherungsventil
- [4] Zugkette

6.5.7 Feststellbremse lösen

1. Unterlegkeile entfernen und in Transportablage [2] einstecken.
2. Feststellbremse [1] erst lösen, wenn die Maschine am Traktor angehängt ist und die Druckluftleitungen angeschlossen sind.

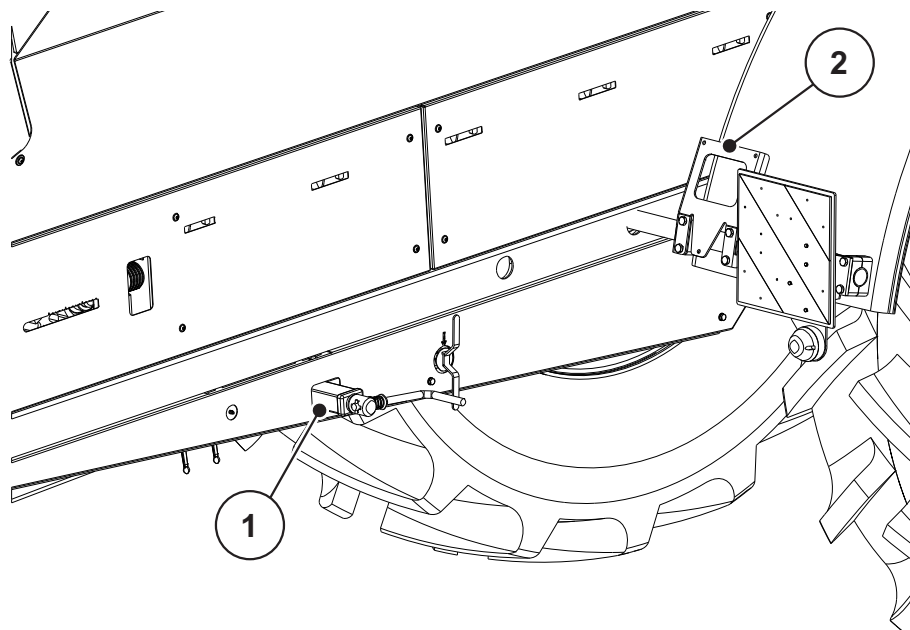


Bild 6.10: Manuelle Feststellbremse lösen

- [1] Feststellbremse
- [2] Transportablage des Unterlegkeils

6.5.8 Andere Verbindungen anschließen

1. Beleuchtung anschließen.
Siehe [Bild 6.6](#).
2. Beleuchtung vor jeder Fahrt auf Funktion prüfen.
3. ISOBUS-Kabel am ISOBUS-Stecker des Traktors verbinden.

HINWEIS

Beachten Sie die Betriebsanleitungen der elektronischen Steuerung AXENT ISOBUS.

6.5.9 Hydraulikanlage

Die Maschine ist mit einer bordeigenen Hydraulikanlage ausgestattet. Über die Gelenkwelle wird eine Axialkolbenpumpe angetrieben. Die Axialkolbenpumpe versorgt die folgenden Funktionen:

- Bandantrieb
- Vordosierschieber
- AXIS-PowerPack
- LIME-PowerPack mit Abkämmwalze (Sonderausstattung)
- Lenkachse (Sonderausstattung)

Die Axialkolbenpumpe sorgt für einen konstanten Betriebsdruck bei einer Gelenkwelldrehzahl von 650 bis 1300 U/min.

HINWEIS

Beachten Sie das Kapitel [„Streubetrieb“](#), [Seite 79](#) sowie die Betriebsanleitungen der elektronischen Steuerungen AXIS H ISOBUS und AXENT ISOBUS.

Der hydraulisch klappbare Stützfuß und die hydraulische Deichseldämpfung werden am Steuerventil des Traktors angeschlossen.

In der Deichseldämpfung werden Stickstoffspeicher eingesetzt.

▲ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen

Der Speicherkörper kann heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr.

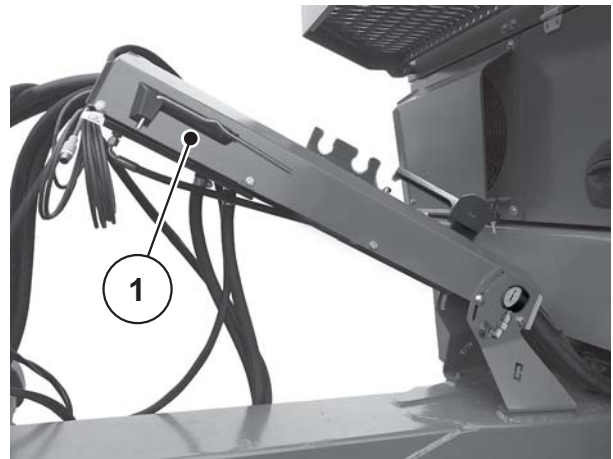
- ▶ Alle Arbeiten an den hydraulischen und pneumatischen Anschlüssen des Stickstoffspeichers dürfen **nur von dafür ausgebildeten Fachkräften** durchgeführt werden.
-

6.6 Streuwerk an die Maschine anbauen

6.6.1 Voraussetzungen

- **Das Einfüllsieb und das Trennblech** am Maschinenauslauf vor dem Anbau des Streuwerks LIME-PowerPack **demontieren**. Siehe [„Einfüllsieb demonstrieren \(LIME-PowerPack\)“, Seite 60](#).
- Der Großflächenstreuer ist leer.
- Der Großflächenstreuer ist am Traktor angekuppelt.
- Der Großflächenstreuer und den Traktor sind gegen Wegrollen gesichert.
- Die Abdeckhaube ist hochgeklappt.

Für die Demontage und Montage bestimmter Teile am Großflächenstreuer AXENT ist der Einstellhebel als Werkzeug erforderlich. Er befindet sich vorne an der Maschine.



[1] Einstellhebel (Fahrtrichtung links, Schlauchablage)

Bild 6.11: Lage des Einstellhebels

6.6.2 Einfüllsieb demontieren (LIME-PowerPack)

Demontieren Sie das Einfüllsieb, wenn Sie für die Streuarbeit das Streuwerk LIME-PowerPack verwenden. Damit vermeiden Sie Brückenbildungen durch den Kalk im Behälter.

Voraussetzungen

- Eine leere Palette mit Gabelstapler auf Randhöhe des Behälters positionieren.
- Gabelstapler gegen Wegrollen sichern.
- Alle Teile des Einfüllsiebs sicher auf die Palette auflegen.

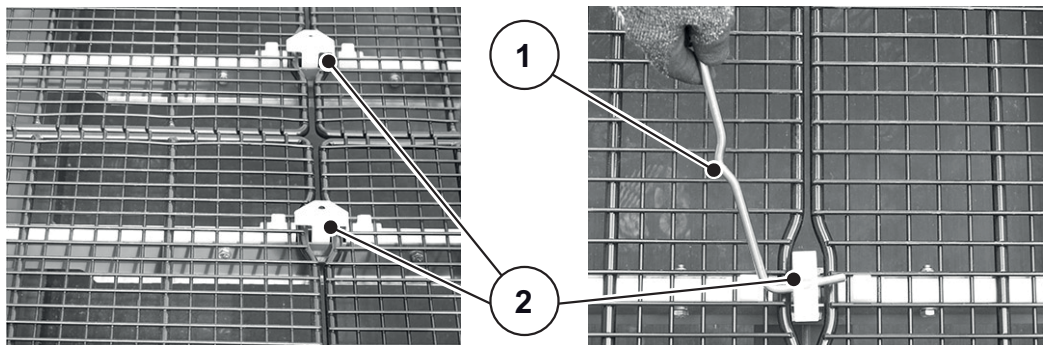


Bild 6.12: Halterungen entriegeln

- [1] Einstellhebel
[2] Verriegelung der Siebauflagen

1. Alle 4 Siebauflagen mit Verriegelung entriegeln.
 - ▷ Die Teile des Einfüllsiebs sind frei.
 2. Teile des Einfüllsiebs entnehmen und auf der Palette legen.
 3. Siebauflagen entnehmen und auf Palette legen.
 4. Palette wegstellen und sicher lagern.
- ▷ **Das Einfüllsieb ist demontiert.**

6.6.3 Trennblech demontieren (LIME-PowerPack)

Das Trennblech ist für die Aufteilung von Kalk nicht geeignet und muss demontiert werden.

- [1] Einstellhebel (Fahrtrichtung links, Schlauchablage)

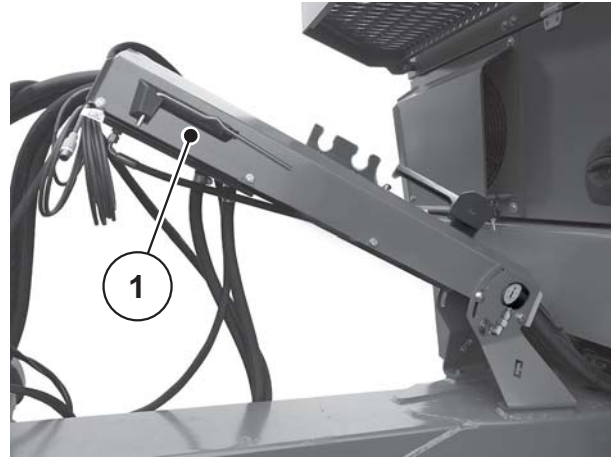


Bild 6.13: Einstellhebel

1. Einstellhebel aus der Halterung entnehmen.
2. Kunststoffverriegelung [1] mit dem Einstellhebel um 90 Grad drehen.
 - ▷ Das Trennblech [3] ist entriegelt.
3. Trennblech aus der Führung am Handgriff [3] ziehen.

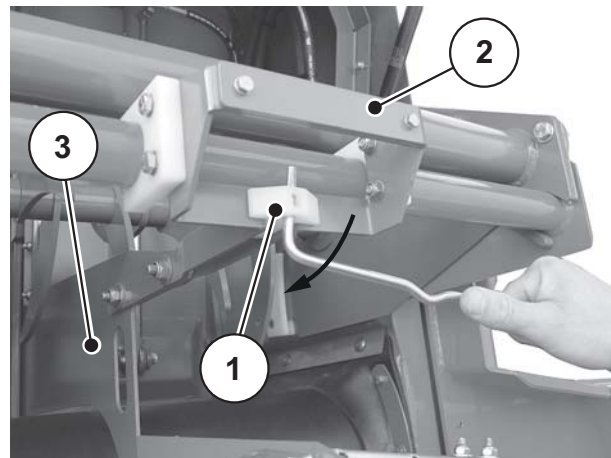


Bild 6.14: Trennblech abbauen

4. Trennblech leicht seitlich schwenken, um es zwischen der Halterung und dem Streuwerkbehälter herausnehmen.
 - ▷ **Das Trennblech ist abgebaut.**

6.6.4 Trennblech montieren (AXIS-PowerPack)

Das Trennblech ist ab Werk vormontiert und dient der gleichmäßigen Aufteilung des Düngemittels in beiden Behälterteilen des Streuwerks AXIS-PowerPack. Wenn Sie das Streuwerk regelmäßig wechseln, montieren Sie **vor dem Anbau des Streuwerks AXIS-PowerPack** das Trennblech und das Einfüllsieb („[Einfüllsieb montieren \(AXIS-PowerPack\)](#)“, Seite 64) an den Maschinenauslauf wieder ein.

1. Trennblech [1] waagrecht zwischen der Halterung und dem Streuwerkbehälter [2] einbauen.
2. Trennblech senkrecht stellen.

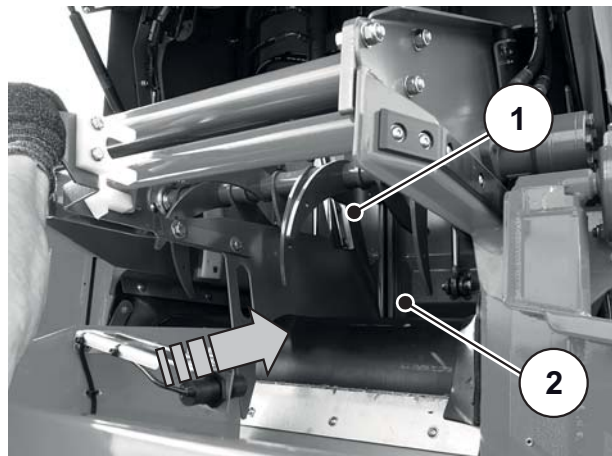


Bild 6.15: Trennblech einbauen

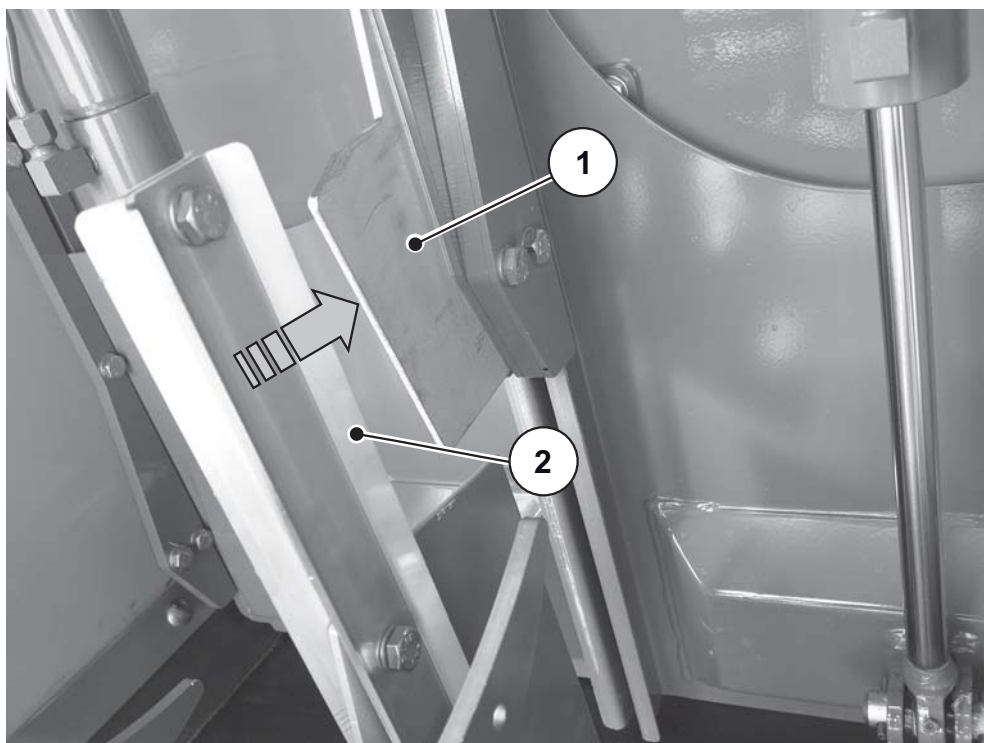


Bild 6.16: Trennblech in Führungen stecken

- [1] Blechführung
- [2] Führungsaufnahme

3. Trennblech nach innen schieben bis die Blechführung in die Führungsaufnahme am Trennblech eingesteckt ist.

4. Mit dem Handgriff [1] die Gabel [2] am Rundrohr aufschieben.
 5. Verriegelung [3] mit dem Einstellhebel um 90 Grad drehen.
- ▷ **Das Trennblech ist montiert.**

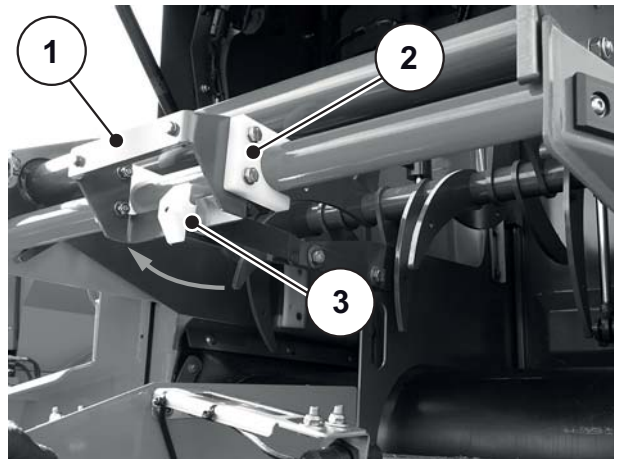


Bild 6.17: Trennblech sichern

6.6.5 Einfüllsieb montieren (AXIS-PowerPack)

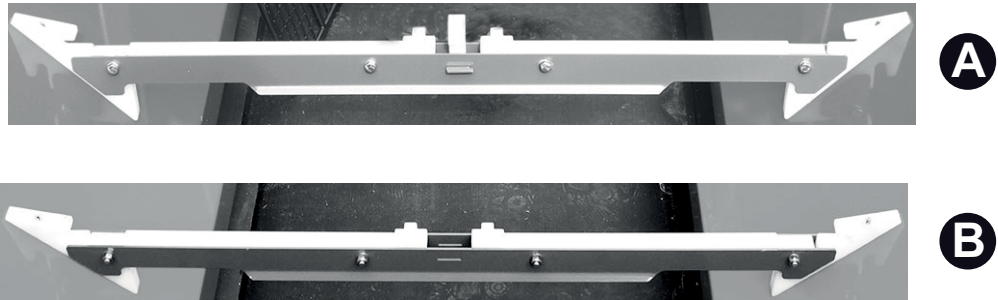


Bild 6.18: Siebauflagen

- [A] Siebauflage mit Verriegelung
- [B] Siebauflage mit Positionierteilen

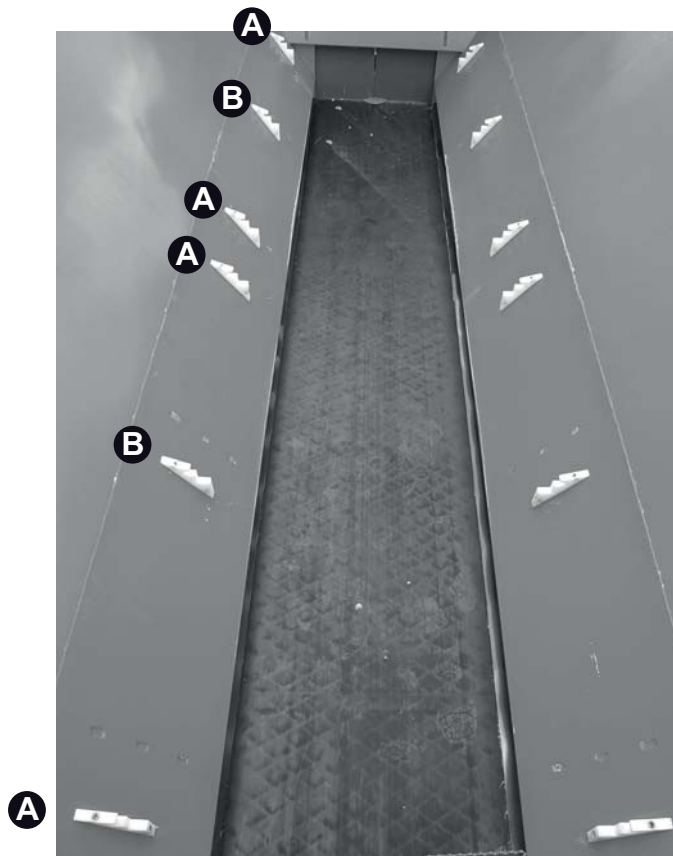
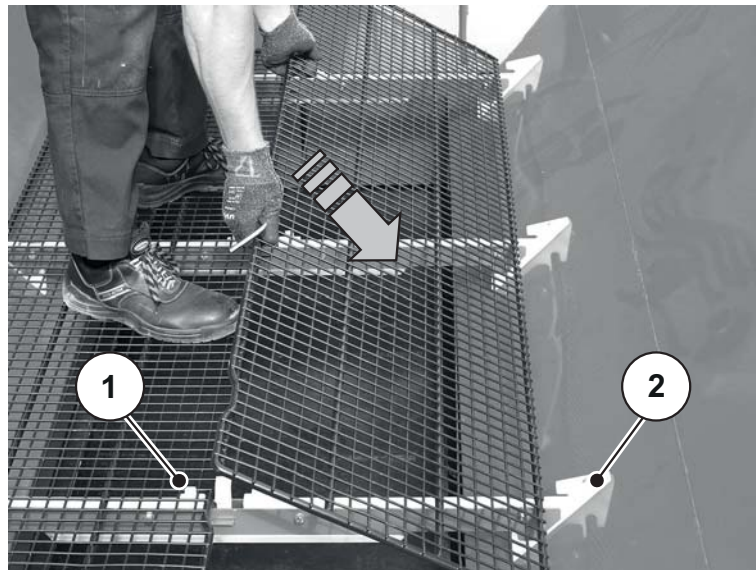


Bild 6.19: Halterungen des Einfüllsiefs installieren

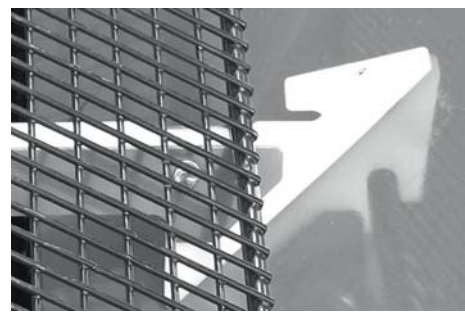
- [A] Siebauflage mit Verriegelung
- [B] Siebauflage mit Positionierteilen

1. An den Positionen [A] Siebauflagen (4 Stück) mit Verriegelung einbauen.
2. An den Positionen [B] Siebauflagen (2 Stück) mit Positionierteilen einbauen.
 - ▷ Die 6 Halterungen liegen waagrecht und bewegungsfrei im Behälter.

3. Teil des Einfüllsiefs auf die Siebauflagen ablegen und in den Kunststoffhaken [2] schieben.
Die Positionierteile [1] rasten exakt in das Einfüllsieb ein.



1



2

Bild 6.20: Einfüllsieb montieren

- [1] Positionierteil
- [2] Kunststoffhaken

4. Alle Teile (insgesamt 4) gleichermaßen installieren.

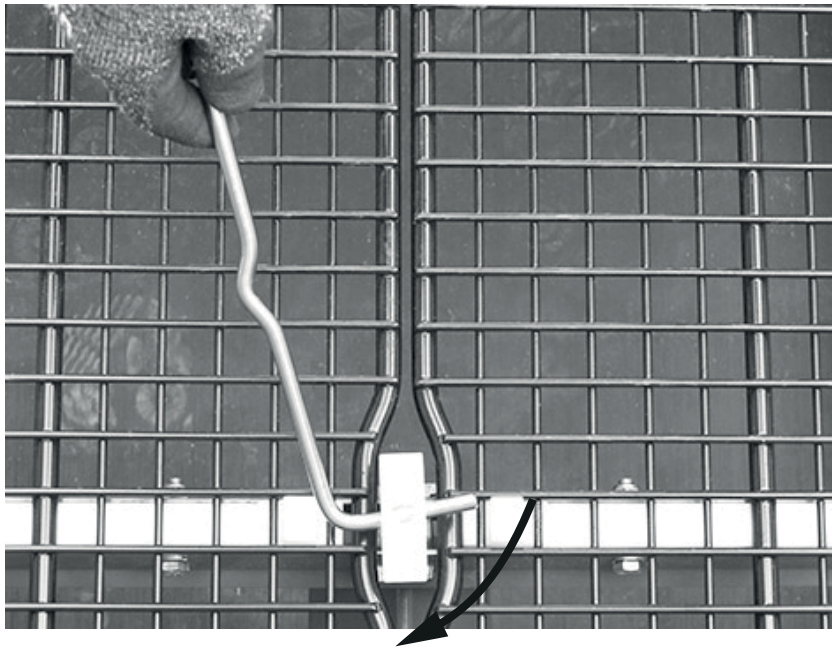


Bild 6.21: Einfüllsieb verriegeln

- [1] Einstellhebel
- [2] Verriegelungen

5. Verriegelungen mit dem Einstellhebel um 90° drehen.



Bild 6.22: Einfüllsieb im Behälter sichern

6. Auf richtigen Sitz aller Teile des Einfüllsiebs prüfen.
- ▷ **Das Einfüllsieb ist montiert.**

6.6.6 Anbau des Streuwerks

⚠ GEFAHR**Lebensgefahr durch Unachtsamkeit oder Fehlbedienung**

Es besteht Quetschgefahr mit Todesfolge für Personen, die sich beim Heranfahren oder beim Betätigen der Hydraulik zwischen Großflächenstreuer und Streuwerk aufhalten.

