

 **KERNER**



STRATOS

ULTRAFLACHGRUBBER

BEDIENUNGSANLEITUNG

SA 500

SA 600

SA 750

Stand 06.07.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise.....	2
2	Kenntlichmachung und Beleuchtung	3
3	Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften.....	3
4	Allgemeine Hinweise	4
4.1	Anbau an den Schlepper	5
4.2	Anschließen der Hydraulikleitungen	7
4.3	Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	7
5	Arbeiten mit der Maschine	8
5.1	Feldbetrieb	8
5.2	Ausrichten des Grubbers.....	8
5.3	Zinkenfeld	9
5.3.1	Scharschnellschwechelsystem	9
5.3.2	Einstellung der Arbeitstiefe.....	10
5.4	Vorwerkzeuge	10
5.4.1	Crossboard	10
5.4.2	Messerwalze X-Cut	11
5.5	Einebnungswerkzeuge	13
5.5.1	Randscheiben	13
5.5.2	Sternräder / Zustreicher	13
5.6	Walzen.....	14
5.7	Striegel.....	14
6	Wartung	16
6.1	Zur Überprüfung.....	16
6.2	Schmierplan	16
7	Technische Daten	18
8	Technische Verbesserungen	18
9	Ersatz- und Verschleißteilliste	18

SEHR GEEHRTER KUNDE!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen KERNER Bodenbearbeitungsgerät.

Wir sind überzeugt, dass dieses neue Bodenbearbeitungsgerät Sie in jeder Beziehung zufrieden stellen wird.

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort nach Erhalt auf Vollständigkeit und etwaige Transportschäden. Verspätete Reklamationen können wir leider nicht berücksichtigen.

Diese Betriebsanleitung muss zur Vermeidung von Gefahren von allen Personen gelesen und beachtet werden, die dieses Gerät einsetzen, warten, instand halten oder kontrollieren.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch und beachten Sie die allgemeinen Hinweise.

Wenn Sie das Gerät richtig bedienen und vorschriftsmäßig warten, wird es Ihnen viele Jahre ein treuer Helfer sein.

Gewährleistung

1. Die Fa. KERNER garantiert, dass ihre Geräte in Bezug auf Material- und Arbeitsgüte frei von Fehlern sind und verpflichtet sich, ohne Berechnung alle Teile ab Herstellungsbetrieb zu ersetzen, die vom Hersteller nach einer Kontrolle als defekt anerkannt worden sind.

Die Gewährleistung für unsere Produkte endet nach 12 Monaten.

Verzögert sich der Versand oder die Inbetriebnahme ohne unser Verschulden, so erlischt die Gewährleistung spätestens 12 Monate nach Gefahrübergang.

2. Für Schäden, die durch falsche Handhabung oder Eigenverschulden entstehen, übernimmt der Hersteller keine Garantie. Ebenso wird keinerlei Garantie auf veränderte oder umgebaute Geräte geleistet.
3. Die Verpflichtung der Herstellerfirma in Verbindung mit der Herstellung, dem Verkauf oder der Anwendung ihrer Erzeugnisse wird ausdrücklich auf die Reparatur oder Erneuerung fehlerhafter Teile beschränkt. Die Herstellerfirma übernimmt keine weiteren Verpflichtungen in Bezug auf indirekte Schäden oder Folgeschäden.

1 Sicherheitshinweise

Achtung:

Nach § 31 und § 23 StVZO trägt der Führer und Halter die Verantwortung für den Betrieb bei Verwendung von angebauten und angehängten Geräten.

1. Geräte mit einer Transportbreite von mehr als 3,0m dürfen auf öffentlichen Straßen ohne Ausnahmegenehmigung nicht transportiert werden, es sei denn das Gerät wird auf einen geeigneten Transportanhänger verladen.
2. Der Anbau von Geräten an das Front- und Heckdreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichts, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeit des Schleppers führen. Die Vorderachse des Schleppers muss immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Schleppers belastet sein. Der Führer des Schleppers ist dafür verantwortlich, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind.

3. Die Vorderkante eines Frontanbaugerätes darf nicht mehr als 3,5m von der Lenkradmitte des Schleppers entfernt sein. Wird dieses Maß überschritten, so sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die eine sichere Transportfahrt auf öffentlichen Straßen gewährleisten, z.B. eine Begleitperson als Einweiser.
4. Angehängte landwirtschaftliche Arbeitsgeräte, deren Achslast über 3t beträgt, benötigen eine Druckluftanlage, wenn für die Fahrt öffentliche Straßen benutzt werden.
5. Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur für den vorgesehenen landwirtschaftlichen Einsatz verwendet werden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

2 Kennlichmachung und Beleuchtung

1. Wenn das Fahrzeug verkehrsgefährdende Teile aufweist und sich das Herausragen von Teilen über den Umriss der Fahrzeuge nicht vermeiden lässt, sind diese Stellen durch Warntafeln kenntlich zu machen. Dies gilt auch für verkehrsgefährdende Teile wie Messer, Zinken, Scheiben.
2. Ragt ein Anbaugerät nach hinten mehr als 1m über die Schlussleuchten des Schleppers hinaus, muss ein solches Anbaugerät durch eine Warntafel kenntlich gemacht werden. Bei Dunkelheit oder wenn es die Witterung erfordert, ist mindestens eine Schlussleuchte und Rückstrahler am Gerät anzubringen.
3. Ragt ein Anbaugerät seitlich mehr als 40cm über die Begrenzungs- bzw. Schlussleuchten des Schleppers hinaus, muss es durch Warntafeln nach vorne und hinten kenntlich gemacht werden. Bei Dunkelheit oder wenn es die Witterung erfordert, sind zusätzlich Begrenzungs- und Schlussleuchten sowie Rückstrahler anzubringen.
4. Anbaugeräte müssen auch dann mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein, wenn die Beleuchtungsanlage des Schleppers durch das Anbaugerät verdeckt wird.

3 Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften

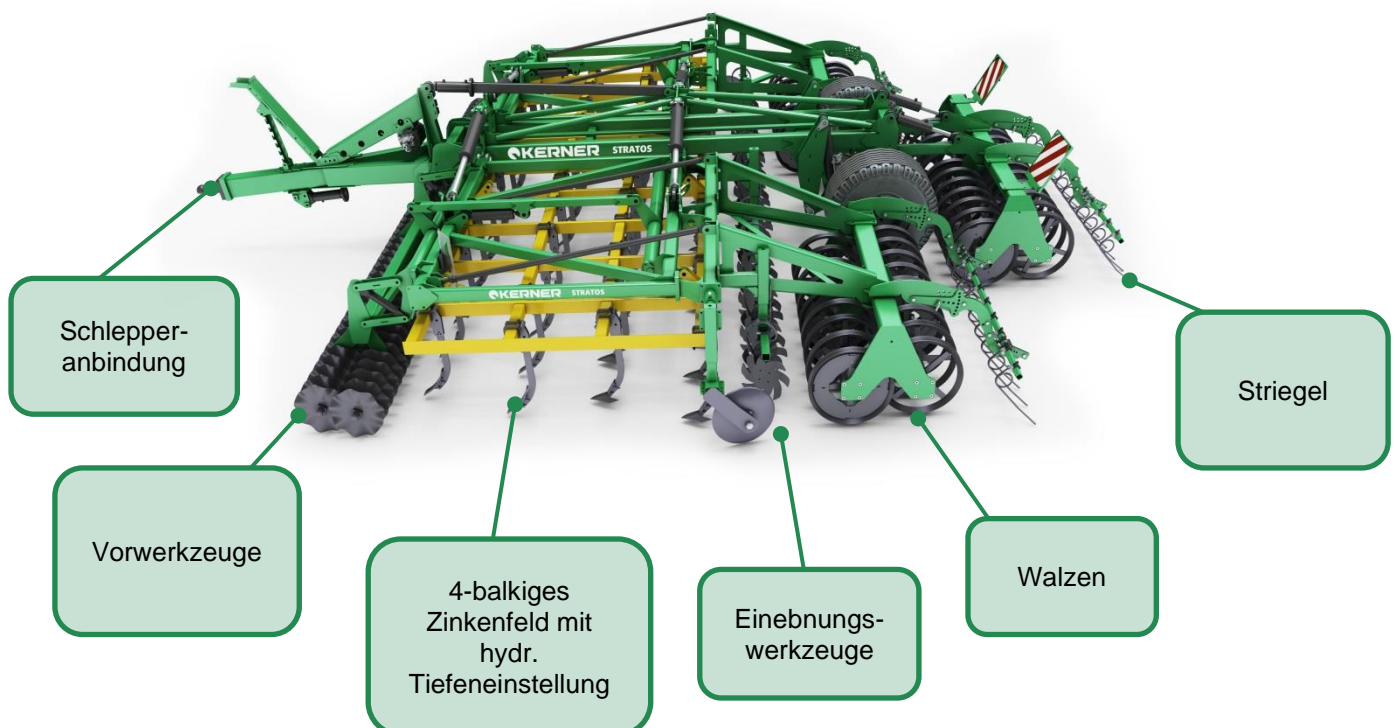
1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Vor jeder Inbetriebnahme ist das Gerät auf Verkehrs- und Betriebstauglichkeit zu prüfen.
4. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege sind die Bestimmungen der StVZO einzuhalten. Die Straßenverkehrszulassungsordnung schreibt für landwirtschaftliche Anbau- und Anhängegeräte Beleuchtungseinrichtungen, Abdeckungen (soweit möglich), Sicherungselemente bei klappbaren Geräten und Beleuchtung mit Warntafeln vor. Die Beschaffung und Mitführung der Sicherheitseinrichtungen obliegt dem Fahrzeughalter.
5. Der Aufenthalt im Schwenkbereich und auf dem Gerät während des Einsatzes oder bei Transportfahrten ist nicht gestattet.
6. Zwischen Schlepper und Anbaugerät ist der Aufenthalt bei laufendem Motor nicht gestattet.

7. Der Betreiber muss sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen und deren Funktionen vertraut machen. **Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!**
8. Beim An- und Abbauen des Gerätes an oder vom Schlepper ist für die nötige Vorsicht und die jeweilige Stellung der Stützeinrichtungen zu sorgen. Geräte mit eigenem Transportfahrwerk sind gegen Wegrollen zu sichern.
9. Ballastgewichte vorschriftsmäßig in der richtigen Menge und an den vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
10. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Abmessungen beachten!
11. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
12. Vor dem Verlassen des Schleppers (Fahrerstand) bzw. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten unbedingt das Gerät am Boden absetzen oder dafür vorgesehene Abstellstützen verwenden, Motor am Schlepper abstellen und Zündschlüssel abziehen.
13. **Achtung! Hydraulikanlage steht unter Druck!**
Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage bzw. beim An- und Abkuppeln der Steckverbindungen darauf achten, dass die Hydraulikanlage druckentlastet ist.
14. Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage, Elektroanlage, Reifen und Fahrwerk dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden.