- ▶ Großflächenstreuer gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Sicherstellen, dass sich niemand zwischen Streuwerk und Großflächenstreuer befindet.
- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Voraussetzungen:

- Die Abdeckhaube ist geöffnet.
- Die Fanghaken und die Schnellspanner sind auf jeder Seite der Maschine im geöffneten Zustand.

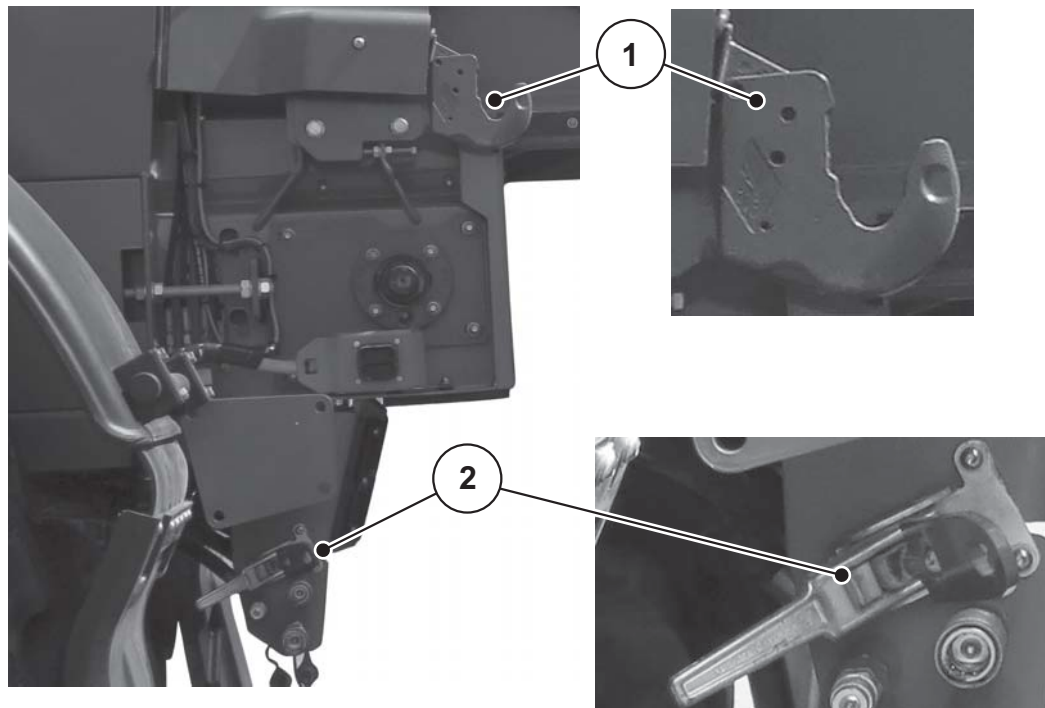


Bild 6.23: Kuppelpunkte AXENT 100.1

- [1] Fanghaken
[2] Unterer Schnellspanner

1. Streuwerk auf einer Palette abstellen.
2. Streuwerk und Palette mit einem Gabelstapler anheben.
3. Gabelstapler an den Großflächenstreuer anfahren.



Bild 6.24: Gabelstapler anfahren

4. Streuwerk in den oberen Fanghaken einhängen.
Streuwerk auf sicheren Sitz in den Haken prüfen.
5. Gabelstapler wegfahren.
6. Fanghaken schließen.

7. Auf jeder Seite den unteren Bolzen des Streuwerks ins Langloch des Schnellspanners [1] einführen.
8. Mit Handgriff [2] Schnellspanner festspannen.

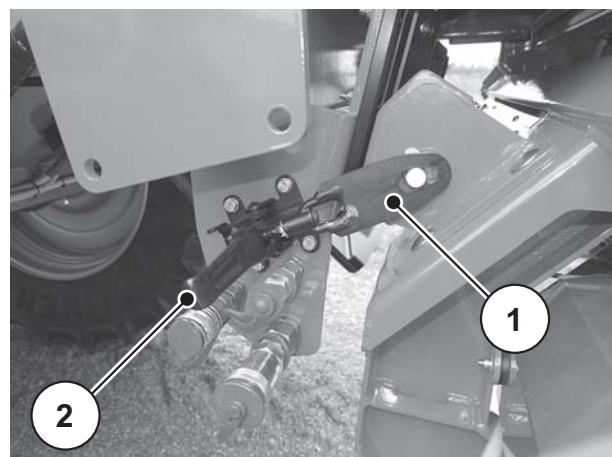


Bild 6.25: Streuwerk unten sichern

9. Den festen Sitz der Maschine prüfen.

6.6.7 Verbindungen anschließen

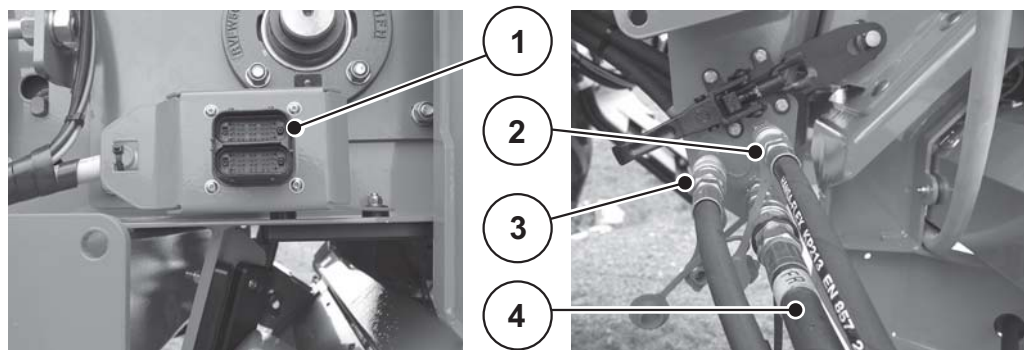
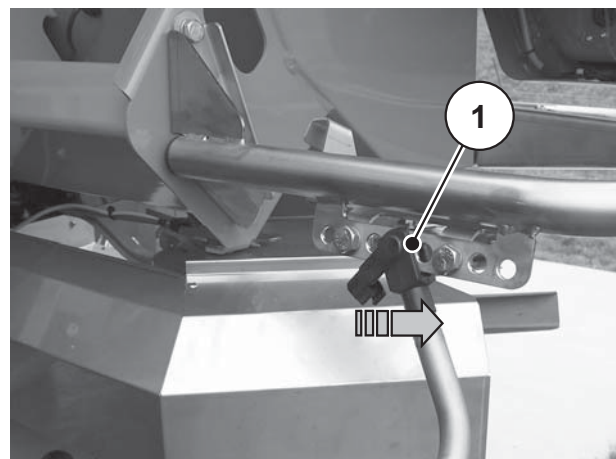


Bild 6.26: Verbindungen

- [1] Anschluss der elektrischen Leitungen des Streuwerks
- [2] Hydraulikleitung Wurfscheibenantrieb rechts
- [3] Hydraulikleitung Wurfscheibenantrieb links
- [4] Freier Rücklauf

10. Die elektrischen und hydraulischen Leitungen verbinden.



11. Kotflügelverlängerung an Metallflasche am Abweisbügel einhängen und befestigen.

Bild 6.27: Kotflügelverlängerung befestigen

6.7 Streuwerke umbauen

Der Abbau des Streuwerks wird in entgegengesetzter Reihenfolgen wie der Aufbau durchgeführt.

- Die Abdeckhaube ist geöffnet.
- Die Kotflügelverlängerungen sind vom Abweisbügel ausgehängt.
- Die elektrischen und hydraulischen Leitungen sind von den AXENT Verbindungen getrennt.

1. Schnellspanner [1] mit Handgriff [2] lösen.
 2. Schnellspanner zu sich ziehen.
- ▷ Der untere Bolzen des Streuwerks ist frei.

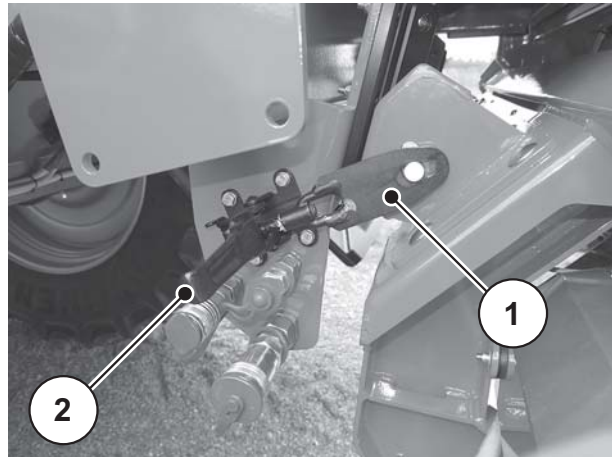


Bild 6.28: Streuwerk unten sichern

3. Auf jeder Seite Verriegelung [1] der oberen Fanghaken öffnen.

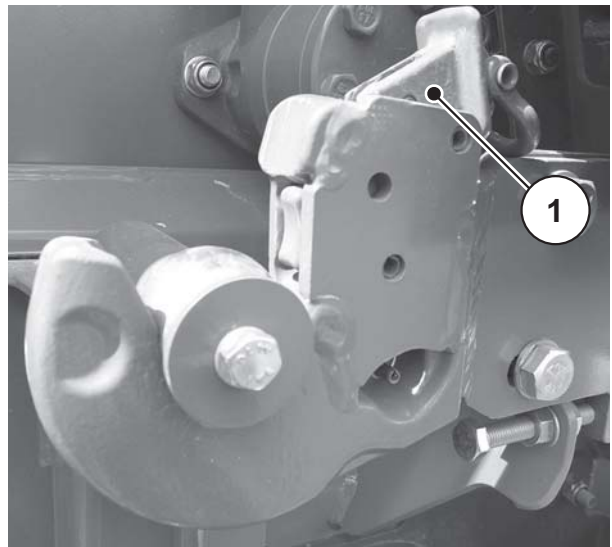


Bild 6.29: Streuwerk unten sichern

4. Gabelstapler mit Palette unter dem Streuwerk anfahren.
5. Streuwerk aufheben bis die Kuppelpunkte frei sind.
6. Gabelstapler wegfahren und Streuwerk auf Palette am geeigneten Lagerort abstellen.

Vor dem Anbau des anderen Streuwerks sind abhängig vom Streuwerktyp Montage- bzw. Demontageschritte erforderlich. Beachten Sie folgende Abschnitte

- Beim Umbau auf den Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack:
 - [6.6.4: Trennblech montieren \(AXIS-PowerPack\). Seite 62](#)
 - [6.6.5: Einfüllsieb montieren \(AXIS-PowerPack\). Seite 64](#)
 - Beim Umbau auf den Kalkstreuwerk LIME-PowerPack:
 - [6.6.2: Einfüllsieb demontieren \(LIME-PowerPack\). Seite 60](#)
 - [6.6.3: Trennblech demontieren \(LIME-PowerPack\). Seite 61](#)
7. Streuwerk anbauen wie in den Kapiteln [6.6.6: Anbau des Streuwerks. Seite 67](#) und [6.6.7: Verbindungen anschließen, Seite 69](#) beschrieben.

6.8 Maschine befüllen

⚠️ WARNUNG**Gefahr durch Kippen oder Wegrollen**

Die ungesicherte Maschine kann beim Befüllen kippen oder wegrollen und so schwerste Personen- und Sachschäden verursachen.

- ▶ Maschine nur auf ebenem, festem Boden befüllen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Maschine vor dem Befüllen an den Traktor angekuppelt ist.
- ▶ Sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist.

⚠️ VORSICHT**Unzulässiges Gesamtgewicht**

Das Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichts beeinträchtigt die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs (Großflächenstreuer und Traktor) und kann zu schweren Schäden an Maschinen und Umwelt führen.

- ▶ Angaben im Kapitel [4.3.2: Technische Daten Grundausstattung, Seite 33](#) unbedingt beachten.
- ▶ Vor dem Befüllen die Menge bestimmen, die Sie laden können.
- ▶ Zulässiges Gesamtgewicht einhalten.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich vor dem Befüllen, dass die Vordosierschieber und die Reinigungsklappe geschlossen sind.

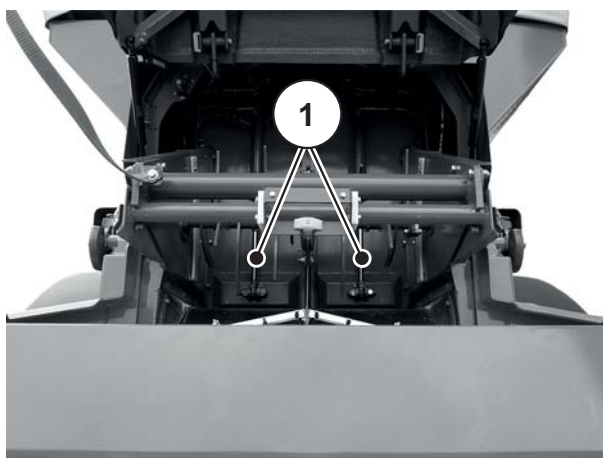


Bild 6.30: Vordosierschieber in geschlossener Stellung

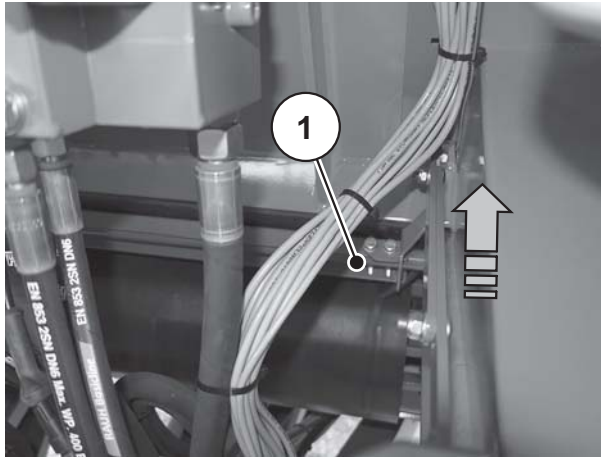


Bild 6.31: Reinigungsklappe in geschlossener Stellung, in Fahrtrichtung vorne

Voraussetzungen:

- Die Hydraulik ist eingeschaltet.
 - 1. Abdeckplane der Maschine hydraulisch öffnen.
 - 2. Maschine gleichmäßig befüllen. Dazu einen Schaufellader oder eine Förderschnecke benutzen.
 - 3. Die Füllhöhe im Behälter auf Sicht prüfen.
 - 4. Nachdem das Befüllen beendet ist, Abdeckplane wieder schließen.
- ▷ **Die Maschine ist befüllt.**

6.9 Prüfung des Füllstands

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Absturz von der Plattform

Die Plattform befindet sich mehr als 1,50 m über dem Boden. Es besteht Absturzgefahr auf der Seite des Aufstiegs. Schwere Verletzungen sind möglich.

- ▶ Sich auf der Plattform nur mit größter Sorgfalt bewegen.
- ▶ Plattform immer sauber halten.

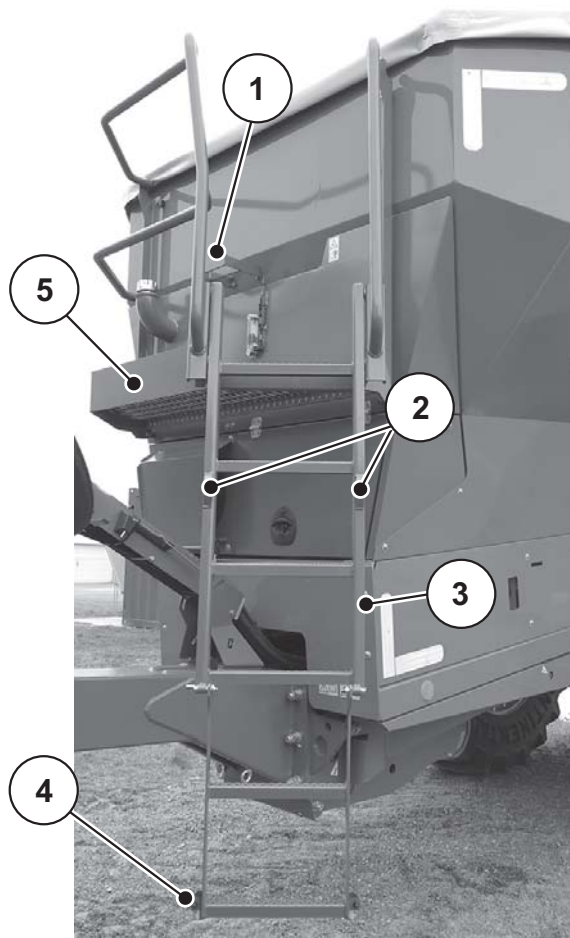


Bild 6.32: Füllstandskontrolle

- [1] Trittstufe (nur für Wartungsarbeiten im Behälter verwenden)
- [2] Schnappverschluss
- [3] Verschiebarer Aufstieg
- [4] Schnappbolzen des einklappbaren Aufstiegs
- [5] Plattform

Aufstieg bedienen

1. Verschiebbaren Aufstieg nach oben drücken und Haken [1] mit der Hand nach vorne drücken, bis der Bolzen [2] frei ist.

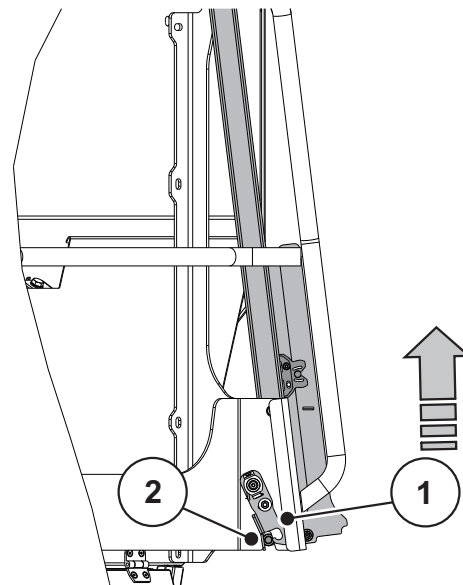
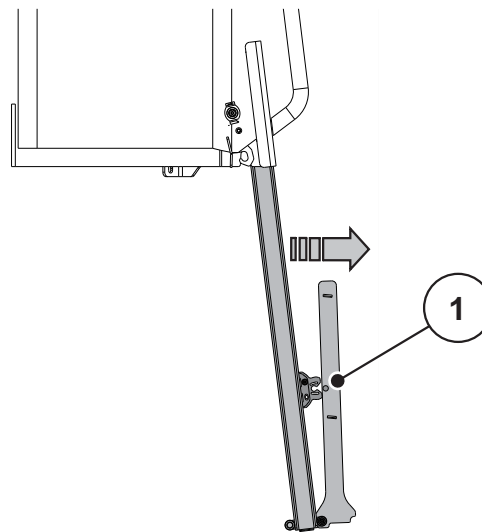


Bild 6.33: Aufstiegsoberteil nach unten lassen

2. Verschiebbaren Aufstieg langsam nach unten lassen.



3. Klappbaren Aufstieg ziehen, bis die Schnappbolzen [1] ausrasten.
4. Aufstieg runterklappen.

Bild 6.34: Aufstiegsunterteil ausklappen

HINWEIS

Steigen Sie nur auf, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Aufstieg wurde bis zur niedrigsten Stellung heruntergelassen.
- Die klappbaren Trittstufen sind nach unten ausgeklappt.

Aufstieg in Transportposition zuklappen

5. Unteren Aufstieg hochklappen.
6. Schnappbolzen [1] in die Nut der Schnappverschlüsse einrasten.

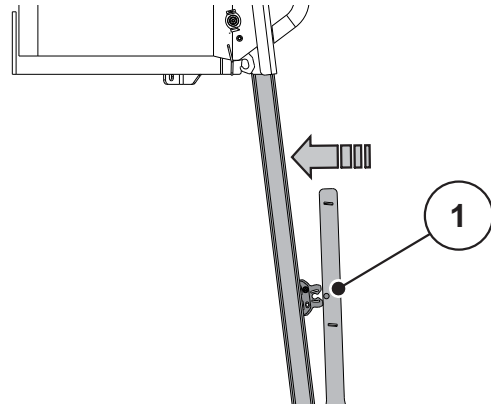


Bild 6.35: Aufstieg einklappen

7. Verschiebbaren Aufstieg mit der Hand durch die Schiene nach oben schieben, bis der Bolzen [1] in den Haken einrastet.

▷ **Der Aufstieg ist gesichert.**

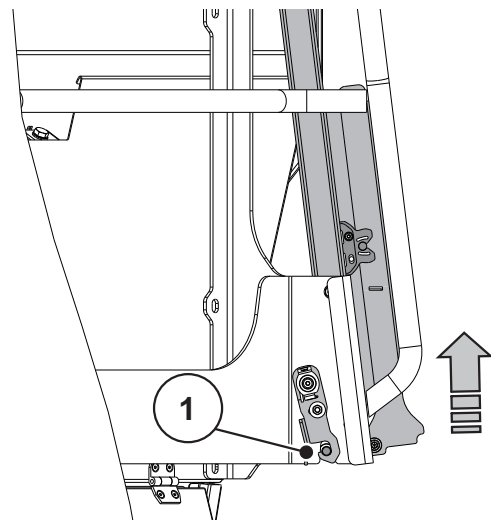


Bild 6.36: Schiebeteil sichern

8. **Vor jeder Fahrt** die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Gesamtzuges entsprechend den Hinweisen im Kapitel [3: Sicherheit, Seite 5](#) prüfen.

6.10 Manuellen Bremskraftregler einstellen

⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch defekte Bremsanlage

Es besteht Lebensgefahr wenn die Bremsanlage unsachgemäß genutzt wird oder defekt ist. Die Maschine kann unbeabsichtigt wegrollen oder kippen und Personen überfahren.

- ▶ Vor der Fahrt sicherstellen, dass das Manometer im Fahrerhaus den vom Traktorhersteller geforderten Mindestdruck anzeigt.
- ▶ Verlauf der Schlauchleitungen prüfen. Die Schlauchleitungen dürfen nicht an Fremdteilen scheuern.

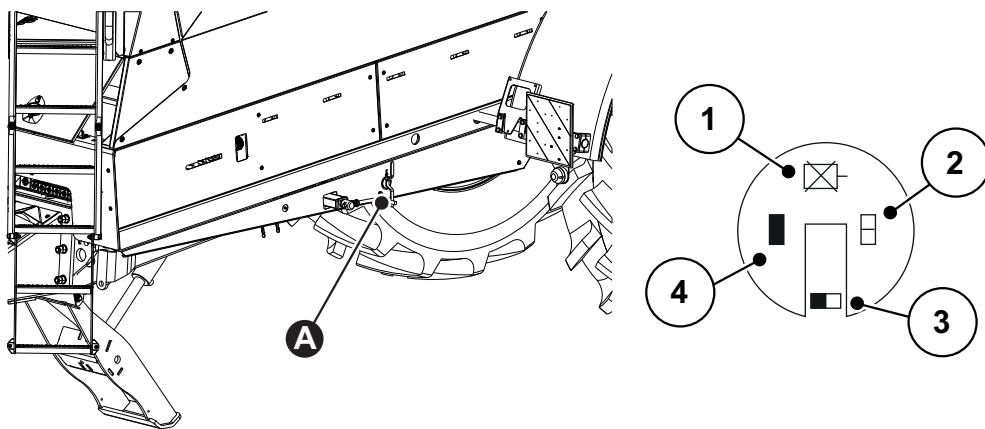


Bild 6.37: Einstellung des Bremskraftreglers

- [A] Lage des Bremskraftreglers, seitlich in Fahrtrichtung links
- [1] Lösestellung
- [2] Leer
- [3] Halblast
- [4] Volllast

- Passen Sie die Einstellung des Bremskraftreglers auf die Füllmenge der Maschine an.

6.11 Kamera zur Rückraumüberwachung

Die Rückraumkamera bietet Ihnen eine freie Sicht auf den Bereich hinter der Maschine.

Prüfen Sie die korrekte Einstellung der Kamera über das ISOBUS Terminal.

HINWEIS

Die Rückraumkamera muss im unteren Drittel den Abweissbügel darstellen.

Ist dies nicht der Fall, stellen Sie den Bildausschnitt nach. Dafür benötigen Sie die Unterstützung einer zweiten Person, die in der Traktorkabine das aktuelle Kamerabild am ISOBUS Terminal beobachtet.

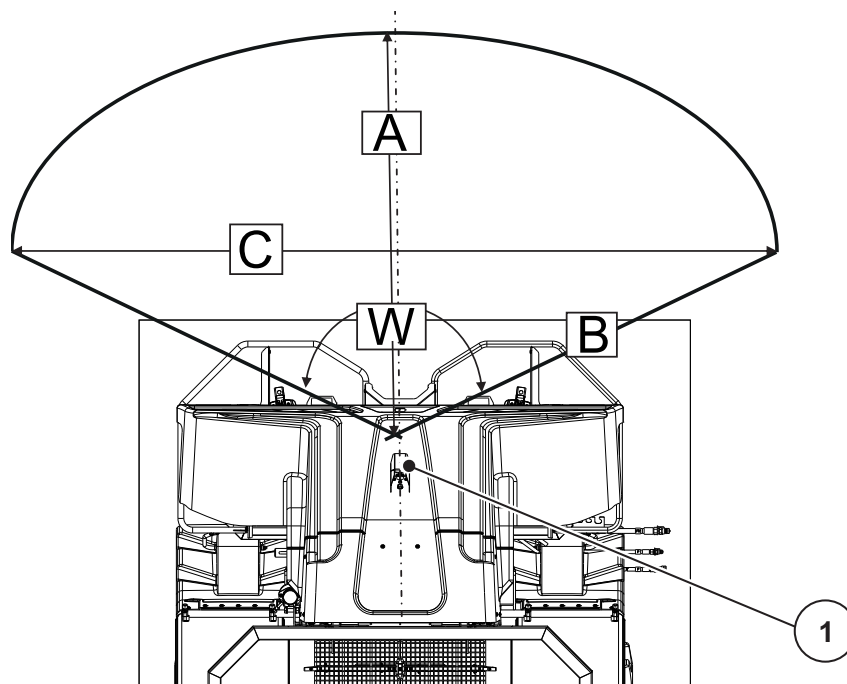


Bild 6.38: Sichtfeld Rückraumkamera

- [A] Sichtweite nach hinten: ca. 7 m
- [B] Radius: 5,80 m
- [C] Durchmesser des Sichtfelds nach rechts und links: 10 m
- [W] Sichtwinkel: 120°
- [1] Rückraumkamera

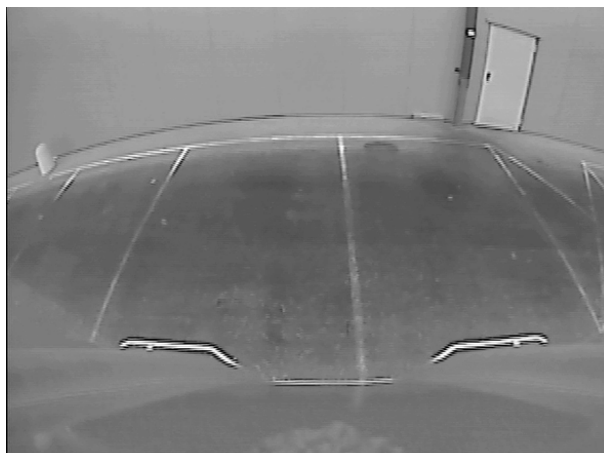


Bild 6.39: Screenshot Rückraumkamera

7 Streubetrieb

7.1 Allgemeine Hinweise

HINWEIS

Die Lebensdauer der Maschine hängt wesentlich von Ihrer Fahrweise ab.

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit auf unebenem Boden.
- Fahren Sie vorsichtig durch das Vorgewende.
- Vermeiden Sie bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren.
 - Durch die Verlagerung des Schwerpunktes besteht Umsturzgefahr.
- Fahren Sie bei unebenem, weichem Boden (z. B. Feldeinfahrten, Bordsteinkanten) besonders vorsichtig.

Mit der modernen Technik und Konstruktion unserer Großflächenstreuer AXENT 100.1 und durch aufwendige, ständige Tests auf der werkseigenen Prüfanlage wurde die Voraussetzung für ein optimales Streubild geschaffen.

Trotz der von uns mit Sorgfalt hergestellten Maschinen sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung oder etwaige Störungen nicht auszuschließen.

Ursachen dafür können sein:

- Veränderungen der physikalischen Eigenschaften des Düngemittels bzw. des Kalks (z. B. unterschiedliche Korngrößenverteilung, unterschiedliche Dichte, Kornform und Oberfläche, Beizung, Versiegelung, Feuchtigkeit)
- Verklumpung und feuchtes Düngemittel bzw. Kalk
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper, feuchtes oder ungeeignetes Düngemittel)
- Abdrift durch Wind: bei zu hohen Windgeschwindigkeiten Streuarbeit abbrechen
- Geländeunebenheiten
- Abnutzung von Verschleißteilen
- Beschädigung durch äußere Einwirkung
- Mangelnde Reinigung und Pflege gegen Korrosion
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten
- Falsche Einstellung der Maschine

Achten Sie genau auf die Einstellungen der Maschine. Selbst eine geringfügige Falscheinstellung kann eine wesentliche Beeinträchtigung des Streubildes ergeben. Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit.

Besonders harte Düngemittelsorten (z. B. Kalkammonsalpeter, Kieserit) erhöhen den Verschleiß.

Verwenden Sie in Verbindung mit dem Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack **IMMER** das Einfüllsieb, um Verstopfungen z. B. durch Fremdkörper oder Düngemittelklumpen zu vermeiden.

Demontieren Sie in Verbindung mit dem Kalkstreuwerk LIME-PowerPack **IMMER** das Einfüllsieb, um Brückenbildung zu vermeiden.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen.

Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist.

7.2 Abdeckhaube schließen

Die Abdeckhaube ist eine wichtige Schutzeinrichtung für den sicheren Betrieb der Maschine; [siehe auch „Funktion der Schutzeinrichtungen“ auf Seite 20](#). Sie können keine Überladung durchführen, wenn die Abdeckhaube offen ist.

Die Abdeckhaube ist mit einem Sicherungsschalter ausgerüstet. Der Sicherungsschalter meldet die offene bzw. geschlossene Position der Abdeckhaube an die Maschinensteuerung zurück. Wenn die Abdeckhaube offen ist, stoppen alle über die Maschinensteuerung angesteuerten Verbraucher (Förderband, Vordosierschieber, Abkämmwalze, Abdeckplane).

▲ WARNUNG



Gefahr durch rotierende Teile

Die Maschinensteuerung schaltet nur die Funktionen des Großflächenstreuers AXENT 100.1 aus. Über die rotierende Wurfscheiben des angebauten Streuwerks wird das Streumittel weiter geschleudert. Dies kann Verletzungen verursachen.

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- ▶ Vor jeglicher Kontrolle an der Maschine Funktionen des Streuwerks unbedingt ausschalten.

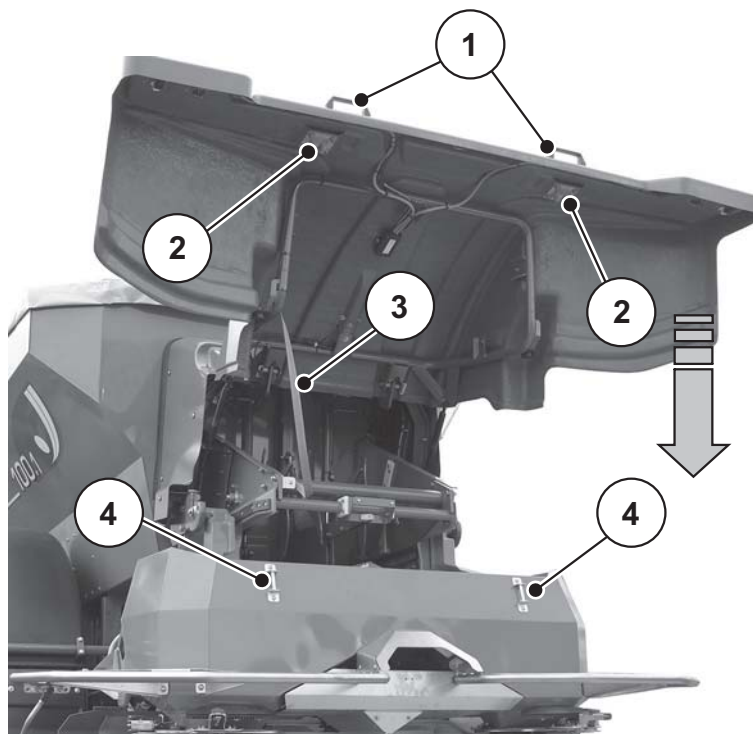


Bild 7.1: Abdeckhaube schließen

- [1] Handgriffe
- [2] Kunststoffclips
- [3] Zugband
- [4] Bolzen

1. Das Zugband mit der Hand greifen und ziehen.
 - ▷ Die Abdeckhaube schließt nach unten.



Bild 7.2: Zugband ziehen

2. Abdeckhaube an den Handgriffen greifen und langsam absenken.



Bild 7.3: Abdeckhaube an den Handgriffen greifen

3. Die Abdeckhaube mit den Handgriffen auf das Streuwerk drücken, bis die Kunststoffclips einrasten.
 - ▷ Der Sicherungsschalter ist betätigt.
- ▷ **Die Maschine ist betriebsbereit.**

HINWEIS

In der Betriebsanleitung der Maschinensteuerung AXENT ISOBUS finden Sie zusätzliche Informationen über die Steuerung der Maschine und die Anzeige der Abdeckhaube-Position.

7.3 Geschwindigkeit des Förderbands einstellen

Das Förderband läuft automatisch an und aus. Über die Maschinensteuerung können Sie den Status des Förderbands am Bildschirm prüfen.

HINWEIS

Die elektronische Betätigung des Förderbands ist in der separaten Betriebsanleitung der elektronischen Steuerung beschrieben. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der elektronischen Steuerung AXENT ISOBUS.

HINWEIS

Wenn die Geschwindigkeit des Förderbands im Vergleich zu der eingestellten Streumenge des Streuwerks zu niedrig ist, erfolgt keine Vollmeldung des Streuwerk-Behälters. Dies kann zu Streufehlern oder zur Unterdüngung in den gestreuten Flächen führen, da Leerstreuen möglich ist.

- Geschwindigkeit des Förderbands erhöhen.
-

7.4 Düngemittel streuen (AXIS-PowerPack)

7.4.1 Ablauf des Streubetriebs mit AXENT 100.1

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehören die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Zum **Streubetrieb** gehören deshalb immer die Tätigkeiten zur **Vorbereitung** und zur **Reinigung/Wartung**.

- Führen Sie die Streuarbeiten gemäß nachfolgend dargestelltem Ablauf aus.

Vorbereitung

- Großflächenstreuer an Traktor anbauen [Seite 50](#)
- Einfüllsieb und Trennblech montieren [Seite 62](#) und ff.
- Düngerstreuwerk an Großflächenstreuer anbauen [Seite 59](#)
- Vordosierschieber schließen
- Maschine befüllen [Seite 71](#)
- Maschineneinstellungen (Arbeitsbreite, Ausbringmenge, etc) vornehmen
 Siehe Betriebsanleitung der Gerätesteuerung AXENT ISOBUS und AXIS H ISOBUS
- Fahrt zum Streuort

Streubetrieb

- Zapfwelle einschalten
 Siehe Betriebsanleitung der Gerätesteuernngen
- Vordosierschieber öffnen und Streufahrt beginnen
 AXENT ISOBUS und AXIS H ISOBUS
- Streuarbeit starten
- Streufahrt beenden und Vordosierschieber schließen
- Zapfwelle ausschalten

Reinigung/Wartung

- Restmengenentleerung
 - Reinigung und Wartung
 Kapitel 9
 - Großflächenstreuer abstellen [Seite 106](#)
-

7.4.2 Hinweise zur Streutabelle

Die Werte in der Streutabelle wurden auf der RAUCH Prüfanlage ermittelt.

Das dazu verwendete Düngemittel wurde vom Düngemittelhersteller oder vom Handel bezogen. Erfahrungen zeigen, dass das Ihnen vorliegende Düngemittel - selbst bei identischer Bezeichnung - aufgrund von Lagerung, Transport u. v. m. andere Streueigenschaften aufweisen kann.

Dadurch können sich mit den in den Streutabellen angegebenen Maschineneinstellungen eine andere Streumenge und eine weniger gute Düngerverteilung ergeben.

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Überprüfen Sie unbedingt die tatsächlich austretende Streumenge durch eine Abdreprobe.
- Überprüfen Sie die Düngerverteilung auf die Arbeitsbreite mit einem Praxis-Prüfset (Sonderausstattung).
- Verwenden Sie nur Düngemittel, die in der Streutabelle aufgeführt sind.
- Informieren Sie uns, wenn Sie eine Düngersorte in der Streutabelle vermissen.
- Beachten Sie genau die Einstellwerte. Auch eine geringfügig abweichende Einstellung kann eine wesentliche Beeinträchtigung des Streubildes ergeben.

Beachten Sie bei Verwendung von Harnstoff insbesondere:

- Harnstoff gibt es aufgrund von Düngerimporten in unterschiedlichen Qualitäten und Körnungen. Dadurch können andere Streuereinstellungen notwendig werden.
- Harnstoff hat eine höhere Windempfindlichkeit und eine höhere Feuchtaufnahme als andere Düngemittel.

HINWEIS

Für die richtigen Streuereinstellungen entsprechend dem tatsächlich verwendeten Düngemittel ist das Bedienungspersonal verantwortlich.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass keine Haftung für Folgeschäden infolge von Streufehlern übernommen wird.

7.4.3 Maschine über das ISOBUS-Terminal einstellen

Sie nehmen die notwendigen Einstellungen für die Ausbringung von Düngemittel über das ISOBUS-Terminal vor.

Beispiel für Feldstreuen in der Normaldüngung:

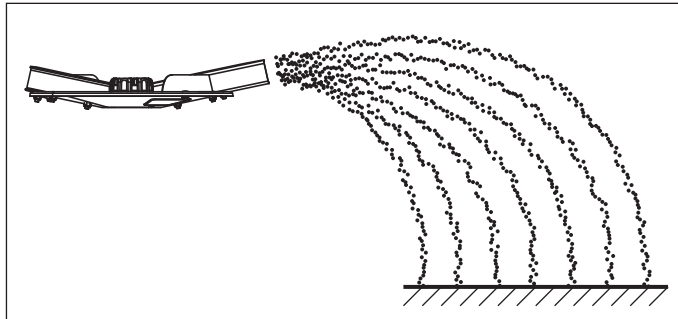


Bild 7.4: Feldstreuen in der Normaldüngung

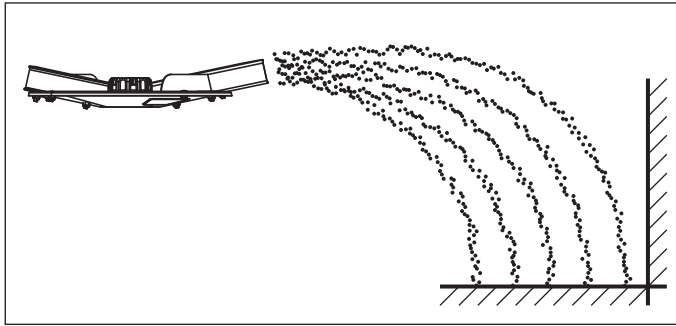
Beim Feldstreuen in der Normaldüngung entsteht ein symmetrisches Streubild. Bei korrekter Streuereinstellung (siehe Angaben in der Streutabelle) wird das Düngemittel gleichmäßig verteilt.

1. In der elektronischen Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS Kalkstreufunktion aktivieren.
2. Werte aus der Streutabelle entnehmen und in Menü **Dünger Einstellungen** eingeben:
 - Ausbringmenge
 - Arbeitsbreite
 - Aufgabepunkt
 - Normaldrehzahl

1		2		3		4		5	
18.	Kartoffeldünger Mischdünger NPK								
	Ausbr. (kg/ha)								170
	Arbeitsbreite (m)								36.00
	Fließfaktor								1.00
	Aufgabepunkt								6.0
	Abdrehprobe starten								...
	Normaldrehzahl								900
	Wurfscheibe								S6
	Grenze								▼
	Grenzstredrehzahl								750
	Grenzstreu AGP								5.0
	Grenzstr.Menge (%)								-20

Bild 7.5: Dünger-Einstellungen über Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS

3. Den Anweisungen der Betriebsanleitung AXIS H ISOBUS folgen.

Beispiel für Grenzstreuen in der Normaldüngung:**Bild 7.6:** Grenzstreuen in der Normaldüngung

Beim Grenzstreuen in der Normaldüngung gelangt nahezu kein Düngemittel über die Feldgrenze. Eine Unterdüngung an der Feldgrenze muss dann akzeptiert werden.

1. In der elektronischen Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS Kalkstreufunktion aktivieren.
2. Werte aus der Streutabelle entnehmen und in Menü **Dünger Einstellungen** eingeben:
 - Ausbringmenge
 - Arbeitsbreite
 - Aufgabepunkt
 - Grenzstreumodus: Grenze auswählen
 - Mengenreduzierung

1	2	3	4	5
18. Kartoffelfdünger Mischdünger NPK				
Ausbr. (kg/ha)	170			
Arbeitsbreite (m)	36.00			
Fließfaktor	1.00			
Aufgabepunkt	6.0			
Abdrehprobe starten ...				

1	2	3	4	5
Normaldrehzahl	900			
Wurfscheibe	S6			
Grenze				
Grenzstredrehzahl	750			
Grenzstreu AGP	5.0			
Grenzstr.Menge (%)	-20			

Bild 7.7: Dünger-Einstellungen zum Grenzstreuen, AXIS H ISOBUS



HINWEIS

Die Anzeige am Bild kann je nach konfigurierter Software-Version variieren.

- Beachten Sie die Betriebsanleitung der elektronischen Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS.

3. Im **Hauptmenü** Grenzstreufunktion aktivieren.
 - ▷ Die Einstellungen aus dem Menü **Dünger Einstellungen** werden übernommen.
 - ▷ Der aktuell ausgewählte Modus erscheint oben im Betriebsbild.
4. Den Anweisungen der Betriebsanleitung AXIS H ISOBUS folgen.

Beispiel für Randstreuen in der Normaldüngung:

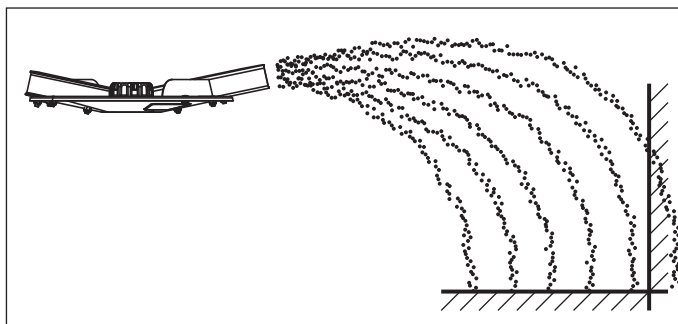



Bild 7.8: Randstreuen in der Normaldüngung

Das Randstreuen in der Normaldüngung ist eine Düngerverteilung, bei der noch etwas Düngemittel über die Feldgrenze gelangt. Dadurch ergibt sich nur eine geringe Unterdüngung an der Feldgrenze.

1. In der elektronischen Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS Kalkstreufunktion aktivieren.
2. Werte aus der Streutabelle entnehmen und in Menü **Dünger Einstellungen** eingeben:
 - Ausbringmenge
 - Arbeitsbreite
 - Aufgabepunkt
 - Grenzstreumodus: Rand auswählen

1		2		3		4		5	
18.	Kartoffeldünger Mischdünger NPK								
	Ausbr. (kg/ha)								170
	Arbeitsbreite (m)								36.00
	Fliessfaktor								1.00
	Aufgabepunkt								6.0
	Abdrehprobe starten								...



1		2		3		4		5	
	Normaldrehzahl								1100
	Wurfscheibe								56
	Rand								▼
	Grenzstredrehzahl								800
	Grenzstreu AGP								9.5
	Grenzstr. Menge (%)								0

Bild 7.9: Dünger-Einstellungen zum Randstreuen, AXIS H ISOBUS



HINWEIS

Die Anzeige am Bild kann je nach konfigurierter Software-Version variieren.

- Beachten Sie die Betriebsanleitung der elektronischen Maschinensteuerung AXIS H ISOBUS.

3. Im **Hauptmenü** Randstreufunction aktivieren.
 - ▷ Die Einstellungen aus dem Menü **Dünger Einstellungen** werden übernommen.
 - ▷ Der aktuell ausgewählte Modus erscheint oben im Betriebsbild.
4. Den Anweisungen der Betriebsanleitung AXIS H ISOBUS folgen.

7.4.4 Arbeitsbreite einstellen

Richtige Wurfscheibe auswählen

Zur Realisierung der Arbeitsbreite stehen je nach Düngemittel verschiedene Wurfscheiben zur Verfügung.

HINWEIS

Mit 5 verschiedenen Wurfscheiben kann eine Arbeitsbreite von 12 - 50 m realisiert werden.

	Wurfscheibentyp				
	S4	S6	S8	S10	S12
Arbeitsbreite	18 - 28 m	24 - 36 m	30 - 42 m	36 - 48 m	42 - 50 m

Auf jeder Wurfscheibe befinden sich zwei unterschiedliche, fest montierte Wurf­flügel. Die Wurf­flügel sind entsprechend ihres Typs gekennzeichnet.

▲ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch rotierende Wurfscheiben

Das Berühren der Verteilereinrichtung (Wurfscheiben, Wurf­flügel) kann zum Abscheren, Quetschen oder Abschneiden von Kör­per­teilen führen. Körperteile oder Gegenstände können erfasst und eingezogen werden.

► Montierten Abweisbügel am Streubehälter nicht abbauen.