4 Allgemeine Hinweise

Der Ultraflachgrubber Stratos SA hat folgende Funktionseinheiten, die Modular je nach Anforderungen ausgestattet werden können.

Bei der Ausstattung ist darauf zu achten, dass an der Maschine zur Stabilisierung immer entweder Tasträder oder rollende Vorwerkzeuge montiert sind.



4.1 Anbau an den Schlepper

(Kugelkopfanbindung K80)

Bei Anbindung über eine K80-Kalotte ist an der Deichsel ein hydraulischer Stützfuß montiert. Um die Maschine mit dem Schlepper zu verbinden wird die Höhe der Deichsel mit dem Stützfuß über ein Schleppersteuergerät angepasst.

Der Stützfuß teilt sich ein Steuergerät mit den Vorsatzwerkzeugen.



Abbildung 1

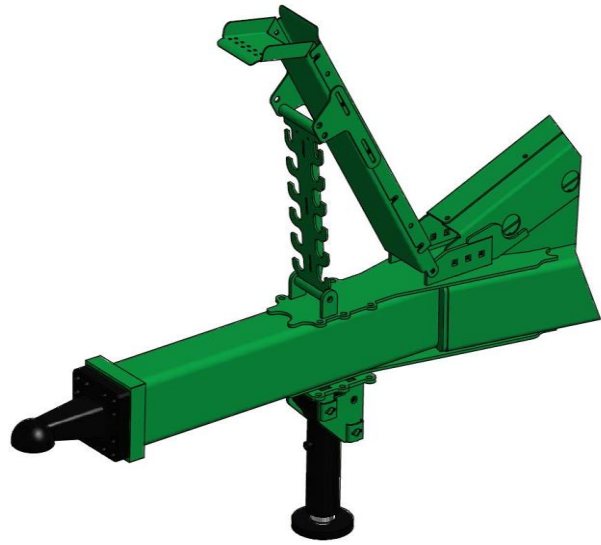


Abbildung 2

Um aus Druckverlusten folgendem Absenken des Stützfußes entgegenzuwirken muss beim Abstellen der Maschine der Absperrhahn (Abb. 1) geschlossen werden.

Die zulässige Stützlast der Kugelkopf-Anbindung des Schleppers ist zu beachten. Die Stützlast der Maschine beträgt beim SA 750 ca. 1600 kg. Der Schwenkwinkel zwischen Schlepper und Zugdeichsel beträgt ca. 85°.

Auf ordnungsgemäße Verriegelung der Anhängvorrichtung achten!

Nachdem die Maschine vollständig angehängt ist, muss der Stützfuß über das zugehörige Schleppersteuergerät komplett eingefahren werden. Anschließend wird der Stützfuß mit Hilfe des Verriegelungsbolzens in Transportstellung gebracht.

(Zugöse)

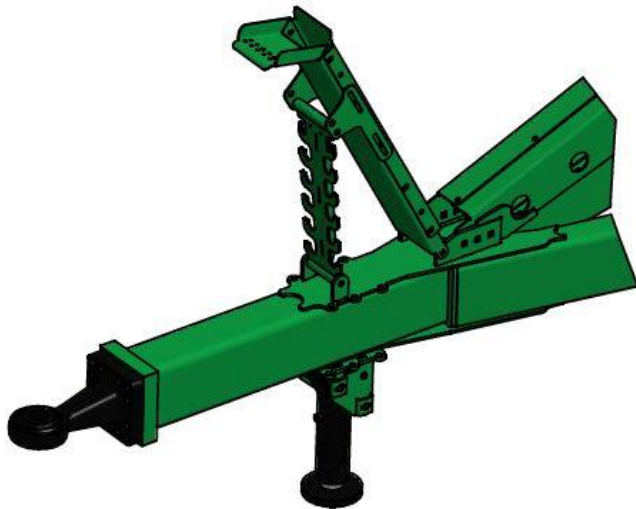


Abbildung 3

Die Anhängung über Ringzugöse (Abb. 3) erfolgt genauso wie die K80-Anbindung. (Siehe Text Kugelkopfanbindung K80).

(Unterlenkeranhangung)

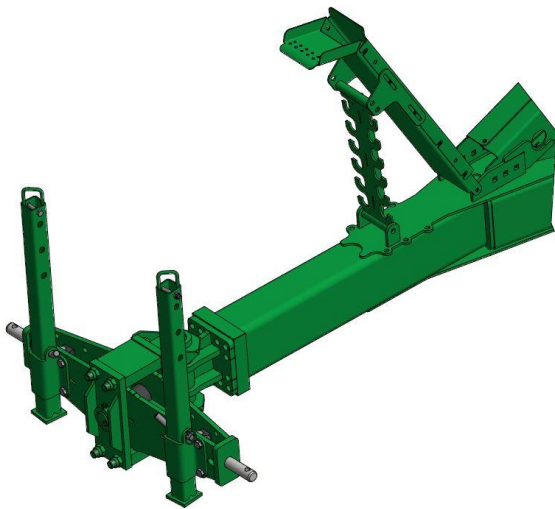


Abbildung 4

Vor dem Anbau der Maschine über die Unterlenker des Schleppers müssen diese auf gleiches Abstandsmaß zum Boden kontrolliert bzw. eingestellt werden. Bei Verwendung von Kugeln für Schnellfangeinrichtungen ist immer darauf zu achten, dass die Größe der Kugeln zu den Fanghaken und den jeweiligen Bolzendurchmessern passt. Bei allen Stratos-Unterlenkerböcken sind KAT. 3 - Bolzen verbaut.