Wurfscheibentyp	Wurfscheibe links	Wurfscheibe rechts
S4 unbeschichtet	S4-L-200 S4-L-270	S4-R-200 S4-R-270
S4 beschichtet (Option)	S4-L-200 VxR S4-L-270 VxR	S4-R-200 VxR S4-R-270 VxR
S6 beschichtet	S6-L-255 VxR S6-L-360 VxR	S6-R-255 VxR S6-R-360 VxR
S8 beschichtet	S8-L-390 VxR S8-L-380 VxR	S8-R-390 VxR S8-R-380 VxR
S10 beschichtet	S10-L-340 VxR S10/S12-L-480 VxR	S10-R-340 VxR S10/S12-R-480 VxR
S12 beschichtet	S12-L-360 VxR S10/S12-L-480 VxR	S12-R-360 VxR S10/S12-R-480 VxR

HINWEIS

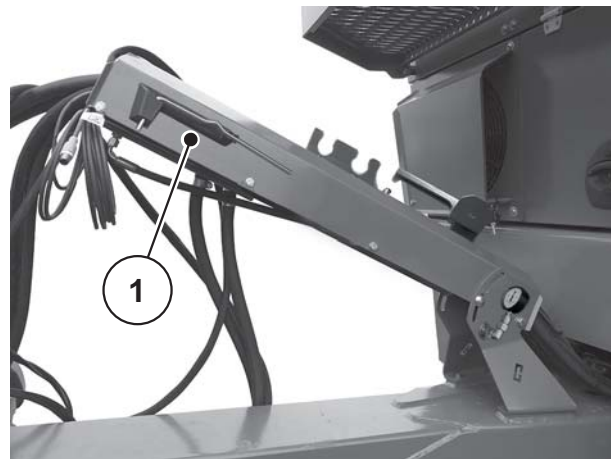
Mit der VxR - Beschichtung können längere Standzeiten der Wurfflügel erreicht werden.

Wurfscheiben demontieren**▲ GEFAHR****Gefahr durch laufenden Motor**

Das Arbeiten am Großflächenstreuer bei laufendem Motor kann zu schweren Verletzungen durch die Mechanik und austretendem Düngemittel führen.

Demontieren oder montieren Sie die Wurfscheiben niemals bei laufendem Motor der Zugmaschine.

- ▶ Stellen Sie den Motor der Zugmaschine ab. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.



[1] Einstellhebel (Fahrtrichtung links, Schlauchablage)

Bild 7.10: Einstellhebel

Gehen Sie für beide Seiten (links und rechts) wie nachfolgend vor.

1. Einstellhebel aus der Halterung entnehmen.
2. Hutmutter der Wurfscheibe mit dem Einstellhebel lösen.



Bild 7.11: Hutmutter lösen

3. Hutmutter abschrauben.
4. Wurfscheibe von der Nabe herausnehmen.
5. Einstellhebel wieder in die dafür vorgesehene Halterung ablegen.



Bild 7.12: Hutmutter abschrauben

Wurfscheiben montieren

Voraussetzungen:

- Der Motor des Traktors und die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS sind abgeschaltet und gegen unbefugtes Einschalten gesichert.

Montieren Sie die linke Wurfscheibe in Fahrtrichtung links und die rechte Wurfscheibe in Fahrtrichtung rechts. Darauf achten, dass die Wurfscheiben links und rechts nicht verwechselt werden.

Der nachfolgende Montageablauf wird anhand der linken Wurfscheibe beschrieben. Führen Sie die Montage der rechten Wurfscheibe diesen Anweisungen entsprechend durch.

1. Setzen Sie die linke Wurfscheibe auf die linke Wurfscheibennabe auf. Achten Sie darauf, dass die Wurfscheibe eben auf der Nabe aufliegt (gegebenenfalls Schmutz entfernen).

HINWEIS

Die Stifte der Wurfscheibenaufnahmen sind auf der linken und rechten Seite unterschiedlich positioniert. Sie montieren nur dann die richtige Wurfscheibe, wenn diese genau in die Wurfscheibenaufnahme passt.

2. Hutmutter vorsichtig ansetzen (nicht verkanten).
3. Hutmutter mit 25 Nm gut handfest anziehen, **nicht** mit dem Einstellhebel.

HINWEIS

Die Hutmuttern haben innen eine Rasterung, die ein selbstständiges Lösen verhindert. Diese Rasterung muss beim Anziehen spürbar sein, sonst ist die Hutmutter verschlissen und muss gewechselt werden.

4. Prüfen Sie den freien Durchgang zwischen Wurfflügel und Auslauf durch Drehen der Wurfscheiben von Hand.

7.4.5 Aufgabepunkt einstellen

HINWEIS

Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 verfügt über eine elektronische Einstellung des Aufgabepunkts.

Die elektronische Aufgabepunkt-Einstellung ist in der separaten Betriebsanleitung der elektronischen Steuerung beschrieben. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der elektronischen Steuerung.

Mit der Wahl des Wurfscheibentyps ist ein bestimmter Bereich für die Arbeitsbreite festgelegt. Die Veränderung des Aufgabepunktes dient der genauen Einstellung der Arbeitsbreite und der Anpassung an verschiedene Düngersorten.

Der Aufgabepunkt wird über die elektronische Steuerung eingestellt.

- Verstellen des oberen Skalenbogens in Richtung kleinere Zahlen: Das Düngemittel wird früher abgeworfen. Es ergeben sich Streubilder für kleinere Arbeitsbreiten.
- Verstellen des oberen Skalenbogens in Richtung größere Zahlen: Das Düngemittel wird später abgeworfen und mehr nach außen in die Überlappungszonen gestreut. Es ergeben sich Streubilder für größere Arbeitsbreiten.



Bild 7.13: Anzeige für Aufgabepunkt

▲ VORSICHT



Gefahr vor Sachschaden durch arretiertes Anzeigeelement

Der Aufgabepunkt wird über die elektronische Steuerung eingestellt. Wenn das Anzeigeelement arretiert wird, können die elektrischen Stellzylinder beschädigt werden.

- ▶ Anzeigeelement niemals nach vorne schieben bzw. arretieren.

7.4.6 Streumenge einstellen

HINWEIS

Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 verfügt über eine elektronische Schieberbetätigung zur Einstellung der Streumenge am Düngerstreuwerk.

Die elektronische Dosierschieberbetätigung ist in der separaten Betriebsanleitung der elektronischen Steuerung beschrieben. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der elektronischen Steuerung AXIS H EMC ISOBUS.

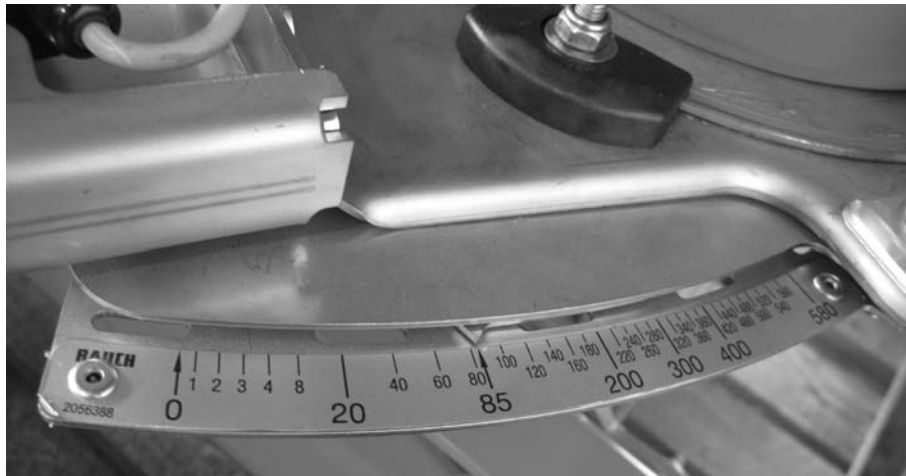


Bild 7.14: Skala zur Anzeige der Streumenge

HINWEIS

Die Streumenge wird beim Großflächenstreuer AXENT 100.1 über die elektronische Steuerung elektrisch betätigt und eingestellt.

- Siehe auch Betriebsanleitung der elektronischen Steuerung.

7.4.7 Streuen im Vorgewende

Um eine gute Düngemittelverteilung im Vorgewende ist das präzise Anlegen der Fahrgassen unerlässlich.

Grenzstreuen

Beim Streuen im Vorgewende durch Grenzstreubetrieb (Drehzahlabenkung, Aufgabenpunktverstellung und Mengenreduktion).

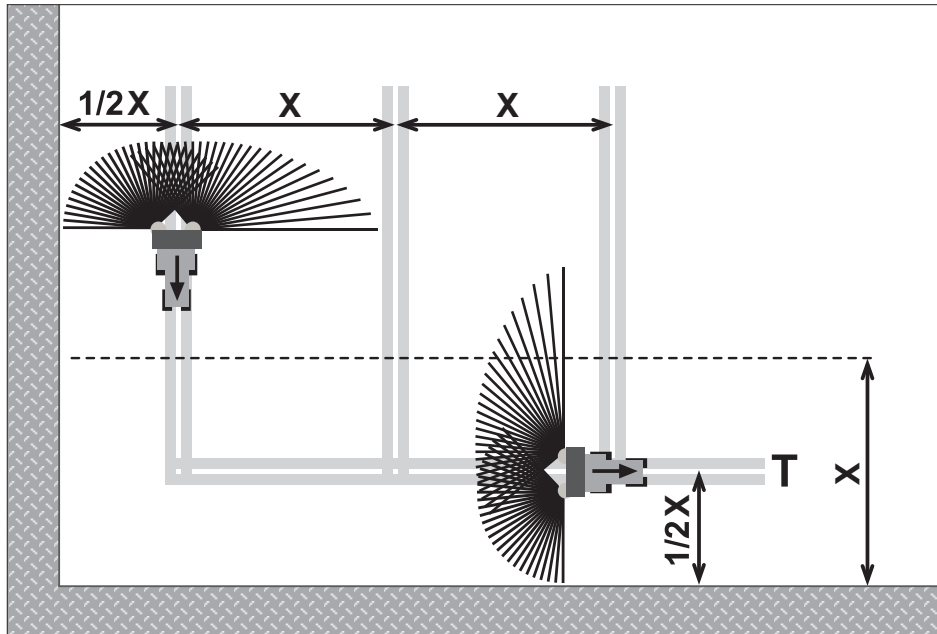


Bild 7.15: Grenzstreuen

- [T] Vorgewendefahrgasse
- [X] Arbeitsbreite

- Die Vorgewendefahrgasse [T] im Abstand der halben Arbeitsbreite [X] vom Feldrand anlegen.

Normalstreuen in bzw. aus der Vorgewendefahrgasse

Beachten Sie beim weiteren Streuen im Feld nach dem Streuen in der Vorgewendefahrgasse:

- Grenzstreubetrieb ausschalten.

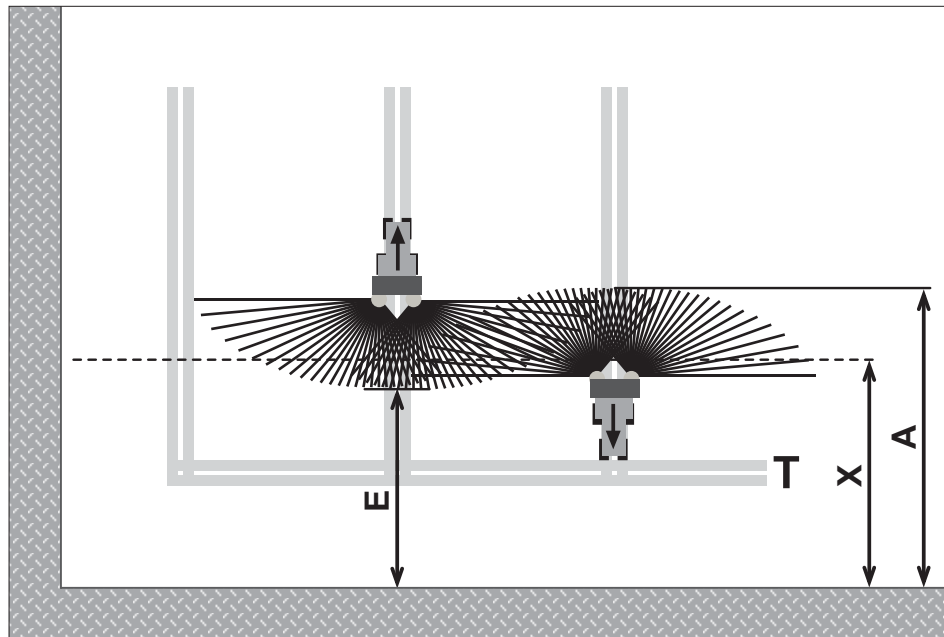


Bild 7.16: Normalstreuen

- [A] Ende des Streufächers beim Streuen in der Vorgewendefahrgasse
- [E] Ende des Streufächers beim Streuen auf dem Feld
- [T] Vorgewendefahrgasse
- [X] Arbeitsbreite

Die Dosierschieber sind bei den Hin- und Herfahrten in unterschiedlichen Entfernungen zur Feldgrenze des Vorgewendes zu schließen bzw. zu öffnen.

Hinfahrt von der Vorgewendefahrgasse

- Dosierschieber **öffnen**, wenn folgende Bedingung erfüllt ist:
 - das Ende des Streufächers auf dem Feld [E] liegt etwa eine halbe Arbeitsbreite + 4 bis 8 m von der Feldgrenze des Vorgewendes an.

Der Traktor befindet sich je nach Wurfweite des Düngemittels dann verschieden weit im Feld.

Herfahrt in die Vorgewendefahrgasse

- Dosierschieber **so spät wie möglich** schließen.
 - Idealerweise sollte das Ende des Streufächers auf dem Feld [A] ca. 4 bis 8 m weiter als die Arbeitsbreite [X] des Vorgewendes zu liegen kommen.
 - Dies kann je nach Wurfweite des Düngemittels und Arbeitsbreite nicht immer erreicht werden.
- Alternativ kann über die Vorgewendefahrgasse hinausgefahren oder eine 2. Vorgewendefahrgasse angelegt werden.

Bei Beachtung dieser Hinweise gewährleisten Sie eine umweltfreundliche und kostenbewusste Arbeitsweise.

7.4.8 Streuen seitlich zum Hang

Während der Fahrt seitlich zum Hang kann der Großflächenstreuer abdriften. Sie können mit der Achsschenkellenkung (Sonderausstattung) den Hangabdrift entgegenwirken. Nutzen Sie dafür die Offset-Funktion am Ihrem Lenkcomputer.

HINWEIS

Beachten Sie zur Bedienung des Lenkcomputers die Betriebsanleitung der Achsschenkellenkung.

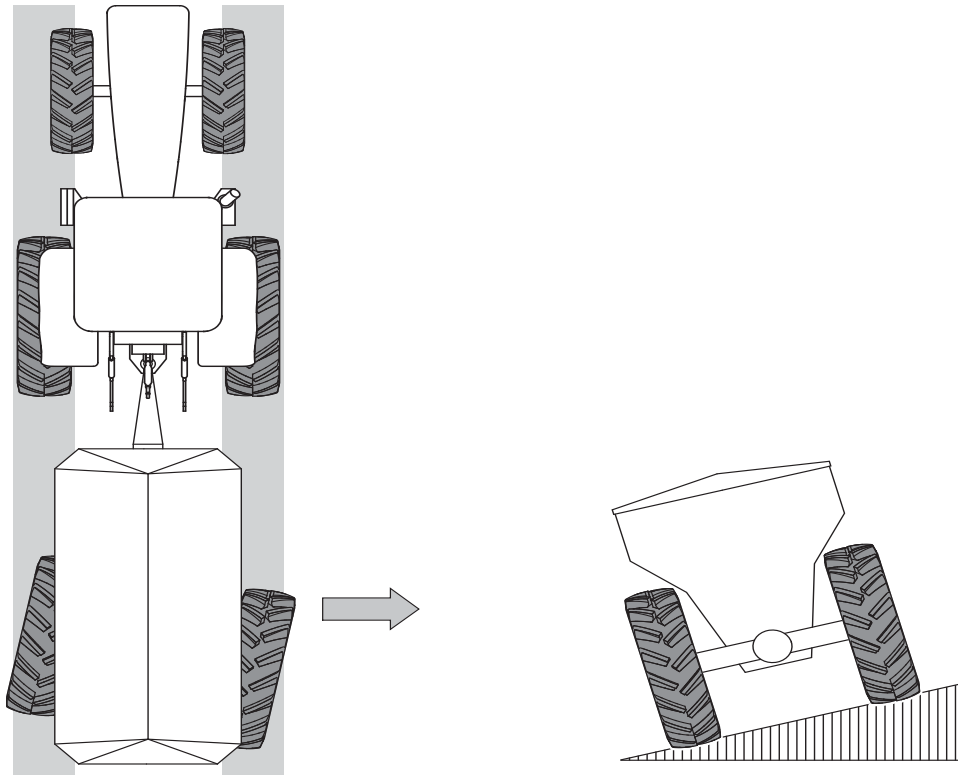


Bild 7.17: Achsschenkellenkung (Sonderausstattung)

7.5 Kalk streuen (LIME-PowerPack)

7.5.1 Ablauf des Streubetriebs mit AXENT 100.1

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehören die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Zum **Streubetrieb** gehören deshalb immer die Tätigkeiten zur **Vorbereitung** und zur **Reinigung/Wartung**.

- Führen Sie die Streuarbeiten gemäß nachfolgend dargestelltem Ablauf aus.

Vorbereitung

- Großflächenstreuer an Traktor anbauen [Seite 50](#)
- Einfüllsieb und Trennblech ausbauen
- Kalkstreuwerk an Großflächenstreuer anbauen [Seite 50](#)
- Vordosierschieber schließen
- Maschine befüllen [Seite 71](#)
- Maschineneinstellungen (Dichte, Fahrgeschwindigkeit, Ausbringmenge, etc) vornehmen Siehe Betriebsanleitung
der Gerätesteuerung
AXENT ISOBUS
- Fahrt zum Streuort

Streubetrieb

- Zapfwelle einschalten
- Vordosierschieber öffnen und Streufahrt beginnen
- Streuarbeit starten
- Streufahrt beenden und Vordosierschieber schließen
- Zapfwelle ausschalten

Reinigung/Wartung

- Restmengenentleerung
 - Reinigung und Wartung Kapitel 9
 - Großflächenstreuer abstellen [Seite 106](#)
-

7.5.2 Aufgabepunkt einstellen

Ab Werk ist das Kalkstreuwerk auf die Neutralstellung für eine gleichmäßige Verteilung des Kalks eingestellt.

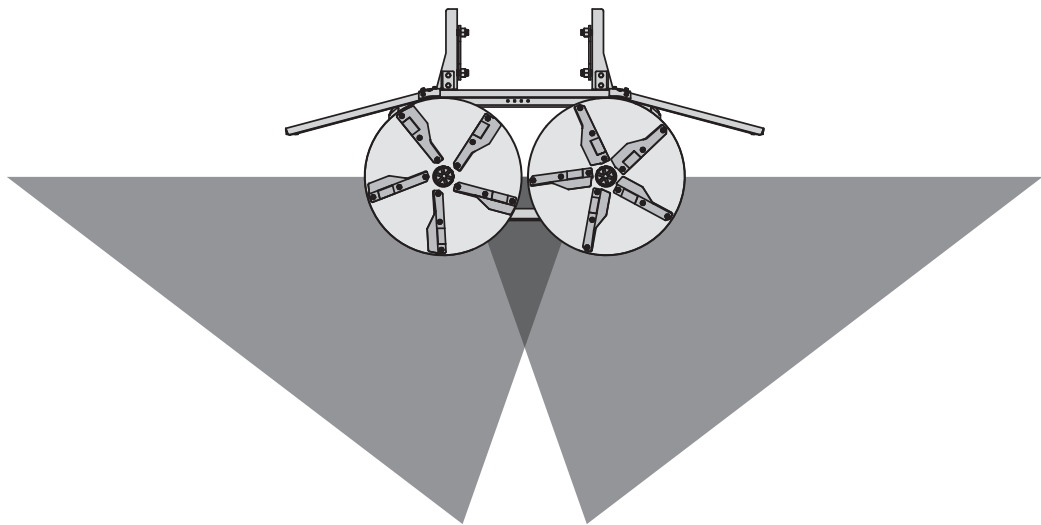


Bild 7.18: Normales Streubild, Aufgabepunkt in Neutralstellung

- Beide Markierungen für die Neutralstellung sind mittig ausgerichtet.

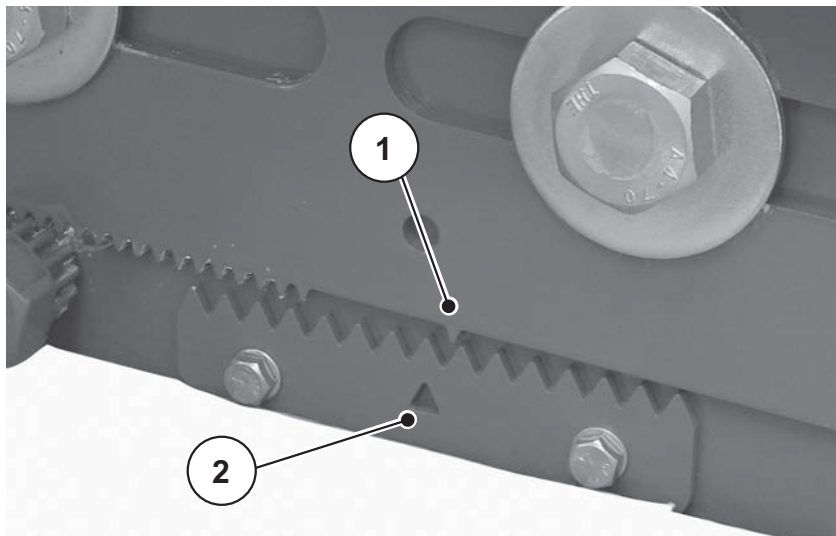


Bild 7.19: Aufgabepunkt in Neutralstellung

- [1] Markierungszahn
- [2] Markierung Neutralstellung

HINWEIS

- Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben: 300 Nm

Optimierung des Streubilds nach den Eigenschaften der Kalksorte

Sie verstellen den Aufgabepunkt manuell, indem Sie den verschiebbaren Teil des Kalkstreuwerks vor- oder zurückstellen.

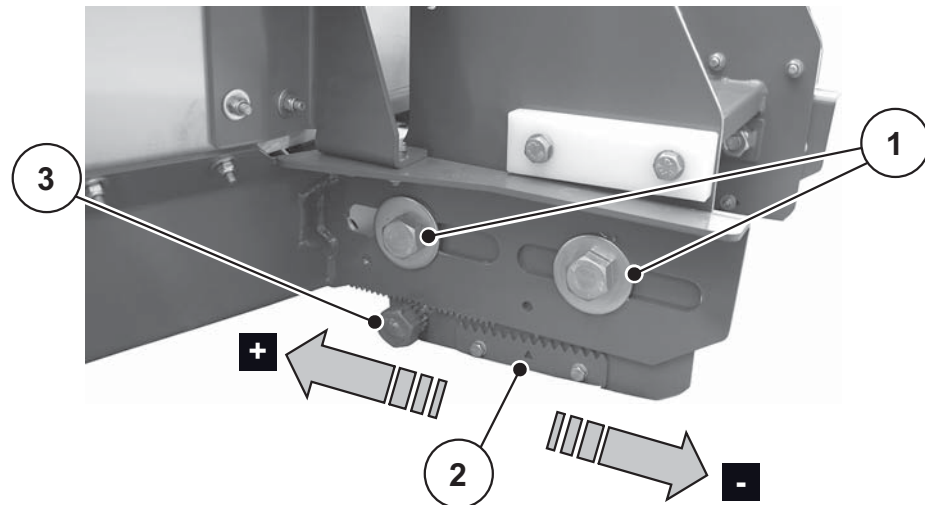


Bild 7.20: Aufgabepunkt einstellen

- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Markierung Neutralstellung
- [3] Verstellechraube

- Befestigungsschrauben [1] mit einem Schraubenschlüssel SW 36 auf jeder Seite lösen.

Zu wenig Kalk in der Mitte:

1. Verstellechraube [3] mit einem Schraubenschlüssel SW 36 drehen um den verschiebbaren Teil in Fahrtrichtung nach hinten [+] zurückzustellen.

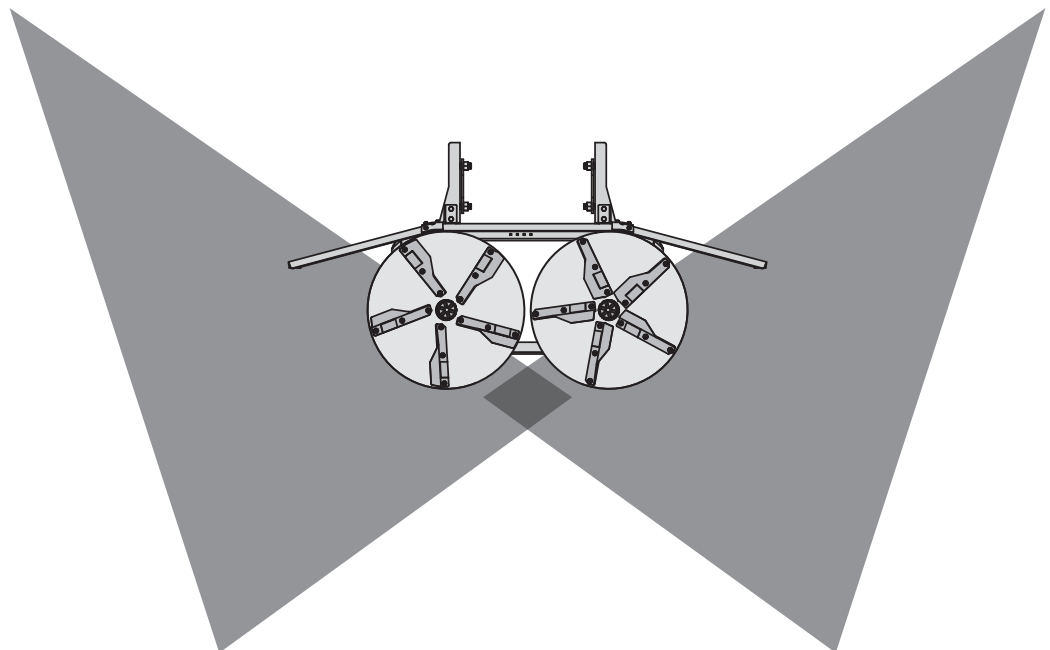


Bild 7.21: Zu wenig Kalk in der Mitte

- ▷ Der Aufgabepunkt verlagert sich nach vorne.

Zu viel Kalk in der Mitte:

1. Verstelle schraube [3] mit einem Schraubenschlüssel SW 36 drehen um den verschiebbaren Teil in Fahrtrichtung nach vorne [-] vorzustellen.

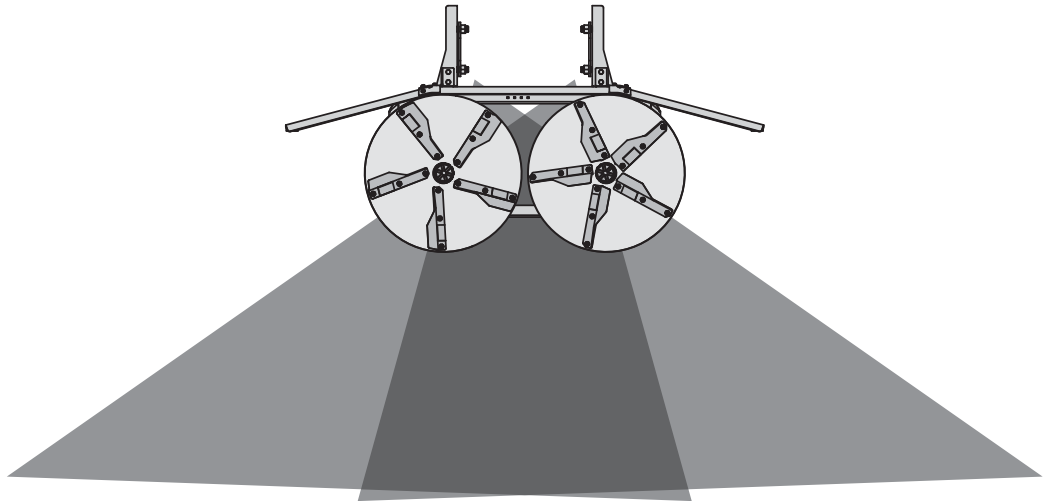


Bild 7.22: Zu viel Kalk in der Mitte

- ▷ **Der Aufgabepunkt verlagert sich nach hinten.**

7.5.3 Maschine zum Kalkstreuen einstellen

Die Vordosierschieber und die Geschwindigkeit des Förderbands in Abhängigkeit mit der Fahrgeschwindigkeit bestimmen die Streumenge für die Ausbringung von Kalk.

1. In der elektronischen Maschinensteuerung AXENT ISOBUS die Betriebsart Kalk AUTO km/h aktivieren.

HINWEIS

Die Überladefunktion der Maschine in Verbindung mit dem Kalkstreuwerk ist in der separaten Betriebsanleitung der elektronischen Steuerung beschrieben. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der elektronischen Steuerung AXENT ISOBUS.

2. Einstellungen durchführen:

- Arbeitsbreite
- Ausbringmenge
- Wurfscheibentyp
- Fließfaktor

Sie entnehmen die Einstellungen aus der unteren Tabelle.

Ausbringmengen bei 10 km/h und 30 cm Vordosierschieberöffnung

Kalksorte	Dichte (kg/m ³)	Mahlstufe	Trocken-substanz (%)	Arbeitsbreite (m)	Menge max. (kg/ha)
Branntkalk, gemahlen	1100	1	100	10	9700
Branntkalk, gekörnt	1100	-	100	18	5380
Konverterkalk	1300	2	90	15	7640
Carbokalk	1000	-	72	12	7340
Mischkalk	1100	2	88	12	8080
Kohlensaurer Kalk	1200	2	92	12	8810
Magnesiumkalk	1200	1	94	10	10580
Schwarzkalk	900	1	83	12	6610

3. Kalkbetrieb über die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS starten.

- ▷ Das Förderband läuft an.
- ▷ Die Abkämmlwalze startet.

7.6 Restmengenentleerung

Entleeren Sie die Maschine täglich nach dem Einsatz. Auf diese Weise beugen Sie Korrosion und Verstopfungen vor und erhalten die Eigenschaften des Düngemittels und des Kalks.

7.6.1 Hinweise zur Sicherheit

⚠ GEFAHR



Gefahr durch drehende Wurfscheibe

Arbeiten am Großflächenstreuer bei laufendem Motor mit drehenden Wurfscheiben können zu schweren Verletzungen durch die Mechanik und durch austretendes Düngemittel führen.

- ▶ Vor der Restmengenentleerung Wurfscheiben demontieren.
- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Stellen Sie außerdem folgende Voraussetzungen sicher:

- Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 steht gegen Kippen und Wegrollen gesichert auf einem waagerechten, festen Boden.
- Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 ist während der Restmengenentleerung am Traktor angehängt.
- Es befinden sich keine Personen im Gefahrenbereich.
- AXIS-PowerPack:
 - Die Wurfscheiben sind demontiert. Siehe [„Wurfscheiben demontieren“ auf Seite 91](#)
- LIME-PowerPack: Das Kalkstreuwerk ist abgebaut.

HINWEIS

Das Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack ist an eine elektronische Steuerung angeschlossen. Es erscheint eine Meldung, dass der Aufgabepunkt temporär während der Restmengenentleerung auf Aufgabepunktstellung 0 angefahren wird.

Beachten Sie die Betriebsanleitung AXIS-H ISOBUS.

7.6.2 Großflächenstreuer entleeren

Die Restmengentleerung erfolgt durch das Öffnen der Vordosierschieber und das Einschalten des Förderbands.

AXIS-PowerPack

1. Ein Auffanggefäß unter das Düngerstreuwerk AXIS-PowerPack stellen.
2. Restmengenentleerung über die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS starten.
3. Gleichzeitig über die Maschinensteuerung AXIS-H-ISOBUS die Restmengentleerung am Streuwerk starten.
4. Anweisungen am Bildschirm folgen.
5. Nach der vollständigen Entleerung des Streubehälters die Maschine reinigen. Siehe Kapitel [9.3: Reinigung, Seite 117](#)

LIME-PowerPack

1. Am Ende des Felds Kalk ablassen oder zum Kalklager zurückfahren.
2. Restmengenentleerung über die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS starten.
3. Mit dem Traktor nach vorne fahren damit das Kalklager nicht in Kontakt mit dem Förderband kommt.
4. Nach der vollständigen Entleerung des Streubehälters die Maschine reinigen. Siehe Kapitel [9.3: Reinigung, Seite 117](#)

7.7 Großflächenstreuer abstellen und abkuppeln

▲ WARNUNG



Gefahr durch Kippen

Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 ist ein Einachsfahrzeug. Bei einseitiger hecklastiger Beladung kann der Großflächenstreuer kippen. Personenverletzungen und Sachschäden können dadurch entstehen.

- ▶ Den Großflächenstreuer auf waagrechtem und festem Boden abstellen.
- ▶ Bei einseitiger hecklastiger Beladung den Großflächenstreuer **niemals** vom Traktor abkuppeln.

- Leere Maschine auf ebenem Boden abstellen.
 1. Mit dem Gesamtzug auf eine waagrechte, feste Abstellfläche fahren.
 2. Motor des Traktors abstellen und Zündschlüssel abziehen.
 3. Handkurbel [1] der Feststellbremse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - ▷ Die Feststellbremse ist angezogen.

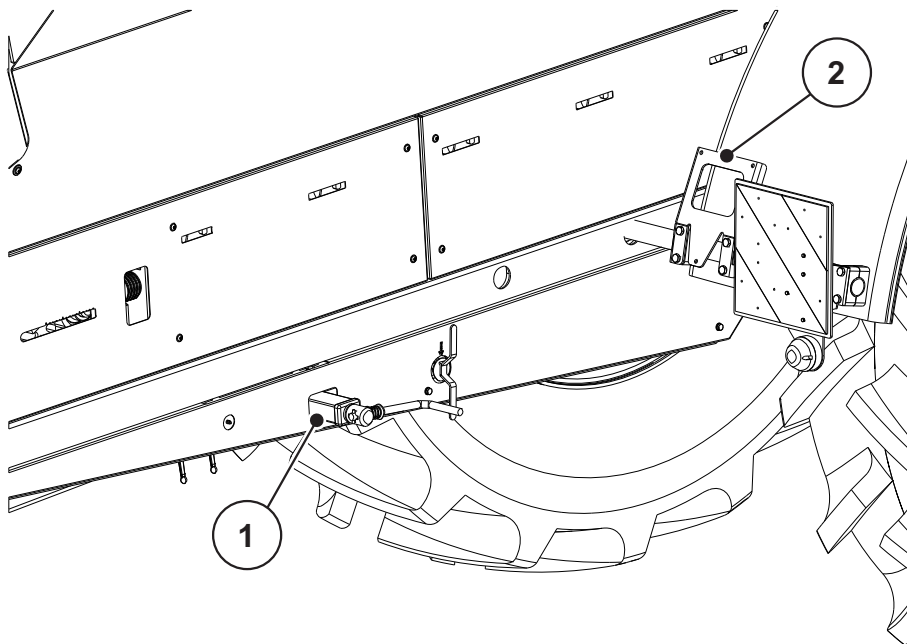


Bild 7.23: Manuelle Feststellbremse lösen

- [1] Feststellbremse
- [2] Transportablage des Unterlegkeils

4. Unterlegkeile aus der Transportablage am Kotflügel entnehmen.
5. Schiebepfosten [1] drücken und die Unterlegkeile aufklappen.

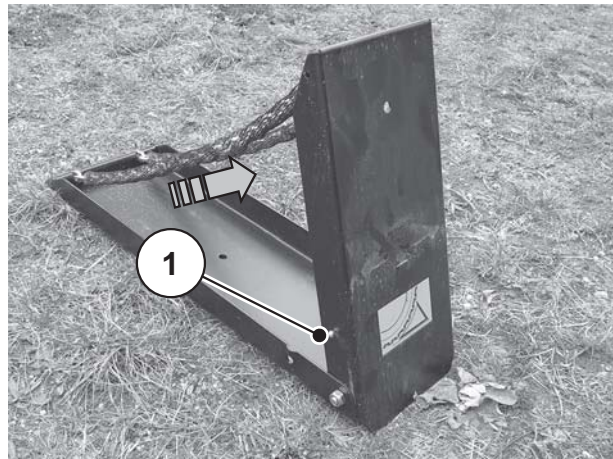


Bild 7.24: Unterlegkeil aufklappen

6. Unterlegkeile an beide Räder anlegen.



Bild 7.25: Unterlegkeil positionieren

7. Hydraulischen Stützfuß ausfahren.
8. Beim Abkuppeln des Großflächenstreuers **immer erst den roten Kuppelungskopf** (Vorrat) und anschließend den **gelben** Kuppelungskopf der Druckluft-Bremsanlage abkuppeln.
9. Die elektrischen Anschlüsse vom Traktor abziehen.
10. Sämtliche Steckanschlüsse mit den Staubkappen schützen.
11. Gelenkwelle vom Traktor abkuppeln.
12. Hydraulikanlage des Traktors in einen drucklosen Zustand (**Schwimmstellung**) bringen.
13. Die Hydraulikanschlüsse vom Traktor abziehen.
14. Hydraulische Bremsanlage (Sonderaustattung) wie folgt trennen:
 - a) Hydraulikkupplungen abkuppeln.
 - b) Zugkette des Sicherungsventils vom Traktor abhängen

15. Großflächenstreuer vom Traktor abkuppeln.
16. Gyroskop für Lenkachse (Sonderausstattung) demontieren und in die dafür vorgesehene Halterung einhängen.
17. Alle Kabel und Schläuche an der Konsole über der Deichsel in die dafür vorgesehenen Halterungen ablegen.

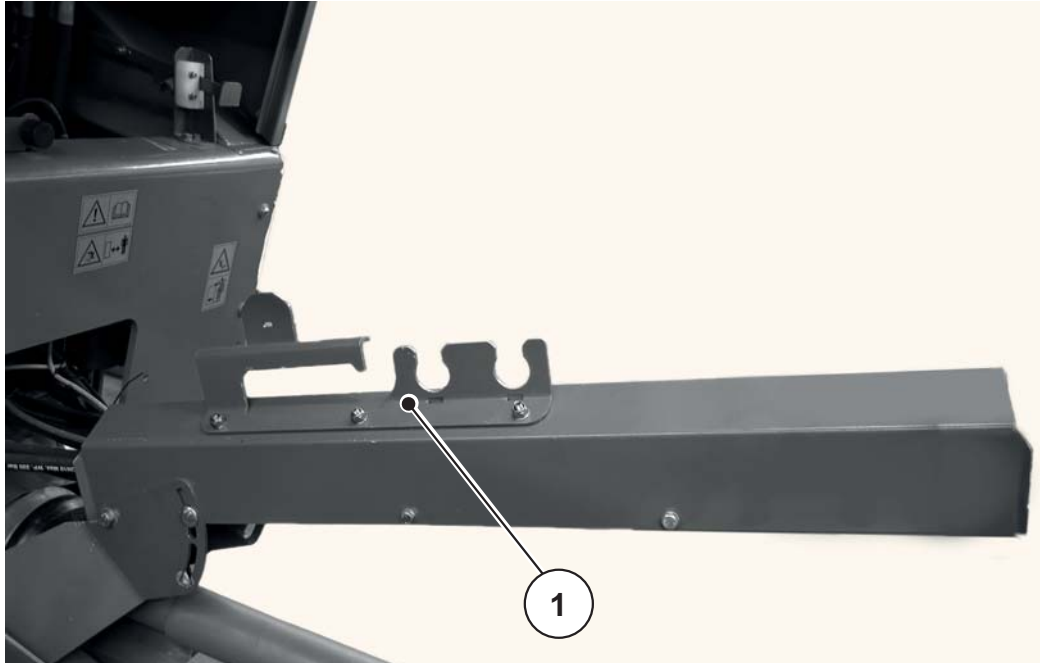


Bild 7.26: Ablagekonsole für Kabel, Hydraulikschläuche und Pneumatikleitungen

[1] Ablageblech für die Hydraulikschläuche, elektrische Kabel und für die Pneumatikleitungen der Bremsanlage

▷ **Der Großflächenstreuer AXENT 100.1 ist abgekuppelt und abgestellt.**

8 Störungen und mögliche Ursachen

⚠️ WARNUNG



Verletzungs- und Unfallgefahr durch keine oder nicht fachgerecht durchgeführte Störungsbeseitigung

Eine verzögerte oder nicht fachgerechte Störungsbeseitigung durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal führt zu unkalkulierbaren Risiken mit negativen Folgen für Menschen, Maschinen und Umwelt.

- ▶ Auftretende Störungen **sofort** beheben.
- ▶ Störungsbeseitigung nur dann selbst durchführen, wenn Sie über die entsprechende Qualifikation verfügen.

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Das Förderband fördert kein Düngemittel in den Behälter des Düngerstreuers	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Gelenkwelle ist nicht angeschlossen oder eingeschaltet. ● Die Maschinensteuerung ist nicht eingeschaltet. ● Der AXENT-Behälter ist leer. ● Der Düngerstreuer ist voll gefüllt. ● Die Leermeldesensoren im AXIS-PowerPack sind verschmutzt oder defekt. ● Die Vordosierschieber öffnen nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verbindungen und Anschlüsse prüfen. ● Sensoren auf Funktion überprüfen bzw. reinigen.
Das Förderband fördert zu wenig Düngemittel.	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Gelenkwelldrehzahl ist zu langsam. ● Die Vordosierschieber öffnen nicht vollständig. ● Die Konsistenz des Streugutes ist für das Ausbringen mit dem Großflächenstreuer AXENT nicht geeignet. 	
Das Förderband weist Schlupf auf.	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Spannung des Förderbands ist nicht richtig eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Förderband nachspannen

9 Allgemeine Wartung und Instandhaltung

9.1 Sicherheit

HINWEIS

Beachten Sie die Warnhinweise im Kapitel [3: Sicherheit, Seite 5](#).
Beachten Sie **insbesondere die Hinweise** im Abschnitt [3.8: Wartung und Instandhaltung, Seite 13](#).

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Sie mit zusätzlichen Gefährdungen rechnen, die während der Bedienung der Maschine nicht auftreten.

Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten stets mit erhöhter Aufmerksamkeit durch. Arbeiten Sie besonders sorgfältig und gefahrenbewusst.

Beachten Sie besonders folgende Hinweise:

- Nur Fachkräfte dürfen Schweißarbeiten und Arbeiten an der elektrischen und hydraulischen Anlage durchführen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist z. B. durch Original-Ersatzteile gegeben.
- Nur Fachkräfte dürfen Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern mit dem dafür geeigneten Montagewerkzeug durchführen.
- Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, sowie bei einer Störungsbeseitigung den Motor des Traktors abstellen und warten, bis alle beweglichen Teile der Maschine still stehen.
- Nur eine eingewiesene und autorisierte Fachwerkstatt darf Reparaturarbeiten durchführen.
- Im Hydraulikkreislauf befinden sich zwei Stickstoffspeicher. Diese stehen auch nach dem Herunterfahren des Systems unter Restdruck. Öffnen Sie die Verschraubungen des Hydraulikkreislaufs langsam und vorsichtig.

9.2 **Wartungsplan**

Dieser Wartungsplan gilt für normal beanspruchte Fahrzeuge. Bei besonders hoher Beanspruchung setzen Sie die Wartungsintervalle entsprechend herab. Damit vermeiden Sie Schäden am Traktor, am Großflächenstreuer oder am Düngerstreuer.

HINWEIS

Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des Traktors und des Düngerstreuers.

9.2.1 **Allgemeiner Wartungsplan**

Bauteile	Wartungsarbeiten Wartungsplan	Bemerkung
Verschleißteile und Schraubverbindungen	Regelmäßig prüfen	Seite 119
Reinigung	Nach jedem Einsatz durchführen	Seite 117
Zugöse/ Kugelkopfkupplung	Auf Verschleiß prüfen	
Schmierplan		Seite 146

9.2.2 **Wartungsplan Achsen und Bremsanlage**

Bauteile	Wartungsarbeiten Wartungsplan	Bemerkung
Bremsen	Funktionsprüfung vor Fahrtantritt	
	Zustand und Funktion jährlich prüfen.	Von Fachwerkstatt prüfen.
Bremsbelag	alle 1000 Betriebsstunden, mindestens vierteljährlich: auf Verschleiß prüfen. Gegebenenfalls Bremsen neu belegen	
Luftbehälter Bremsanlage	Täglich entwässern	
Räder	Radmuttern nach den ersten 50 km nachziehen	
	Nach den ersten 50 Betriebsstunden und alle 100 Stunden: Lagerpiel der Radnaben prüfen	
	Reifenluftdruck regelmäßig prüfen	

9.2.3 Wartungsplan Hydraulik

Im Hydraulikkreis befinden sich zwei wartungsfreie Stickstoffspeicher für die Deichseldämpfung.

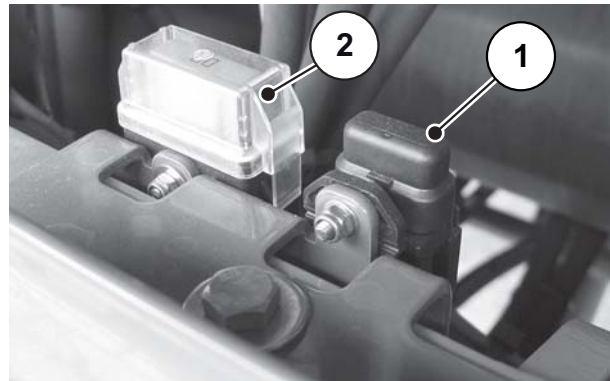
Bauteile	Wartungsarbeiten Wartungsplan	Bemerkung
Stickstoffspeicher	<ul style="list-style-type: none"> • spätestens alle 2 Jahre äußere Prüfung • Stickstoffspeicher und Anschlüsse vor Fahrtantritt auf Beschädigung prüfen 	
Hydraulikschläuche	Zustand prüfen	
	Nach 6 Jahren wechseln	Seite 136
Steuerblock	Vor der Fahrt auf Beschädigung/Leckage prüfen	Seite 140
Hydraulikschläuche	Zustand prüfen	
	Nach 6 Jahren wechseln	Seite 136

9.2.4 Elektrik, Elektronik

Elektrische Sicherungen

Die Stromversorgung der Maschine ist über das ISOBUS-Kabel des Traktors abgesichert.

Das RAUCH ISOBUS Kabel ist mit einer **60 Ampere** und einer **30 Ampere** Sicherung gegen Überlast gesichert. Die Sicherungen liegen hinter der Wartungsklappe.



- [1] Sicherung 30 A
- [2] Sicherung 60 A

Bild 9.1: Sicherungen am RAUCH-ISO-BUS-Kabel

Elektrische Leitungen prüfen

- Alle elektrischen Leitungen durch Sichtkontrolle auf Verschleiß prüfen. Besonders auf äußere Beschädigungen oder Bruchstellen achten.

Beleuchtungsanlage auf Funktion prüfen

Die Maschine ist werkseitig mit einer frontseitigen und rückwärtigen Beleuchtungsanlage ausgerüstet.

- Rücklichter, Bremslichter, Blinker und Positionsleuchten auf Funktion prüfen.

Elektronische Steuerung

▲ WARNUNG



Verletzungsgefahr

Die Prüfung der elektronischen Steuerung geschieht in Echtzeit. Das heißt, die Maschinenkomponenten führen die angewählte Funktion sofort aus.

- ▶ alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Prüfen Sie folgende Funktionen der elektronischen Steuerung:

- Anlauf Förderband
- Vordosierschieber-Öffnung
- Fahrgeschwindigkeitssensor prüfen
- Füllstandsensoren prüfen

HINWEIS

Testen Sie die Funktion der Sensoren und Aktuatoren mit der elektronischen Maschinensteuerung AXENT ISOBUS.