Auf korrekte Arretierung der Sicherungssplinte achten!

Der Schwenkwinkel der Unterlenkeranhangung beträgt 91°, bei Einsatz von Zwillingsrädern ggf. den begrenzten Schwenkbereich beachten. Nach dem ordnungsgemäßen Anbau der Maschine an den Schlepper müssen die beiden Abstellfüße mit Hilfe der Absteckbolzen in Transportposition (s. Abb. 4) gebracht werden.

4.2 Anschließen der Hydraulikleitungen

Das Ankuppeln der Hydraulikleitungen erfolgt über genormte SVK-Steckkupplungen. *KERNER*-Geräte verfügen zudem über *KENNFIXX*-Leitungsmarkierungen, die eine Zuordnung der Funktionen einfach machen.

Für den Einsatz des Feingrubbers werden 4 doppelwirkende Steuergeräte benötigt:

1. **Fahrwerk heben – Fahrwerk senken**
2. **Ausklappen – Einklappen**
3. **Arbeitstiefe hoch – Arbeitstiefe tief**
4. **Vorwerkzeuge auf – Vorwerkzeuge ab** (Zusatzausrüstung)

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Hydraulikschläuche, dass die Schleppersteuergeräte und Load-Sensing-Anschlüsse drucklos sind.

Beim Ankuppeln der Steckkupplungen auf Sauberkeit und festen Sitz achten.

Bei Bedarf kann die Schlauchwippe an die Position der Hydraulikanschlüsse des Schleppers angepasst werden, um zu starkes Durchhängen bzw. Spannen der Schläuche zu verhindern.

Dazu werden die Schraubstellen an den vier Langlöchern (Abb. 5) gelockert, damit die Abstützung der Wippe bewegt werden kann.



Abbildung 5

4.3 Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen

1. Beim Benutzen öffentlicher Verkehrswege sind die jeweiligen Bestimmungen der StVZO zu beachten. Achten Sie darauf, dass die Beleuchtung immer betriebsbereit ist.
2. Bei Straßenfahrten muss das Aufsattelfahrwerk vollständig abgesenkt sein, um den Maschinenschwerpunkt möglichst niedrig zu halten. Über Sichelzylinder bzw. Anpassung der Hubwerkshöhe muss sichergestellt werden, dass genügend Bodenfreiheit vorhanden ist.
3. **ACHTUNG: Bei SA 750 müssen die Randscheiben in Transportstellung gebracht werden, um eine Transporthöhe von 4m nicht zu überschreiten!**
4. Die beiden Klapprahmen müssen zum Straßentransport senkrecht nach oben stehen, um eine Transportbreite von 3m nicht zu überschreiten. Es ist hilfreich die Vorwerkzeuge während des Transportes auf vollständig ausgehobene Position zu bringen, um bessere Sicht nach hinten zu erlangen.
5. Die Fahrgeschwindigkeit ist den Gegebenheiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Transporthöhe bzw. Transportbreite anzupassen. Die maximale Transportgeschwindigkeit beträgt bei zugelassenen Maschinen 40 km/h.

5 Arbeiten mit der Maschine

5.1 Feldbetrieb

Um den Grubber in Feldbetrieb zu bringen, **muss die Maschine zuerst über das Fahrwerk komplett ausgehoben werden.**

Anschließend kann die Maschine ausgeklappt werden, wobei sich zuerst die mittlere Walze absenkt, nachfolgend die seitlichen Klappteile. Achten Sie darauf, dass die Klappteile bis auf Anschlag ausgeklappt sind.

5.2 Ausrichten des Grubbers

Vor dem Einsatz der Maschine muss das Zinkenfeld parallel zum Ackerboden ausgerichtet werden.

Hierzu bringt man das Fahrwerk auf Position „Abgesenkt“ (bis die Fahrwerksräder vollständig entlastet sind) und lässt den Grubber etwas in den Boden einziehen, bis die Maschine komplett auf den Walzen aufliegt.

(**Unterlenkeranhängung**) Die Unterlenkerhöhe muss so eingestellt werden, dass der gelbe Rahmen des Zinkenfeldes parallel zur Bodenoberfläche steht.

(**K80-Kugelkopfanhängung / Ringzugöse**) Mit dem Steuergerät „Fahrwerk heben“ den Deichselzylinder etwas ausfahren, um die gewünschte Anzahl an Sichel (Abb. 6) über die Kolbenstange des Deichselzylinders einzuschwenken. Danach mit dem Steuergerät „Fahrwerk senken“ wieder auf unterste Endlage fahren. Diesen Vorgang so lange wiederholen (Anzahl der eingeschwenkten Sichel anpassen), bis die gewünschte Parallelität hergestellt ist.



Abbildung 6

5.3 Zinkenfeld

Der Feingrubber verfügt über ein vierbalkiges Zinkenfeld mit 150mm Strichabstand und einer Balkenaufteilung von 700mm – 650mm – 700mm. Bei Ausstattung mit starren Stielen ist ein Schar Schnellwechselsystem verbaut. Die Tiefeneinstellung erfolgt vollhydraulisch über eine Parallelogrammverstellung.