- Betriebsanleitung der elektronischen Maschinensteuerung AXENT ISOBUS beachten.

9.2.5 Ölwechselintervall

HINWEIS

Verwenden Sie das Öl sortenrein und verwenden Sie keine Bio-Öle.

Bauteil	Ölwechselintervall	Ölmenge	Ölbezeichnung
Getriebe	<ul style="list-style-type: none">• Nach den ersten 50 Betriebsstunden• Danach alle 500 Betriebsstunden	1,5 l	DIVINOL MCL ISO 320 Alternatives Öl SAE 90
Bordegene Hydraulik -Vario-Antrieb	Nach den ersten 100 Betriebsstunden bzw. mindestens 1 mal jährlich Öl und Ölfilter	ca. 65 l	Shell Telus S2 V68 Alternative Öle nach DIN 51524/3 ISO VG-68

HINWEIS

Verwenden Sie das Öl sortenrein.

- **Niemals** mischen.
-

9.3 Reinigung

Streumittel und Schmutz fördern die Korrosion.

Für die Werterhaltung Ihrer Maschine reinigen Sie diese **mit einem weichen Wasserstrahl** sofort nach jedem Einsatz.

Beachten Sie besonders folgende Hinweise zur Reinigung:

- Eingelölte Maschinen nur auf Waschplätzen mit Ölabscheider reinigen.
- Bei Reinigung mit Hochdruck den Wasserstrahl **niemals** direkt auf Warnbildzeichen, elektrische Einrichtungen und hydraulische Bauteile richten.

9.3.1 Lagerungen der Führungsrollen reinigen

Staub und Schmutz sammeln sich beim Streubetrieb an den Führungsrollen des Förderbands.

- Führungsrollen reinigen. Dafür müssen Sie die Seitenabdeckungen öffnen. Der untere Vorgang beschreibt das Öffnen einer Seitenabdeckung. Gehen Sie für alle Seitenabdeckungen gleich vor. Auf jeder Seite der Maschine sind die Führungsrollen durch 3 Seitenabdeckungen abgedeckt.

1. Einstellhebel durch die Seitenabdeckung in die Blechführung einstecken.
2. Einstellhebel anheben.
 - ▷ Die Verriegelung löst sich.
 - ▷ Die Seitenabdeckung ist entriegelt.

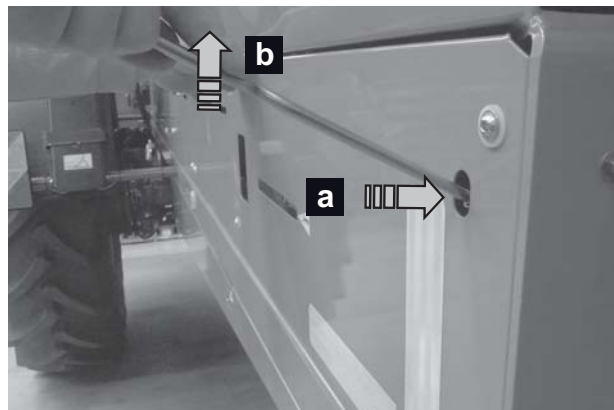


Bild 9.2: Einstellhebel verwenden

3. Seitenabdeckung aufklappen und abnehmen.

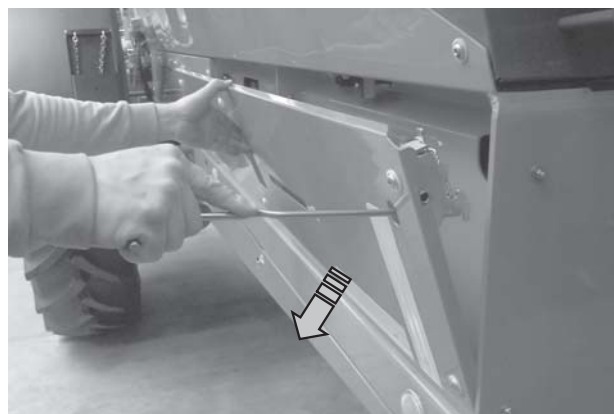


Bild 9.3: Seitenabdeckung aufklappen

4. Führungsrollen mit einem weichen Wasserstrahl reinigen.
5. Seitenabdeckung nehmen und untere Blechhaken [1] in die Aufnahmen [2] des Rahmens anlegen.
6. Seitenabdeckung mit Handdruck nach oben zuklappen.
 - ▷ Die Verriegelung rastet ein.
 - ▷ **Die Seitenabdeckung ist in geschlossener Position gesichert.**

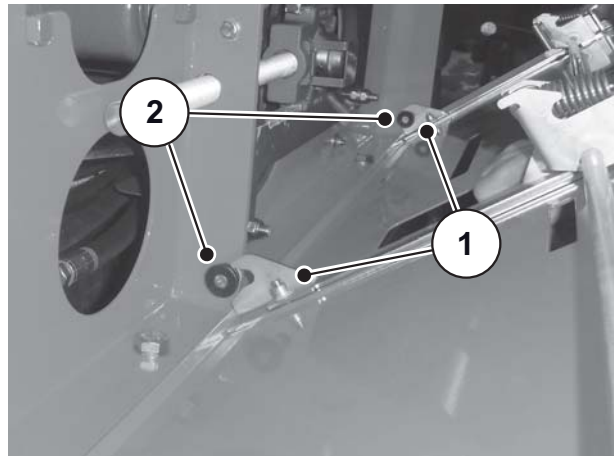


Bild 9.4: Seitenabdeckung montieren

9.3.2 Reinigungswasser ablassen

Nach der Reinigung kann noch Wasser im Behälter des Großflächenstreuers AXENT 100.1 vorhanden sein.

- Position der Reinigungsklappe und Einstellung des Hebels: Siehe [3.11.2: Aufkleber Instruktionshinweise und Fabrikschild, Seite 24](#).

7. Wartungsklappe in Fahrtrichtung vorne öffnen.
8. Hebel [1] der Reinigungsklappe ziehen.
 - ▷ Die Reinigungsklappe öffnet.
 - ▷ Wasser fließt ab.



Bild 9.5: Hebel der Reinigungsklappe

9. Hebel der Reinigungsklappe hinein schieben.
 - ▷ **Die Reinigungsklappe ist geschlossen.**

Nach der Reinigung empfehlen wir, die **trockene** Maschine, **insbesondere die Edelstahlteile**, mit einem umweltverträglichen Korrosionsschutzmittel zu behandeln.

Zur Behandlung von Roststellen kann bei den autorisierten Vertragshändlern ein geeignetes Politurset bestellt werden.

9.4 Verschleißteile und Schraubverbindungen

9.4.1 Verschleißteile prüfen

Verschleißteile sind: der Abstreifer am AXENT-Auslauf, die Bandabdichtung im AXENT Behälter, das Dichtprofil an der Wartungsklappe und sämtliche Kunststoffteile.

- Verschleißteile prüfen.

Falls diese Teile erkennbare Verschleißmerkmale, Deformierungen oder Löcher aufweisen, tauschen Sie diese aus.

Die Lebensdauer der Verschleißteile ist unter anderem vom verwendeten Streugut abhängig.

- Alle Verbindungselemente vom gezogenen Großflächenstreuer zum Traktor unterliegen ebenfalls dem Verschleiß. Dies betrifft insbesondere die Zugschale der Kugelkopfkupplung oder die Zugöse der Bolzenkupplung.
- Wir empfehlen Ihnen, den Zustand des gezogenen Großflächenstreuers, insbesondere Befestigungsteile, Hydraulikanlage, und Schläuche nach jeder Saison durch Ihren Fachhändler prüfen zu lassen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist z. B. durch Original-Ersatzteile gegeben.

9.4.2 Schraubverbindungen prüfen

Die Schraubverbindungen sind werkseitig mit dem notwendigen Drehmoment angezogen und gesichert. Schwingungen und Erschütterungen, insbesondere in den ersten Betriebsstunden, können Schraubverbindungen lockern.

- Bei einer neuen Maschine nach etwa 30 Betriebsstunden alle Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen.
- Regelmäßig, mindestens jedoch vor Beginn der Streusaison, alle Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen.

Einige Bauteile sind mit selbstsichernden Muttern montiert. Verwenden Sie bei einer Montage dieser Bauteile **immer neue selbstsichernde** Muttern.

9.5 Bergung der Maschine

Falls der Traktor die Maschine nicht mehr ziehen kann, gehen Sie wie folgt vor um die Maschine aus dem Feld zu bergen.

- Seil um den Achskörper anbringen.

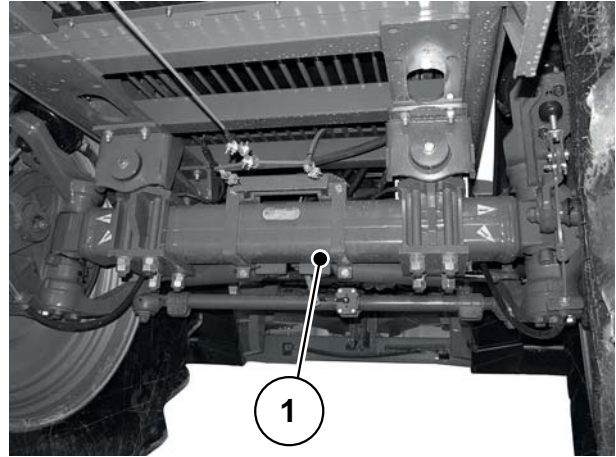


Bild 9.6: Maschine mit Seil bergen

9.6 Wurfscheiben des Kalkstreuwerks wechseln

Das Kalkstreuwerk LIME PowePack ist mit Wurfscheiben **U2** ab Werk montiert. Mit diesen Wurfscheiben können Sie Kalk auf eine Arbeitsbreite bis 15 m streuen.

▲ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch rotierende Wurfscheiben

Das Berühren der Verteilereinrichtung (Wurfscheiben, Wurfflügel) kann zum Abscheren, Quetschen oder Abschneiden von Körperteilen führen. Körperteile oder Gegenstände können erfasst und eingezogen werden.

- ▶ Montierten Abweisbügel am Streubehälter nicht abbauen.

9.6.1 Wurfscheiben demontieren

▲ GEFAHR

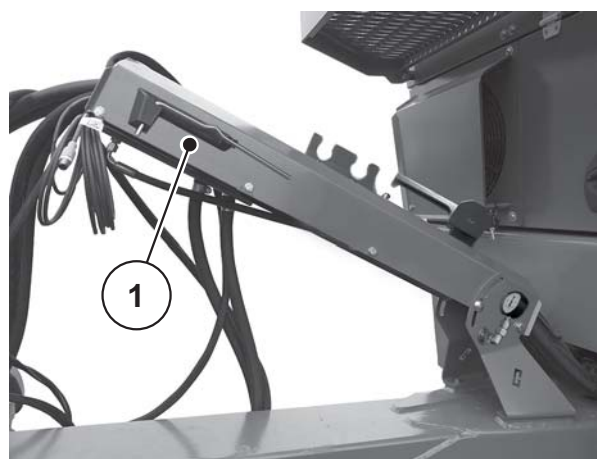


Gefahr durch laufenden Motor

Das Arbeiten am Großflächenstreuer bei laufendem Motor kann zu schweren Verletzungen durch die Mechanik und austretendem Düngemittel führen.

Demontieren oder montieren Sie die Wurfscheiben niemals bei laufendem Motor des Traktors.

- ▶ Stellen Sie den Motor des Traktors ab. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.



[1] Einstellhebel (Fahrtrichtung links, Schlauchablage)

Bild 9.7: Einstellhebel

Gehen Sie für beide Seiten (links und rechts) wie nachfolgend vor.

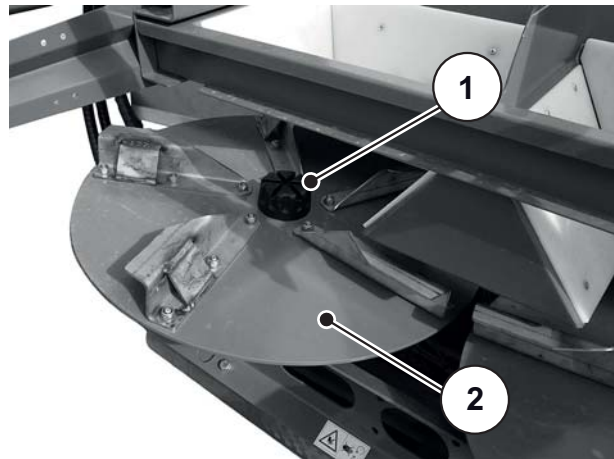
▲ VORSICHT



Verletzungsgefahr durch schwere Wurfscheiben

Die Wurfscheiben des Kalkstreuwerks LIME-PowerPack haben ein Gewicht von 25 kg. Beim Umgang mit den Wurfscheiben können Zerrungen, Schnittwunden an den Gliedmaßen oder Rückenschmerzen entstehen.

- ▶ Wurfscheiben sorgfältig handhaben.
- ▶ Immer Handschuhe tragen.



1. Einstellhebel aus der Halterung entnehmen.
2. Hutmutter [1] der Wurfscheibe [2] mit dem Einstellhebel lösen.

Bild 9.8: Hutmutter lösen

3. Hutmutter abschrauben.
4. Wurfscheibe von der Nabe herausnehmen.
5. Einstellhebel wieder in die dafür vorgesehene Halterung ablegen.

9.6.2 Wurfscheiben montieren

Voraussetzungen:

- Der Motor des Traktors und die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS sind abgeschaltet und gegen unbefugtes Einschalten gesichert.

Montieren Sie die linke Wurfscheibe in Fahrtrichtung links und die rechte Wurfscheibe in Fahrtrichtung rechts. Der Stift für die linke Wurfscheibe befindet sich oben links zur vertikalen Achse des Aufnahmestifts.

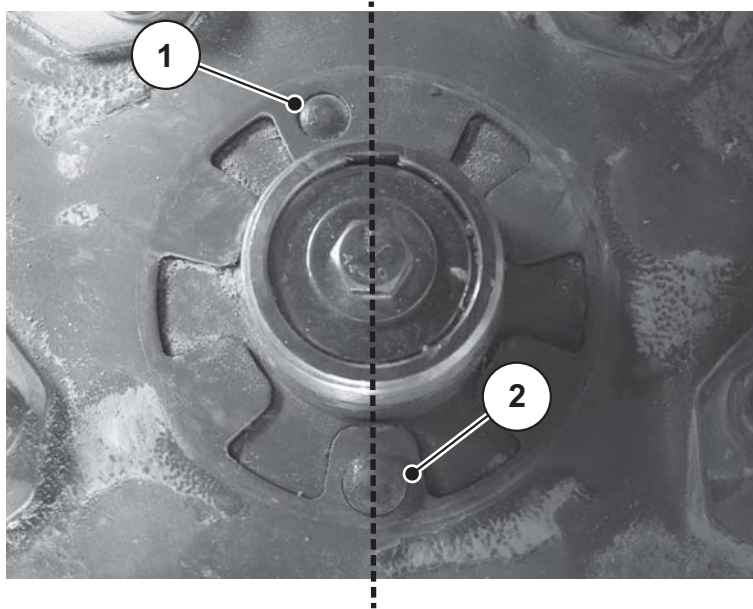


Bild 9.9: Seite der Wurfscheiben unterscheiden

- [1] Stift zur Festlegung der Montageseite der Wurfscheibe
[2] Aufnahmestift

Der nachfolgende Montageablauf wird anhand der linken Wurfscheibe beschrieben. Führen Sie die Montage der rechten Wurfscheibe diesen Anweisungen entsprechend durch.

1. Setzen Sie die linke Wurfscheibe auf die linke Wurfscheibennabe auf. Achten Sie darauf, dass die Wurfscheibe eben auf der Nabe aufliegt (gegebenenfalls Schmutz entfernen).
2. Hutmutter vorsichtig ansetzen (nicht verkanten).
3. Hutmutter gut anziehen, **nicht** mit dem Einstellhebel.

HINWEIS

Die Hutmuttern haben innen eine Rasterung, die ein selbstständiges Lösen verhindert. Diese Rasterung muss beim Anziehen spürbar sein, sonst ist die Hutmutter verschlissen und muss gewechselt werden.

4. Prüfen Sie den freien Durchgang zwischen Wurfflügel und Auslauf durch Drehen der Wurfscheiben von Hand.

9.7 Einstellung der Deichselfederung

Für die korrekte Funktion des angebauten Streuwerks muss der AXENT Behälter unabhängig von den Arbeitsbedingungen waagrecht sein.

Die Deichselfederung ist werkseitig voreingestellt und ist für die meisten Einsatzbedingungen geeignet. Um versehentliche Einstellfehler zu vermeiden, sind beide Hebel der Absperrhähne demontiert und mit der Maschine mitgeliefert.

Die Höhe der Kuppelpunkte kann aufgrund der Eigenschaften Ihres Traktors (z.B. kleine Räder, niedrige Kuppelpunkte, ...) variieren. Sie können deshalb die Position und die Federeigenschaft der Deichsel anpassen.

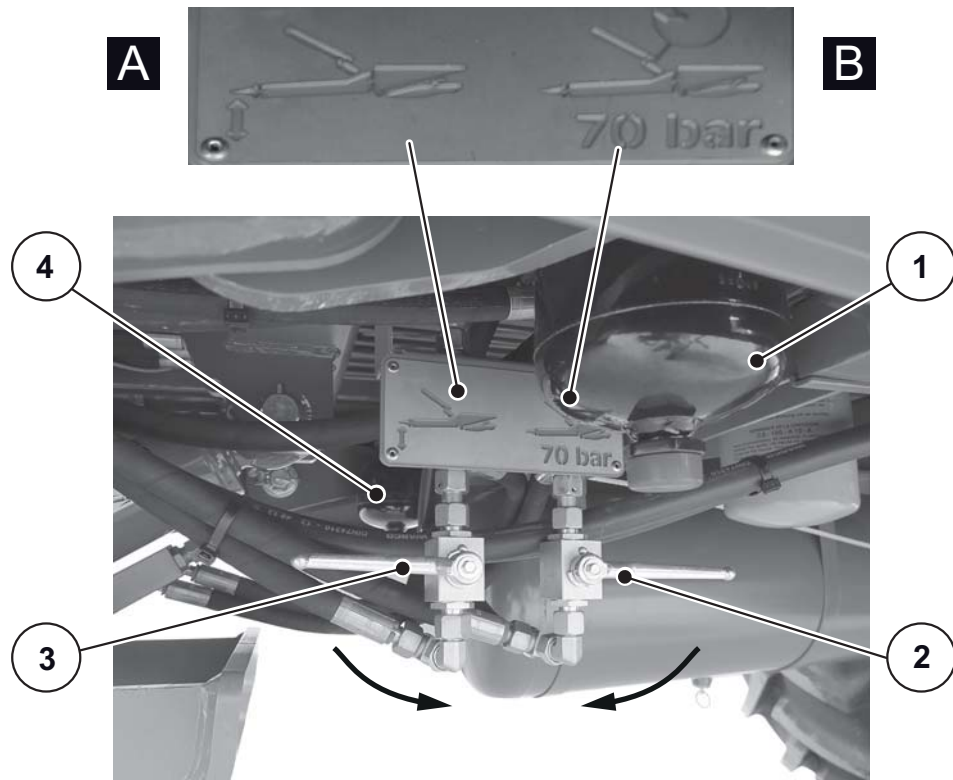


Bild 9.10: Deichselfederung einstellen

- [A] Einstellung der Deichselhöhe
- [B] Einstellung der Druckfederung
- [1] Stickstoffbehälter linker Deichselfederzylinder
- [2] Absperrhahn Deichseldämpfung, geschlossen
- [3] Absperrhahn Deichselhöhe, geschlossen
- [4] Stickstoffbehälter rechter Deichselfederzylinder

Maschinenneigung prüfen

1. Abstand zum Boden an der vorderen [V] und hinteren [H] Unterkante des Behälterrahmens messen.

Wenn Sie eine **Abweichung größer als 40 mm** zwischen den beiden Maßen feststellen, sollen Sie die Deichselhöhe anpassen.

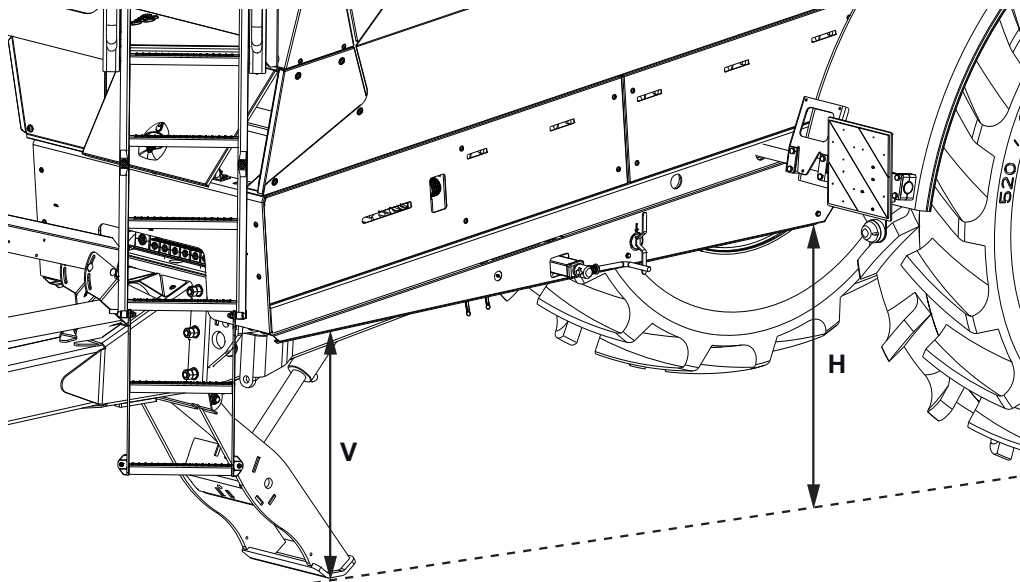


Bild 9.11: Maschinenneigung prüfen

[H] Abstand Unterkante Behälterrahmen/Boden, hinten

[V] Abstand Unterkante Behälterrahmen/Boden, vorne

Deichselhöhe einstellen

2. Hebel an den Absperrhähnen montieren.
3. Beide Absperrhähne öffnen.
 - ▷ Der Hydraulikkreis für die Deichselfederung und für den Stützfuß ist offen.
 - ▷ Der Hydraulikkreis beider Deichselzylinder ist mit dem Hydraulikkreis des Stützfußes verbunden.
4. Mit dem hydraulischen Steuergerät des Traktors Stützfuß einfahren, bis die Deichselzylinder komplett eingefahren sind.
5. Mit dem hydraulischen Steuergerät des Traktors Stützfuß ausfahren bis die Maschine waagrecht positioniert ist ($[V] = [H]$).

6. Linken Absperrhahn schließen.

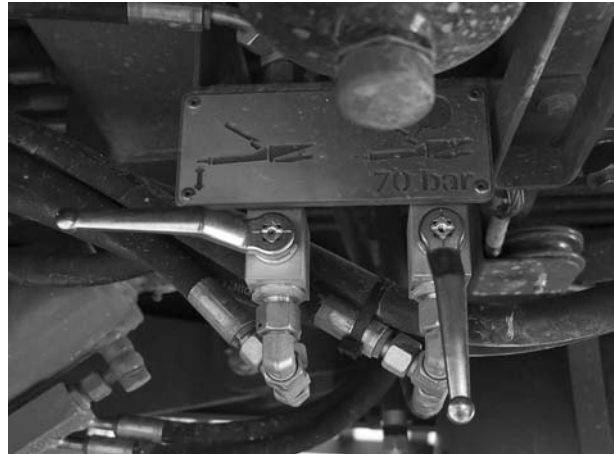


Bild 9.12: Linken Absperrhahn schließen

7. Deichselfederungszyylinder prüfen.
Die Kolbenstange muss min. 50 mm und max. 140 mm ausgefahren sein.
▷ $50 \text{ mm} < x < 140 \text{ mm}$.

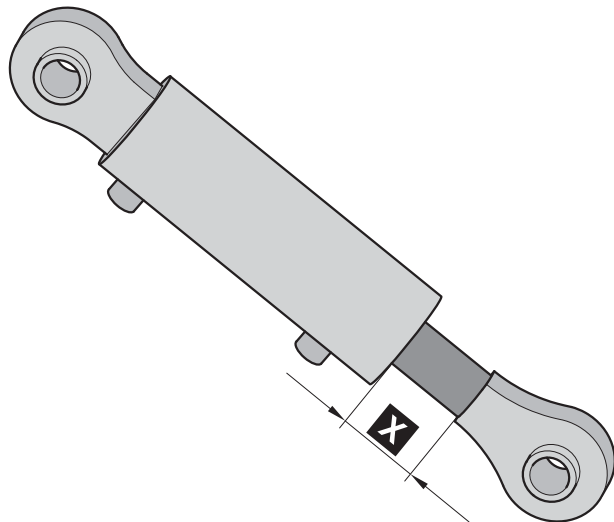


Bild 9.13: Kolbenstange ausfahren

- ▷ **Die Deichselhöhe ist eingestellt.**

HINWEIS

Falls Sie die gewünschte Deichselhöhe mit diesen Einstellungen jedoch nicht erreichen, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler.

Deichseldämpfung einstellen

8. Mit dem hydraulischen Steuergerät des Traktors Stützfuß einfahren.
9. Druck auf 70 bar einstellen.
 - ▷ Der Stützfuß fährt ein.
 - ▷ Die Maschine senkt sich leicht nach vorne.



Bild 9.14: Manometer an Kabelführung über Deichsel

10. Rechte Kugelhahn schließen.
11. Beide Griffe der Kugelhähne demontieren und sicher lagern.

9.8 Einstellung des Förderbands

9.8.1 Lage des Förderbands justieren

Für die korrekte Verteilung des Streumittels in den Streuwerkbehälter muss das Förderband mittig auf den Antriebsrollen liegen.

1. Abstand des Förderbands zur Behälterwand auf beiden Seiten messen.

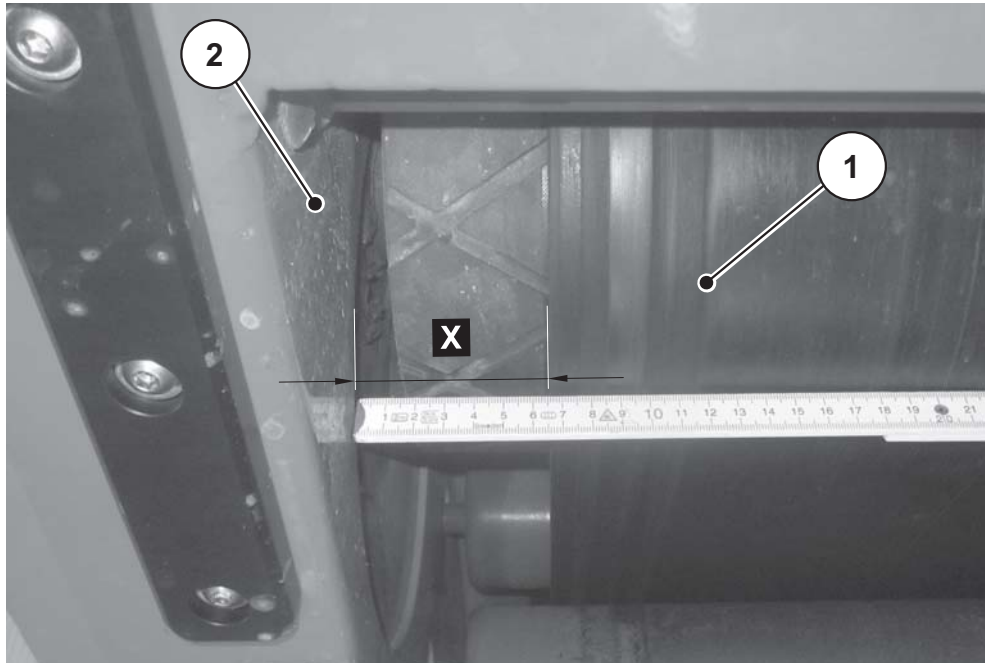


Bild 9.15: Kontrolle der Förderbandlage

- [1] Förderband
- [2] Behälterwand
- [X] Abstand zwischen Förderband und Behälterwand links/rechts messen

Wenn die Abweichung zwischen den beiden Seiten **größer als 20 mm** ist, Antriebswalze einstellen.

Die Lager der Antriebswalze befinden sich in Fahrtrichtung hinten auf jeder Seite der Streuwerk-Kuppelpunkte

2. An der Seite des größeren Abstands Muttern [1] der Antriebswalze um circa 2 Umdrehungen lösen.
3. Stellschraube mit Muttern [3] entspannen bis der Abstand auf jeder Seite gleich ist.
4. Muttern [1] und [3] wieder festziehen.

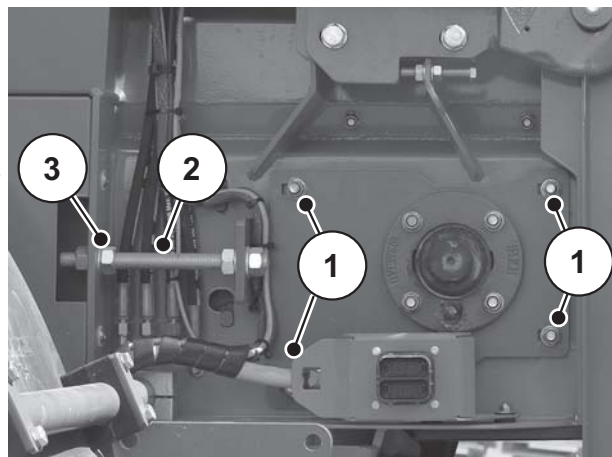


Bild 9.16: Lage der Antriebswalze

5. Position des Bandabstreifer am Förderband anpassen.
Siehe [9.9: Bandabstreifer nachstellen. Seite 131.](#)
6. Bandlauf über die Maschinensteuerung AXENT ISOBUS starten.
7. Nach einer Minute Bandlauf stoppen.
8. Position des Förderbands an der Spannrolle kontrollieren und gegebenenfalls nachjustieren.

9.8.2 Spannung des Förderbands einstellen

Nach der ersten Betriebsstunden oder wenn Sie Schlupf am Förderband feststellen, prüfen Sie die Spannung des Förderbands.

Die Spannrollen des Förderbands befinden sich in Fahrtrichtung vorne zwischen dem Behälter und dem Rahmen.

1. Lage der Tellerfederpakete [2] prüfen und gegebenenfalls nachspannen.

Die Tellerfederpakete sind auf beiden Seiten bündig zum Positionsblech [1].

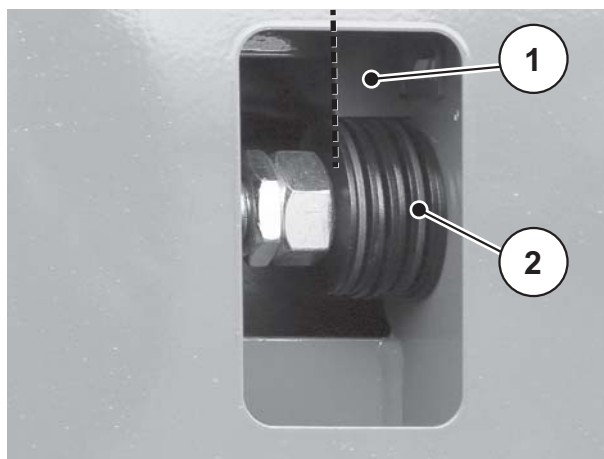


Bild 9.17: Tellerfederpakete nachspannen

Lage der Umlenkwalze prüfen

Die Umlenkwalze muss auf die gesamte Länge einen rechten Winkel haben.

2. Prüfen Sie die Position des Markierungsblechs [2] auf jeder Seite.

Das Markierungsblech soll auf beiden Seiten im Bereich des selben Markierungszahns [A] sein.

Die Rasten der Umlenkwalze sollen ebenfalls auf jeder Seite übereinstimmen.

- ▷ Falls die Lage der Markierungen abweichen, die Tellerfederpakete entsprechend einstellen.

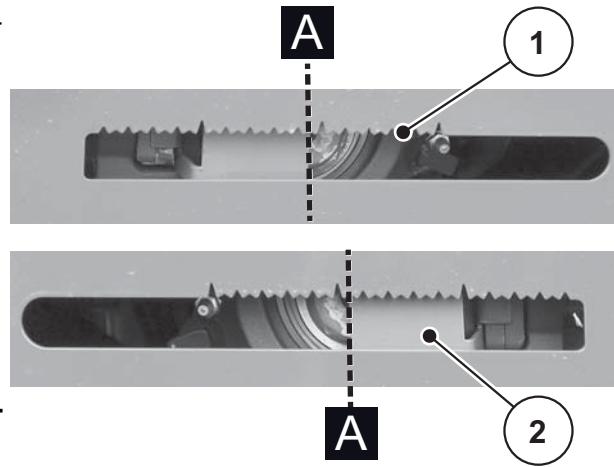


Bild 9.18: Tellerfederpakete einstellen

1. Tellerfederpakete [1] um +/- 2 mm verstellen.

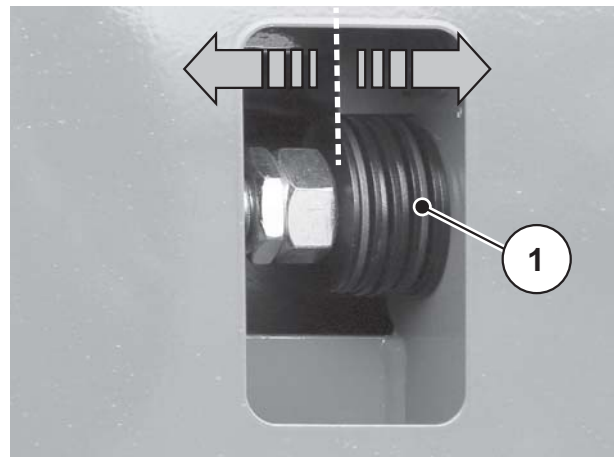


Bild 9.19: Tellerfederpakete verstellen

9.9 Bandabstreifer nachstellen

9.9.1 Bandabstreifer ausbauen

1. Die 5 Schrauben [3] des Klemmblechs [1] lösen.
2. Bandabstreifer [2] wegnehmen.

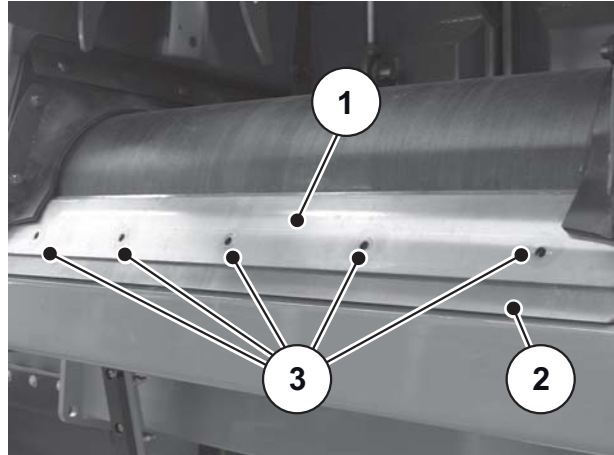


Bild 9.20: Klemmblech abbauen

9.9.2 Halterung für Bandabstreifer nachstellen

1. 4 mm Lehre nehmen.
2. Auf den gleichen Abstand zum Förderband überprüfen.



Bild 9.21: Abstand überprüfen

3. Die 4 Schrauben [1] unter dem Förderband lösen.
4. Position der Halterung über die Langlöcher nachstellen.
5. Schrauben [1] wieder festziehen.

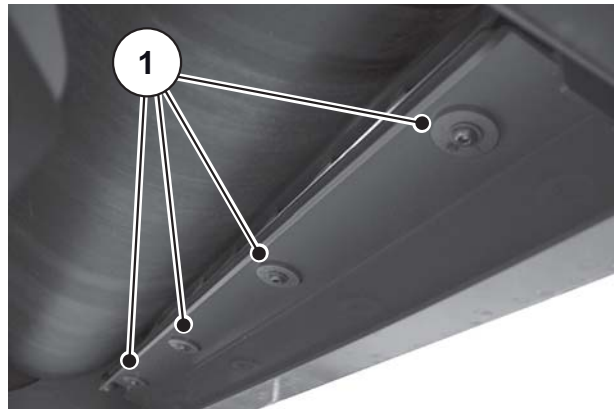


Bild 9.22: Position der Halterung anpassen

9.9.3 Bandabstreifer festschrauben

1. Bandabstreifer [1] wieder anlegen.
Auf Lage des Abstreifers achten.
2. Klemmblech auf Abstreifer mit den Schrauben festschrauben.

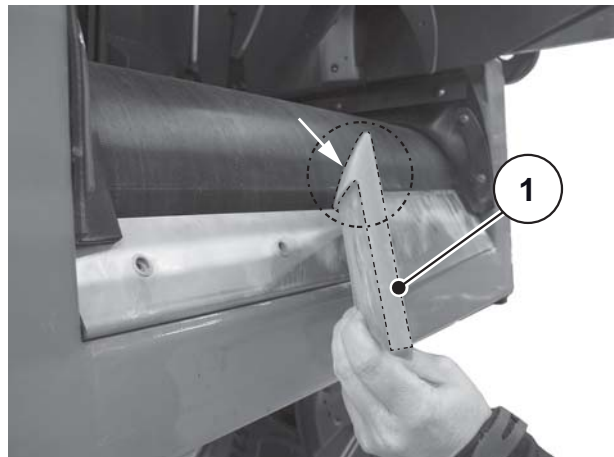


Bild 9.23: Klemmblech anlegen

9.10 Wartung Fahrwerk und Bremsen

Die Maschine wird durch eine Zweikreisdruckluft-Bremsanlage gebremst.

Fahrwerk und Bremsen sind für die Betriebssicherheit des Großflächenstreuers entscheidend.

▲ WARNUNG



Unfallgefahr durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten

Nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten am Fahrwerk und an der Bremsanlage beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Großflächenstreuers und können zu schweren Unfällen mit Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage **nur** von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vornehmen lassen.

9.10.1 Zustand und Funktion der Bremsanlage prüfen

HINWEIS

Da Ihr Großflächenstreuer ein Transportanhänger mit Streuwerk ist, besteht die Pflicht der zyklischen Hauptuntersuchung bei einem sicherheitstechnischen Überwachungsdienst.

Sie sind selbst für den einwandfreien Zustand Ihrer Anlage zuständig.

Die einwandfreie Funktion der Bremsanlage ist von größter Bedeutung für die Sicherheit Ihres Großflächenstreuers.

Lassen Sie die Bremsanlage **regelmäßig**, mindestens einmal im Jahr, von einer Fachwerkstatt überprüfen.

Überprüfen Sie die Bremsanlage in regelmäßigen Abständen, mindestens vor jeder Fahrt, auf Beschädigung und Leckage.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Prüfung der Bremsanlage:

- Überprüfen Sie die Bremsanlage im trockenen Zustand, nicht bei nassem Fahrzeug oder Regenwetter.
- Überprüfen Sie die Bremsanlage auf Undichtigkeiten und Beschädigungen.
- Überprüfen Sie Bremshebel und Gestänge auf Leichtgängigkeit.
- Lassen Sie die Bremsbeläge rechtzeitig wechseln. Verwenden Sie dazu nur die für die Achsen vorgeschriebenen Bremsbeläge.

9.10.2 Luftbehälter entwässern

In der Druckluft-Bremsanlage des Bremskreislaufrs kann Kondenswasser entstehen und sich im Luftbehälter sammeln.

Zur Verhinderung von korrosionsbedingten Schäden an der Druckluft-Bremsanlage entwässern Sie den Luftbehälter täglich.

1. Betätigungsbolzen [1] mit einem Finger ziehen.
▷ Das Kippventil öffnet.
2. Kondenswasser vollständig ablassen.
3. Betätigungsbolzen [1] loslassen.
▷ **Der Luftbehälter ist entwässert.**

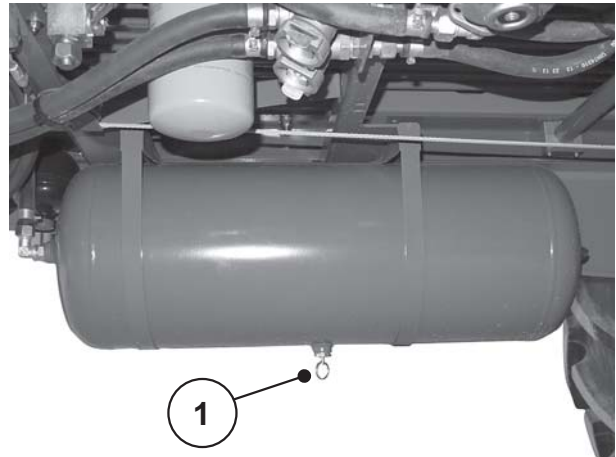


Bild 9.24: Luftbehälter entwässern

9.11 Wartung Hydraulik

Die Hydraulikanlage des gezogenen Großflächenstreuers besteht aus einem Hydraulikkreislauf.

- Steuerblock mit Ölversorgung von der bordeigenen Axialkolbenpumpe.

Im Betriebszustand steht die Hydraulikanlage des Großflächenstreuers unter hohem Druck. Die Temperatur der Öle in der Anlage beträgt im Betriebszustand ca. 90°C.

▲ WARNUNG



Gefahr durch hohen Druck und hohe Temperatur in der Hydraulikanlage

Unter hohem Druck austretende und heiße Flüssigkeiten können schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Hydraulikanlage vor allen Arbeiten drucklos machen.
- ▶ Motor des Traktors abstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Hydraulikanlage abkühlen lassen.
- ▶ Bei der Suche nach Leckstellen immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

▲ WARNUNG



Infektionsgefahr durch Hydrauliköle

Unter hohem Druck austretende Hydrauliköle können die Haut durchdringen und Infektionen verursachen.

- ▶ Bei Verletzung durch Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.

▲ VORSICHT



Umweltgefahr durch Hydraulik- oder Getriebeöle

In die Kanalisation oder das Erdreich gelangendes Hydraulik- oder Getriebeöl kann große Mengen Grund- und Trinkwasser verseuchen.

- ▶ Altöl stets entsprechend den Anweisungen der Hersteller umweltgerecht bei den festgelegten Sammelstellen entsorgen.

9.11.1 Hydraulikschläuche prüfen

Hydraulikschläuche sind einer hohen Beanspruchung ausgesetzt. Sie müssen regelmäßig überprüft und bei Beschädigung sofort ausgewechselt werden.

Hydraulikschläuche unterliegen einem Alterungsprozess. Sie dürfen höchstens 6 Jahre, einschließlich einer Lagerzeit von maximal 2 Jahren, verwendet werden.

HINWEIS

Das Herstellungsdatum einer Schlauchleitung ist an einer der Schlaucharmaturen in Jahr/Monat angegeben (z. B. 2012/04).

- Hydraulikschläuche regelmäßig, mindestens jedoch vor Beginn der Streusaison, durch Sichtkontrolle auf Beschädigung prüfen.
- Hydraulikschläuche wechseln, wenn sie eine oder mehrere der folgenden Schäden aufweisen:
 - Beschädigung der Außenschicht bis zur Einlage
 - Versprödung der Außenschicht (Rissbildung)
 - Deformierung des Schlauches
 - Herausbewegen des Schlauches aus der Schlaucharmatur
 - Beschädigung der Schlaucharmatur
 - Durch Korrosion verminderte Festigkeit und Funktion der Schlaucharmatur
- Vor Beginn der Streusaison das Alter der Hydraulikschläuche prüfen. Hydraulikschläuche wechseln, wenn die Lager- und Verwendungsdauer überschritten ist.

9.11.2 Hydraulikschläuche wechseln

Vorbereitung:

- Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikanlage **drucklos** und **abgekühlt** ist.
- Stellen Sie Auffanggefäße für auslaufendes Hydrauliköl unter den Trennstellen bereit.
- Legen Sie geeignete Verschlussstücke bereit, um ein Auslaufen des Hydrauliköls aus den nicht zu ersetzenden Leitungen zu verhindern.
- Legen Sie geeignetes Werkzeug bereit.
- Ziehen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille an.
- Vergewissern Sie sich, dass der neue Hydraulikschlauch dem Typ des zu tauschenden Hydraulikschlauches entspricht. Beachten Sie insbesondere den richtigen Druckbereich und die Schlauchlänge.
- Im Hydraulikkreislauf befinden sich zwei Stickstoffspeicher. Diese stehen auch nach dem Herunterfahren des Systems unter Restdruck. Öffnen Sie die Verschraubungen des Hydraulikkreislaufs langsam und vorsichtig.

HINWEIS

Beachten Sie die unterschiedlichen Maximaldruckangaben auf den zu tauschenden Hydraulikleitungen.

Durchführung:

1. Schlaucharmatur am Ende des zu wechselnden Hydraulikschlauches lösen.
 2. Das Öl aus dem Hydraulikschlauch ablassen.
 3. Das andere Ende des Hydraulikschlauches lösen.
 4. Das gelöste Schlauchende sofort in das Öl-Auffanggefäß ablassen und den Anschluss verschließen.
 5. Schlauchbefestigungen lösen und Hydraulikschlauch abnehmen.
 6. Den neuen Hydraulikschlauch anschließen. Schlaucharmaturen festziehen.
 7. Hydraulikschlauch mit den Schlauchbefestigungen fixieren.
 8. Lage des neuen Hydraulikschlauches überprüfen.
 - Die Schlauchführung muss identisch der des alten Hydraulikschlauches sein.
 - Es dürfen keine Scheuerstellen auftreten.
 - Den Schlauch weder verdrehen noch unter Spannung verlegen.
- ▷ **Die Hydraulikschläuche sind erfolgreich gewechselt.**

9.11.3 Ölstand prüfen

Überprüfen Sie täglich den Ölstand im Vorratsbehälter.

- Die Füllhöhe an der Füllstandsanzeige [1] ablesen.

Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das Öl zwischen der grünen und roten Markierung der Füllstandsanzeige steht.



Bild 9.25: Lage Ölfüllstandsanzeige

9.11.4 Öl und Ölfilter wechseln

1. Vor dem Ölablass einen ausreichend großen Auffangbehälter (mindestens 60 Liter) unter den Behälter stellen.

Der Hahn zum Ölablass befindet sich unter dem Behälter zwischen der Filterpatrone und der Einstelleinheit zur Deichselfederung.

2. Hydraulikhahn [1] öffnen.
3. Restöl in den Auffangbehälter fließen lassen.

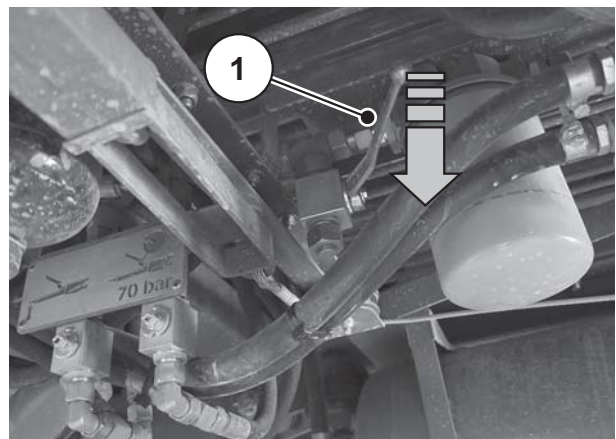


Bild 9.26: Öl ablassen

4. Hydraulikhahn schließen.
5. Ölfilter am Steuerblock demontieren



Bild 9.27: Ölfilter Steuerblock

6. Ölfilter unter dem Behälter demontieren.