5.3.1 Schar Schnellwechselsystem

Um schnell zwischen verschiedenen Scharvarianten zu wechseln oder verschleißbedingt Arbeitswerkzeuge mit geringem Arbeitsaufwand tauschen zu können, ist an Ihrem Stratos ein Schar Schnellwechselsystem verbaut.

Zur Demontage der Schare benötigt man lediglich einen **Kunststoffhammer**, mit dem man auf die Oberseite des Schar schlägt (siehe Abb. 7, Mitte). Nachdem das Federelement den oberen Haltebolzen freigegeben hat, kann das Schar vom Stiel abgenommen werden.

Vor der erneuten Montage eines Arbeitswerkzeugs sollte darauf geachtet werden, dass keine Verschmutzungen am Stiel oder an den Haltebolzen die Montage behindern. Anschließend wird das Schar mit der Haltekulisse auf der Rückseite zwischen die Haltebolzen eingefahren und mit Hammerschlägen soweit nach oben geschlagen, bis das Federelement den oberen Haltebolzen vollständig umschließt.

ACHTUNG: SPLITTERGEFAHR!

Es dürfen nur Schlagwerkzeuge mit Kunststoffbelag verwendet werden, da die gehärteten Schare sonst absplittern können.



Abbildung 7

5.3.2 Einstellung der Arbeitstiefe

Die Einstellung der Arbeitstiefe des Zinkenfeldes erfolgt hydraulisch über ein Schleppersteuergerät. Die eingestellte Arbeitstiefe des Grubbers lässt sich an den Tiefenanzeigen (Abb. 8) der Maschine ablesen.

Nachdem die Maschine wie in Punkt 5.2 parallel zum Ackerboden ausgerichtet ist, werden die Zinkenfelder zunächst durch Einfahren der Stellzylinder auf die obere Endposition gefahren.

Anschließend kann durch Ein- und Ausfahren der Stellzylinder die gewünschte Arbeitstiefe eingestellt werden.



Abbildung 8

ACHTUNG: Das Hydrauliksystem der Tiefenverstellung benötigt für die Sicherstellung des Gleichlaufes zwischen beiden Zinkenfeldern eine Mindestölmenge von **10 l/min**. Durch Regelungstoleranzen oder äußere Einflüsse können nach häufigem Wechsel zwischen flacher und tiefer Grubbereinstellung unterschiedliche Positionen der Stellzylinder zustande kommen.

Diese Regelungstoleranzen müssen nach einer gewissen Anzahl von Einstellbewegungen durch Ein- bzw. Ausfahren der Stellzylinder auf den oberen oder unteren Endanschlag korrigiert werden. Anschließend kann die Arbeitstiefe erneut exakt eingestellt werden.

5.4 Vorwerkzeuge

Als Vorwerkzeuge stehen beim Stratos zwei Ausstattungsvarianten zur Verfügung:

5.4.1 Crossboard

Das Crossboard dient vor allem zur Einebnung und Zerkleinerung von Schollen auf gepflügtem Land. Um eine präzise Tiefenführung und Seitenstabilität zu garantieren, kann das Crossboard nur in Verbindung mit Tasträdern gefahren werden.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt mittels hydraulisch verstellbarer Parallelogrammaufhängung, welche mit dem zugewiesenen Schleppersteuergerät betätigt wird.



Abbildung 9

Durch das Aufstecken von Abstandsclips auf die Kolbenstangen der Zylinder wird die gewünschte Tiefe fixiert (Abb. 10). **Es ist darauf zu achten, dass an allen Kolbenstangen der Vorwerkzeugbetätigung dieselbe Anzahl an Abstandsclips eingestellt ist!**

Außerdem besteht die Möglichkeit, die Aggressivität der Schaufeln am Crossboard einzustellen. Hierzu werden die Schrauben am Lochkreis (Abb.11) in die gewünschte Position gesteckt und somit der Winkel der Arbeitswerkzeuge verändert.



Abbildung 10



Abbildung 11

5.4.2 Messerwalze X-Cut

Der X-Cut ist aus zwei aufeinanderfolgenden Arbeitswerkzeugen aufgebaut.

Die Messerwalze drückt mit 6 querliegenden Messern Erntereste nieder und schneidet sie in Querrichtung. Ihr Durchmesser beträgt 400 mm. Die paarweise aufgehängten, gewellten Schneidscheiben mit gleichem Durchmesser arbeiten in Fahrtrichtung, sodass ein Kreuzschnitt erzielt wird. Über eine Lochkullisse lässt sich die Arbeitsintensität zwischen den Werkzeugen verlagern. Eine Gummilagerung der Arbeitswerkzeuge gewährleistet einerseits den Schutz vor Fremdkörpern (z.B. Steinen) und ermöglicht andererseits eine Boden Anpassung.