Bild 9.28: Ölfilter Deichselfederung

7. Die neuen Ölfilter aufschrauben.
8. Leiter ausklappen und Plattform besteigen.
Siehe [„Aufstieg bedienen“ auf Seite 74.](#)

▲ VORSICHT



Sachschäden durch falsche Ölsorte

Eine falsche Ölsorte oder die Vermischung unterschiedlicher Ölsorten kann zu Sachschäden an der Maschinenhydraulik und den von der Hydraulik bewegten Maschinenteilen führen.

- ▶ Ausschließlich die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen zulässigen Ölsorten verwenden.
- ▶ Unterschiedliche Ölsorten **niemals** vermischen. Immer einen kompletten Ölwechsel durchführen.

Werkseitig ist die Hydraulikanlage gefüllt mit ca. 60 Litern **Shell Tellus S2 V 68** (HV 68 DIN 51524/3 ISO 11158 HV) Hydrauliköl.

9. Einfüllschraube [1] herausdrehen.
 10. Öl einfüllen.
Der Ölstand ist in Ordnung, wenn die Füllstandsanzeige zwischen dem maximalen und minimalen Wert liegt.
- ▷ **Öl und Ölfilter wurden erfolgreich gewechselt.**



Bild 9.29: Öl einfüllen

9.11.5 Wartung Hydraulikanlage/Steuerblock

Über den Steuerblock werden sämtliche Antriebs- und Stellfunktionen versorgt, die von der elektronischen Steuerung aus betätigt werden.



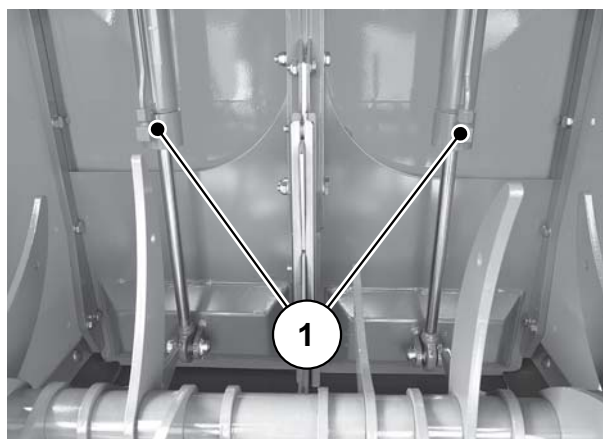
Bild 9.30: Steuerblock

Die zu wartenden Komponenten der Hydraulikanlage sind:

- die Hydraulikzylinder der Vordosierschieber
- der Hydraulikmotor des Förderbandantriebs
- die Hydraulikzylinder für den Antrieb der Abdeckplane

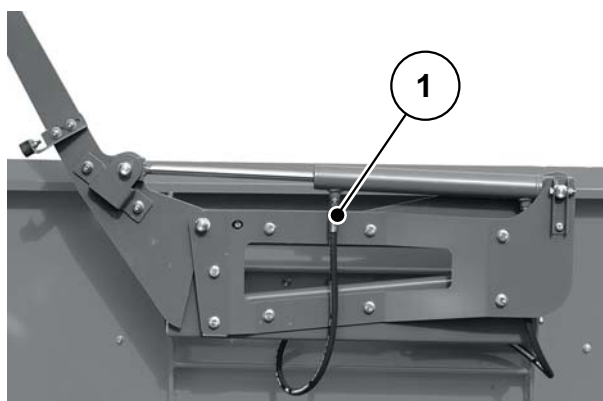
Hydraulikzylinder für die Stellfunktionen prüfen

Überprüfen Sie alle Hydraulikzylinder regelmäßig, mindestens jedoch vor jeder Streuarbeit.



Stellfunktionen: Hydraulikzylinder [1] der Vordosierschieber.

Bild 9.31: Hydraulikzylinder Vordosierschieber



Stellfunktionen: Hydraulikzylinder [1] für die Abdeckplane (vorne und hinten).

Bild 9.32: Hydraulikzylinder Abdeckplane

- Überprüfen Sie die Komponenten auf äußere Beschädigung und Leckage.

Weitere Komponenten prüfen

- **Motor** des Förderbands regelmäßig überprüfen, mindestens jedoch vor jeder Streuarbeit.
- Komponenten auf äußere Beschädigung und Leckage überprüfen.

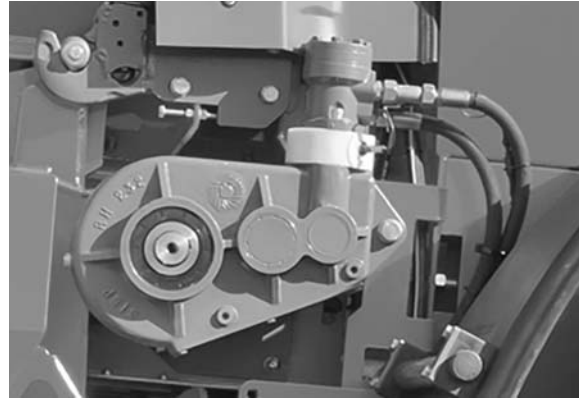


Bild 9.33: Motor des Förderbands prüfen

9.12 Räder und Reifen

Der Zustand der Räder und Reifen ist von großer Bedeutung für die Betriebssicherheit des Großflächenstreuers AXENT 100.1.

▲ WARNUNG



Unfallgefahr durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten

Nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten an Rädern und Reifen beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Großflächenstreuers und können zu schweren Unfällen mit Personenschäden und Sachschäden führen.

- ▶ **Nur Fachkräfte** dürfen Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern mit dem dafür geeigneten Montagewerkzeug durchführen.
- ▶ **Niemals** angerissene Felgen oder Radschüsseln schweißen. Aufgrund der dynamischen Beanspruchung im Fahrbetrieb würden die Schweißstellen in kürzester Zeit reißen.

9.12.1 Bereifung prüfen

Prüfen Sie die Bereifung regelmäßig auf Verschleiß, Beschädigungen und eingedrungene Fremdkörper.

Kontrollieren Sie alle zwei Wochen den Reifenluftdruck am **kalten** Reifen. Herstellerangaben beachten.

9.12.2 Zustand der Räder prüfen

Prüfen Sie die Räder regelmäßig auf Deformation, Rost, Risse und Brüche.

- Rost kann Spannungsrisse an Rädern und Reifenschäden verursachen. Halten Sie die Kontaktflächen zum Reifen und zur Radnabe rostfrei.
- Ersetzen Sie angerissene, verformte oder anderweitig beschädigte Räder.
- Ersetzen Sie Räder mit gerissenen oder verformten Bolzenlöchern.

9.12.3 Rad wechseln

⚠️ WARNUNG



Unfallgefahr durch nicht fachgerecht ausgeführten Radwechsel

Nicht fachgerecht ausgeführter Radwechsel des Großflächenstreuers kann zu schweren Unfällen mit Personenschäden führen.

- ▶ Radwechsel nur am leeren und am Traktor angehängten Großflächenstreuer durchführen.
- ▶ Zum Radwechsel muss der Großflächenstreuer auf ebenem und festem Boden stehen.

Voraussetzungen:

- Verwenden Sie einen Wagenheber, der eine Last von mindestens **5 Tonnen** anheben kann.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Radmuttern einen Drehmomentschlüssel.

Platzierung Wagenheber:

- Wagenheber so platzieren, dass die Auflagefläche unter keinen Umständen verrutschen kann (z. B. durch ein passendes Holzstück oder Gummiblock).

- Wagenheber zusätzlich gegen Wegrutschen sichern.
- Bei einem Radwechsel auf der rechten Seite in Fahrtrichtung den Wagenheber rechts [1] unter der Achsbefestigung ansetzen.
- Bei einem Radwechsel auf der linken Seite in Fahrtrichtung den Wagenheber links [2] unter der Achse auf Höhe des Federlenkers platzieren.

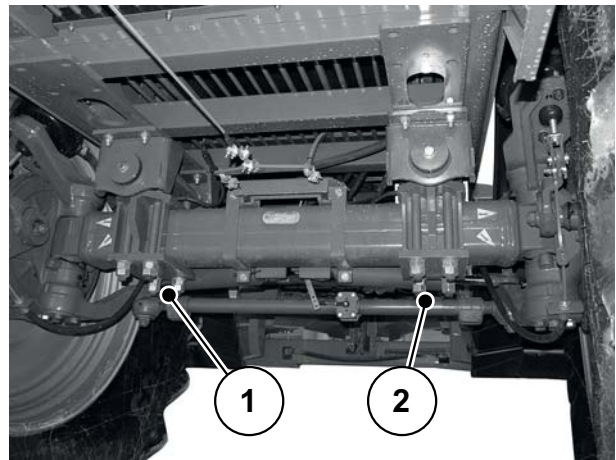


Bild 9.34: Ansetzpunkte Wagenheber

Radmontage:

- Vor der Montage die Anlagefläche des Rades an der Nabe reinigen.
- Vor der Montage die Radmutter und Radbolzen prüfen. Beschädigte, schwergängige oder angerostete Radmutter oder Radbolzen austauschen.
- Alle Radmutter **stufenweise** und **über Kreuz** mit einem Drehmomentschlüssel anziehen.
 - Radmutter mit einem Anzugsdrehmoment von **560 Nm** festziehen.
 - Alle **10** Radmutter pro Rad aufschrauben und festziehen.

Durch Setzvorgänge lockern sich die Radmutter während der ersten Fahrtkilometer mit dem fabrikneuen Großflächenstreuer oder nach einem Radwechsel.

- Alle Radmutter nach **50 km** Fahrt mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment nachziehen.

HINWEIS

Beachten Sie die Hinweise und vorgeschriebenen Tätigkeiten des Achsherstellers zur Radmontage.

9.13 Schmierplan

Intervall der Schmierarbeiten: alle 50 Betriebsstunden oder, unter extremen Streubedingungen, weniger.

9.13.1 Schmierstellen Grundmaschine AXENT

Die Schmierstellen sind über die gesamte Maschine verteilt und gekennzeichnet. Sie erkennen die Schmierstellen an diesem Hinweisschild:

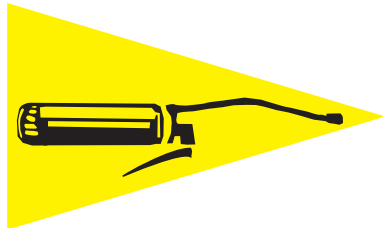


Bild 9.35: Hinweisschild Schmierstelle

- Halten Sie die Hinweisschilder stets **sauber** und **leserlich**.

[1] Schmierstelle Kugelkopfkupplung



Bild 9.36: Kugelkopfkupplung

[1] Schmierstelle Bremsgestänge

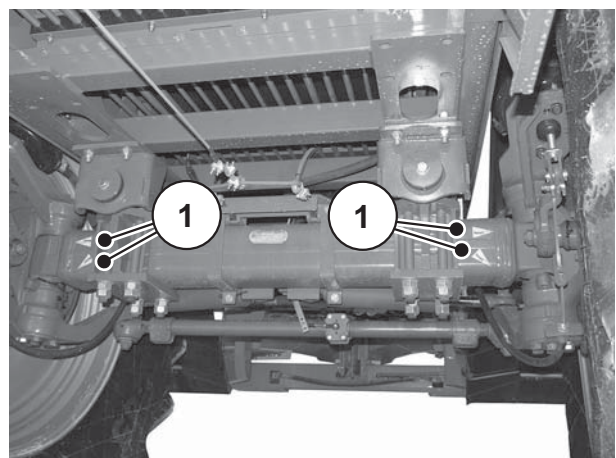


Bild 9.37: Bremsgestänge

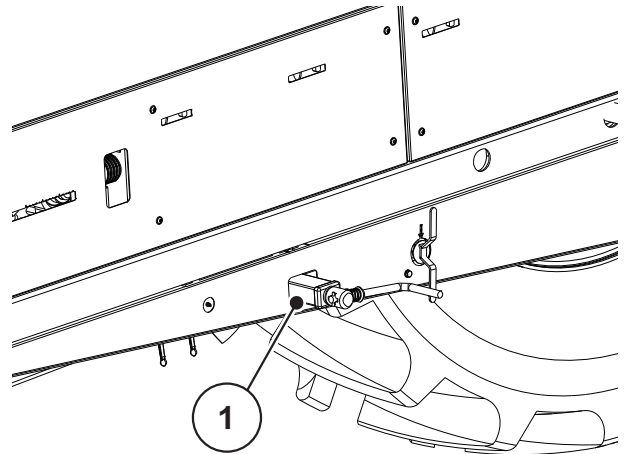
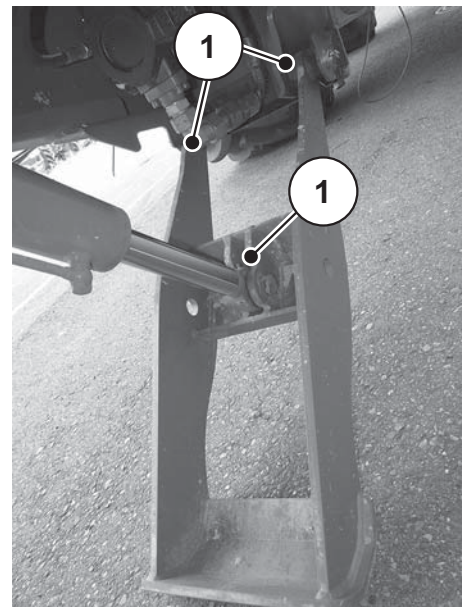
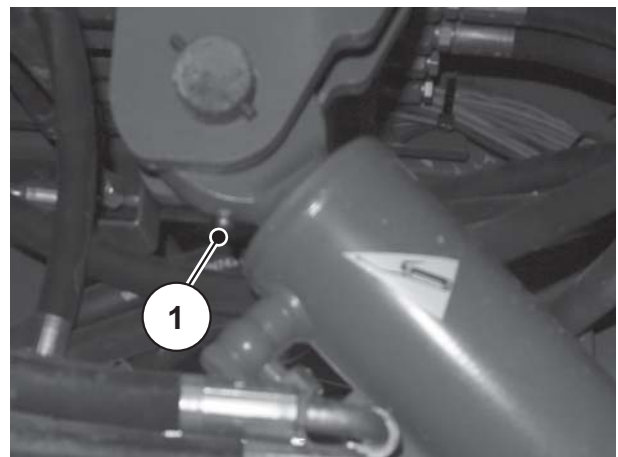


Bild 9.38: Feststellbremse



[1] Schmierstelle Stützfuß

Bild 9.39: Stützfuß



[1] Schmierstelle

Bild 9.40: Hydraulikzylinder Stützfuß

[1] Schmierstelle Umlenkwalze



Bild 9.41: Bandantrieb

[1] Schmierstellen Deichsel



Bild 9.42: Deichsel

9.13.2 Schmierstellen Kalkstreuwerk LIME-PowerPack

[1] Schmierstelle Behälter

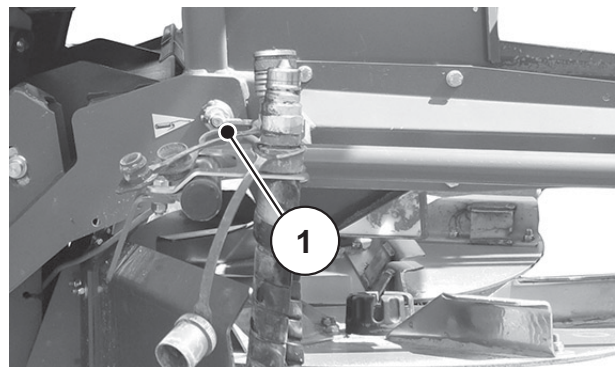


Bild 9.43: Schmierstelle Kalkstreuer

10 Entsorgung

10.1 Sicherheit

▲ WARNUNG



Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Hydraulik- und Getriebeöl

Hydraulik- und Getriebeöl sind nicht vollständig biologisch abbaubar. Daher darf Öl nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.

- ▶ Ausgelaufenes Öl mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen.
- ▶ Hydraulik- und Getriebeöl in einem dafür vorgesehenen Behälter sammeln und nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.
- ▶ Das Auslaufen und das Eindringen von Öl in die Kanalisation verhindern.
- ▶ Eindringen von Öl in die Entwässerung durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.

▲ WARNUNG



Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterial enthält chemische Verbindungen, die entsprechend zu behandeln sind.

- ▶ Verpackungsmaterial bei einem dafür autorisierten Entsorgungsunternehmen entsorgen.
- ▶ Nationale Vorschriften beachten.
- ▶ Verpackungsmaterial **weder** verbrennen noch der häuslichen Abfallverwertung zuführen.

▲ WARNUNG



Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Bestandteilen

Bei nicht sach- und fachgerechter Entsorgung drohen Umweltgefährdungen.

- ▶ Entsorgung nur durch dafür autorisierte Unternehmen.

10.2 Entsorgung

Die folgenden Punkte gelten uneingeschränkt. Je nach nationaler Gesetzgebung die daraus resultierenden Maßnahmen festlegen und durchführen.

1. Alle Teile, Hilfs- und Betriebsstoffe aus der Maschine durch Fachpersonal entfernen.
Dabei diese sortenrein trennen.
2. Alle Abfallprodukte nach den örtlichen Vorschriften und Richtlinien für Recycling- oder Sondermüll durch autorisierte Unternehmen entsorgen lassen.

Stichwortverzeichnis

A

- Abdeckplane 28
- Anbau
 - AXENT an Traktor 50
 - Streuwerk an AXENT 59
- Aufkleber 21
 - Instruktionshinweise 24
 - Warnhinweise 22

B

- Beleuchtung
 - Rückstrahler 26
- Benutzerhinweise 3
- Betriebsanleitung 3, 45
 - Aufbau 3
 - Hinweise 4
- Betriebserlaubnis 45–46
- Betriebssicherheit 8
- Bolzenkupplung 29–30
- Bremsanlage 29–30
- Bremsen
 - Druckluftbehälter 134
 - Wartung 133
- Bremskraftregler 76

D

- Druckluftbehälter 134
- Düngemittel 11

E

- Entsorgung 149

F

- Fabrikschild 25
- Fehlanwendung 1
- Feststellbremse 29–30
- Förderband
 - Drehzahl einstellen 83
 - Störungen 109
- Füllstand 73

G

- Gelenkwelle
 - Abbau 49
 - Montage 48
 - Schutzeinrichtung 19
- Grenzstreuen 87

H

- Harnstoff 85
- Hersteller 2, 27
- Hinweise
 - Aufkleber Instruktionshinweise 24
 - Aufkleber Warnhinweise 22
 - Benutzerhinweise 3
- Hydraulikanlage 12

I

- Inbetriebnahme 45–77
 - Maschinenübernahme 45
 - Prüfung vor ~ 9

K

- Konformitätserklärung 2
- Kugelpkopfkupplung 29–30

M

- Maschine
 - abstellen 106
 - Anbau an Traktor 50
 - befüllen 8, 71
 - Beschreibung 28
 - bestimmungsgem. Verwendung 1
 - Betriebserlaubnis 45–46
 - Entsorgung 149
 - Fabrikschild 25
 - Fehlanwendung 1
 - Füllstand prüfen 73
 - Konformitätserklärung 2
 - Störungen 109
 - Traktoranforderung 47
 - Transport 16
 - Übernahme 45

N

- Normaldüngung 86

Stichwortverzeichnis

P

Plattform 29–30
 Füllstandskontrolle 73

R

Rad 29–30, 143
 Wartung 144
 wechseln 144
Randstreuen 88
Reifen 29–30, 143
Reinigung 117–118
 Führungsrolle 117
 Reinigungsklappe 118
 Seitenabdeckung 117
 Wasser ablassen 118
Restmengenentleerung 104
Rückstrahler 26

S

Schmierstellen 146
Schraubverbindungen 119
Schutzeinrichtung 20
 Gelenkwelle 19
 Lage 17
Seitenabdeckung 117
Sicherheit 5–26
 Aufkleber 21
 Betrieb 8
 Düngemittel 11
 Hydraulikanlage 12
 Instandhaltung 14
 Rückstrahler 26
 Schutzeinrichtung 17
 Transport 16
 Unfallverhütung 8
 Verkehr 15
 Verschleißteile 13
 Warnhinweise 5
 Wartung 14
Steuerblock
 Wartung 140

Störungen 109

Streubetrieb
 Anleitung 79
 Normaldüngung 86

Streutabelle 85

Stützfuß 29

T

technische Daten 27
 Abmessungen 33, 39
 Gewichte und Lasten 34, 37, 40

TELIMAT 87–88

Traktor
 Anforderung 47

Transport 16, 43

V

Verschleißteile 13, 119

Verwendung
 bestimmungsgemäße ~ 1

W

Warnhinweise
 Aufkleber 22
 Bedeutung 5

Wartung 111–147
 Bremsanlage 133
 Fahrwerk 133
 Hydraulik 135, 140
 Luftbehälter 134
 Rad, Reifen 143
 Reinigung 117–118
 Schraubverbindungen 119
 Sicherheit 14
 Steuerblock 140
 Verschleißteile 119

Wartungspersonal
 Qualifikation 13

Wartungsplan 112–113

Garantie und Gewährleistung

RAUCH-Geräte werden nach modernen Fertigungsmethoden und mit größter Sorgfalt hergestellt und unterliegen zahlreichen Kontrollen.

Deshalb leistet RAUCH 12 Monate Garantie, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Garantie beginnt mit dem Datum des Kaufs.
- Die Garantie umfasst Material- oder Fabrikationsfehler. Für Fremderzeugnisse (Hydraulik, Elektronik) haften wir nur im Rahmen der Gewährleistung des jeweiligen Herstellers. Während der Garantiezeit werden Fabrikations- und Materialfehler kostenlos behoben durch Ersatz oder Nachbesserung der betreffenden Teile. Andere, auch weitergehende Rechte, wie Ansprüche auf Wandlung, Minderung oder Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand entstanden, sind ausdrücklich ausgeschlossen. Die Garantieleistung erfolgt durch autorisierte Werkstätten, durch RAUCH-Werksvertretung oder das Werk.
- Von den Garantieleistungen ausgenommen sind Folgen natürlicher Abnutzung, Verschmutzung, Korrosion und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkung entstanden sind. Bei eigenmächtiger Vornahme von Reparaturen oder Änderungen des Originalzustandes entfällt die Garantie. Der Ersatzanspruch erlischt, wenn keine RAUCH-Original-Ersatzteile verwendet wurden. Bitte beachten Sie darum die Betriebsanleitung. Wenden Sie sich in allen Zweifelsfragen an unsere Werksvertretung oder direkt ans Werk. Garantieansprüche müssen spätestens innerhalb 30 Tagen nach Eintritt des Schadens beim Werk geltend gemacht sein. Kaufdatum und Maschinenummer angeben. Reparaturen für die Garantie geleistet werden soll, dürfen von der autorisierten Werkstatt erst nach Rücksprache mit RAUCH oder deren offiziellen Vertretung durchgeführt werden. Durch Garantiarbeiten verlängert sich die Garantiezeit nicht. Transportfehler sind keine Werksfehler und fallen deshalb nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.
- Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an den RAUCH-Geräten selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen an den RAUCH-Geräten können zu Folgeschäden führen und schließen eine Haftung des Lieferanten für diese Schäden aus. Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder eines leitenden Angestellten und in den Fällen, in denen nach Produkthaftungsgesetz bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird, gilt der Haftungsausschluss des Lieferanten nicht. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind, wenn die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Besteller gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.

RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH

POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · 76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · 77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de