Die Tiefeneinstellung erfolgt identisch wie beim Crossboard (siehe Abschnitt „Crossboard“). Zum Einsetzen der Clips werden die Zylinder zunächst vollständig ausgefahren (ggf. vorher den Absperrhahn öffnen). Im Arbeitseinsatz müssen die Zylinder immer ganz einfahren werden, wobei die Clips den Zylinderhub beim Einfahren begrenzen. Nur so sind eine identische Einstellung aller Zylinder und somit ein gleichmäßiges Arbeitsergebnis gewährleistet. Je tiefer der Vorsatz eingestellt wird, desto intensiver arbeitet dieser. Eine zu tiefe Einstellung kann jedoch dazu führen, dass das Zinkenfeld nicht mehr die gewünschte Arbeitstiefe erreicht. Zudem wird keine Stützlast mehr auf den Schlepper übertragen, was sich negativ auf die Traktion auswirkt. Das Fahren des Stratos mit ausgehobenem X-Cut ist ebenfalls zu vermeiden, da keine ausreichende Tiefenführung der Maschine mehr gewährleistet ist – zu Lasten der Laufruhe.

Je nach Baustand der Maschine ist in das Hydrauliksystem des Vorsatzwerkzeuges eine hydraulische Dämpfung integriert. Ein einstellbarer Druckspeicher ermöglicht hierbei ein Ausweichen des X-Cut bei Hindernissen nach oben. Der Druck im Druckspeicher kann zwischen ca. 100 bar und 150 bar eingestellt werden. Ein hoher Druck begünstigt zwar den Zerkleinerungseffekt, erschwert aber gleichzeitig das Ausweichen des Werkzeugs und kann so zu Schäden an der Maschine führen. Nach dem Einsetzen der passenden Anzahl von Clips die Zylinder einfahren. Sobald alle Kolbenstangen auf den Clips aufliegen, steigt bei weiterem Betätigen des Steuergeräts der Druck im Druckspeicher (abzulesen am Manometer). Ist der gewünschte Druck erreicht, die Betätigung stoppen und den Absperrhahn im System schließen.

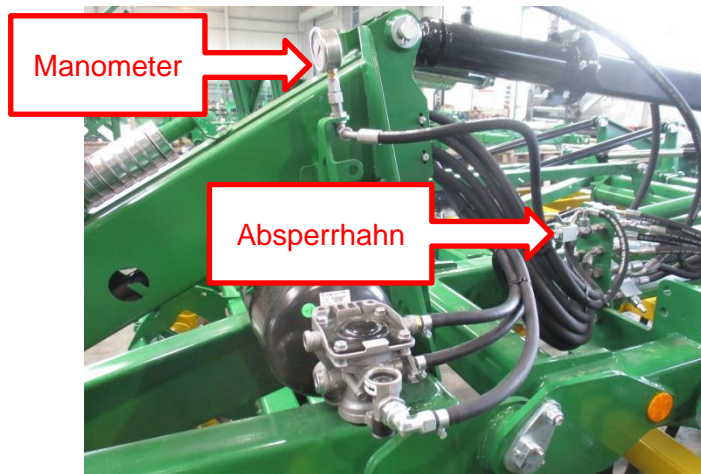


Abbildung 12

Mit der Tiefen- bzw. Intensitätsverstellung, werden die Welscheiben im Bezug zur Messerwalze höher oder tiefer gestellt. Eine Anpassung wird durch die dreifache Lochkulisse im Arretierteil ermöglicht, das das Zentralrohr der Welscheiben am Rahmen fixiert. Bei Verwendung des in Fahrtrichtung vorderen Lochs wird das Maschinengewicht mehr auf die Welscheiben verlagert. Somit erhöht sich die Wirkungsweise der Welscheiben. Anders herum arbeiten die Messerwalzen intensiver, wenn die beiden weiter hinten liegenden Löcher verwendet werden.



Abbildung 13

Eine ausgeglichene Einstellung zwischen Messerwalzen und Welscheiben eignet sich für die Zerkleinerung von ganzflächig vorhandenen Rückständen ohne einheitliche Ausrichtung (z.B. Zwischenfrucht). Der gleichmäßige Querschnitt gewährleistet eine optimale Zerkleinerung. Auch beim Einsatz auf feuchten und steinigen Standorten sollte das Maschinengewicht zu gleichen Teilen auf die beiden Werkzeuge verteilt werden.

Zur Bearbeitung von stängelförmigen, stehenden Rückständen (Rapsstoppeln, Maisstoppeln) empfiehlt sich eine erhöhte Intensität der Messerwalze. Da die überwalzten Stoppeln i.d.R. gleichmäßig in Fahrtrichtung ausgerichtet sind, sollte sich die Bearbeitung auf die quer arbeitende Messerwalze konzentrieren.

Weist die vorhandene Fläche starke Unebenheiten wie z.B. Fahrspuren auf, bietet sich ein intensiverer Einsatz der Welscheiben an. Durch die paarweise Aufhängung bearbeiten diese

auch tiefer liegende Bereiche. Zudem erreichen die Wellscheiben eine stärkere Bewegung des Bodens (Fördern der Keimung von Unkraut / Ausfall). Sind die zu bearbeitenden Rückstände in Reihen auf der Fläche angeordnet, kann die Arbeitsqualität durch eine leicht diagonale Bearbeitung wesentlich verbessert werden.

5.5 Einebnungswerkzeuge

5.5.1 Randscheiben

Die Randscheiben verfügen über eine Höhenverstellung per Spindel.

ACHTUNG:

Bei **SA 750** müssen die Randscheiben zum Straßentransport der Maschine in Transportstellung gebracht werden, um eine Höhe von 4m nicht zu überschreiten (Abb. 14 / 15). Dazu muss die Randscheibe nach innen geschoben und um 90° nach hinten gedreht werden.



Abbildung 14

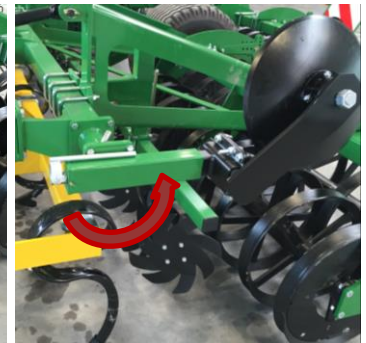


Abbildung 15

5.5.2 Sternräder / Zustreicher

Zwischen den Baugruppen Zinkenfeld und Walzensektion können im Stratos Sternräder oder Zustreicher zur Einebnung montiert werden.

Zustreicher schieben den Damm zweier nebeneinander liegender Schare zurück in die jeweilige Bearbeitungsfurche.

Jedes **Sternrad** bricht den Erdstrom einer Scharseite und leitet einen Teil des Erdmaterials wieder zurück in die Bearbeitungsfurche.

Die Höheneinstellung der Einebnungsschiene erfolgt über zwei Spindeln, an jeder dieser ist ein Lineal zur Positionsanzeige angebracht. (Abb. 16)

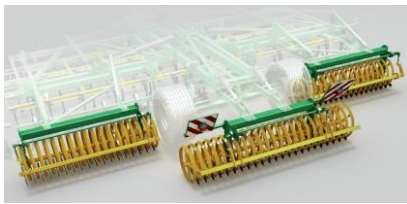


Abbildung 16

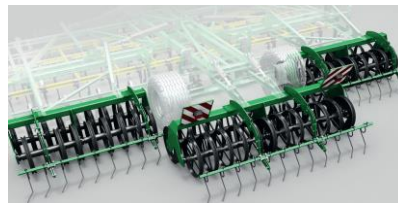
Die Höhe der Einebnungsschiene einer Maschinenseite muss immer an beiden Spindeln parallel verstellt werden, um ein Verkanten zu verhindern.

5.6 Walzen

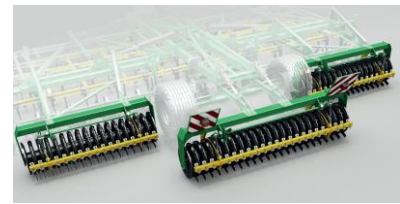
Am Stratos können wahlweise drei verschiedene Walzentypen montiert werden.



GCW 600



DSW 600



CW 651



Abbildung 17

Bei den Typen „GCW“ und „CW“ ist ein Messersystem montiert, das zur zusätzlichen Krümelung und Einebnung, sowie dem Abstreifen von anhaftendem Material dient. Die Tiefeneinstellung erfolgt über einen gefederten Bolzen und eine Rasterscheibe.

5.7 Striegel

Die an der Maschine montierbaren Abschlussstriegel können je nach Anforderungen in der Arbeitstiefe und im Winkel verstellt werden.



Abbildung 18

Die **Höhenverstellung** erfolgt an der Aufhängung des Striegelarms über das Abstecken von Lochpositionen entweder starr (Abb. 18, horizontales Lochbild) oder in einem bestimmten Bereich beweglich (Abb. 18, vertikales Lochbild).

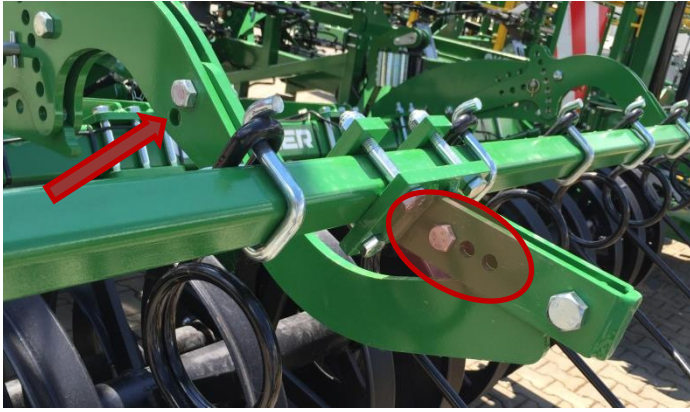


Abbildung 19

Zur **Winkelverstellung bei Einfachstriegel** gibt es drei mögliche Lochpositionen für die Anschlagsschraube der Rückfahrversicherung sowie zwei Anschraubmöglichkeiten für den einfachen Teil des Striegelarms. (Abb. 19).

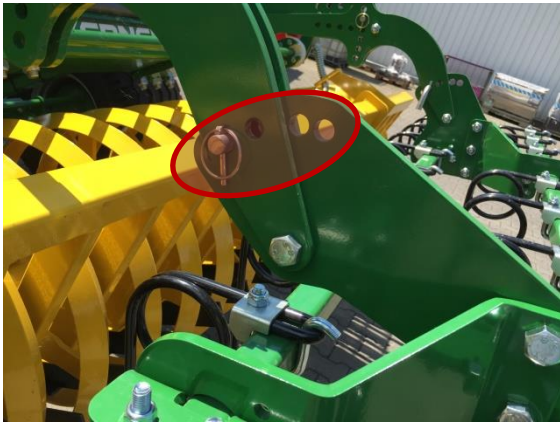


Abbildung 20

Zur **Winkelverstellung bei Doppelstriegel** ist ein Lochbild zum Einstellen mit einem Absteckbolzen vorgesehen. (Abb. 20).

6 Wartung

6.1 Zur Überprüfung

Vor Inbetriebnahme und nach **50 Einsatzstunden** sind alle Schrauben zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

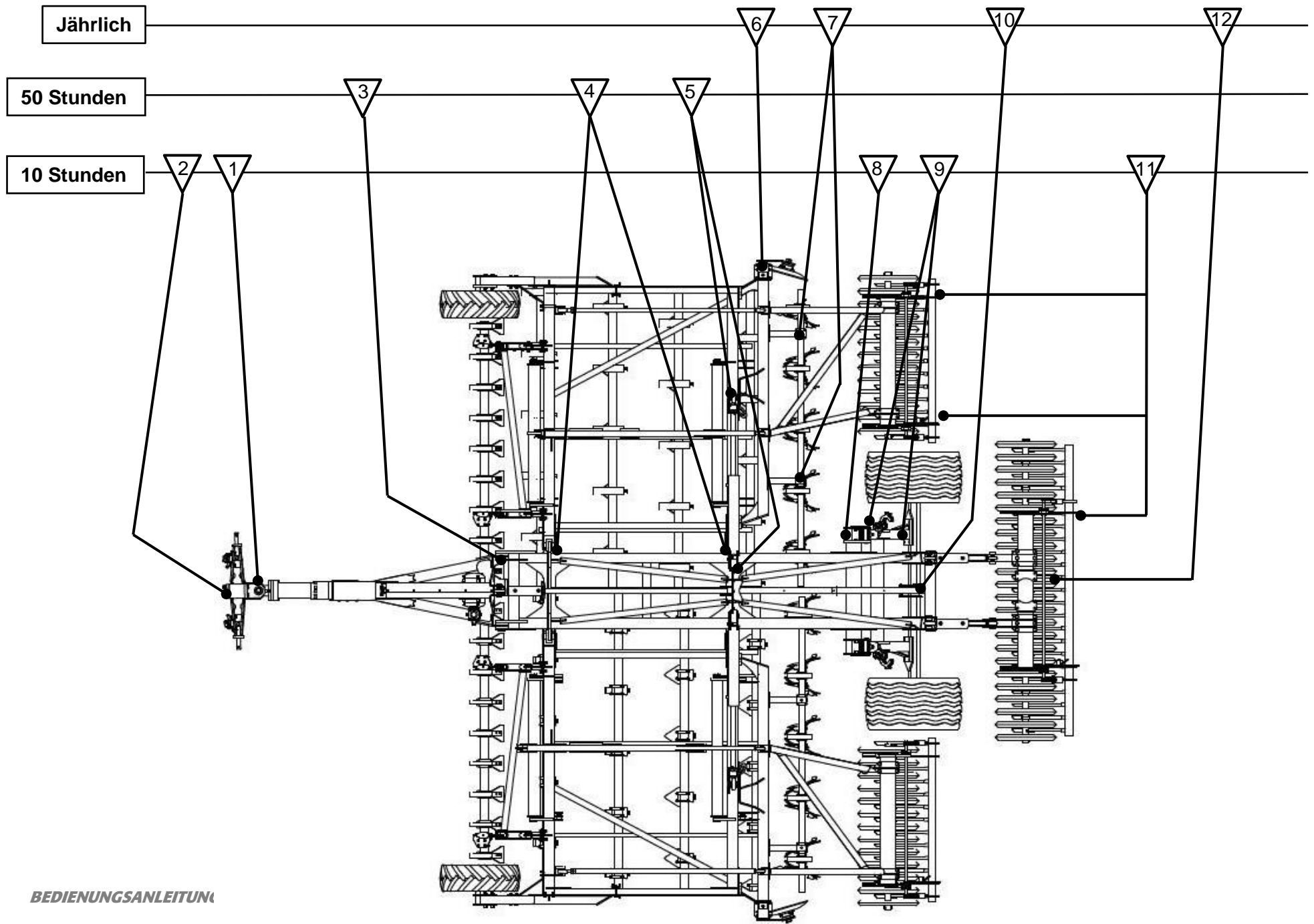
Nach ca. 50 Betriebsstunden Radmuttern mit 350 Nm nachziehen!

6.2 Schmierplan

Folgende Schmierstellen sind im angegebenen Zeitintervall zu schmieren:

(Li-Fett nach DIN 51 825 KP 2G)

- (1) **2x** Vertikales Drehgelenk (Unterlenkerkonsole)
- (2) **2x** Horizontales Drehgelenk (Unterlenkerkonsole) **ODER 1x** K 80-Kalotte **ODER 1x** Ringzugöse
- (3) **2x** Drehgelenk der Deichsel
- (4) **4x** Klapplager
- (5) **4x** Klappzylinder (SA 500/SA 600) **ODER 8x** Klappzylinder (SA 750)
- (6) **2x** Höhenverstellungsspindel Randscheibe
- (7) **4x** Höhenverstellungsspindel Einebnungsschiene
- (8) **2x** Drehgelenk Achswippe
- (9) **4x** Fahrwerkszylinder
- (10) **1x** Spindel Handbremse
- (11) **6x** Walzenlagerung
- (12) **Bei GCW:** Innenrohre der Walzenräder, um Demontierbarkeit zu erhalten



7 Technische Daten

Bezeichnung	SA 500	SA 600	SA 750
Gesamtbreite	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Gesamtlänge	8360 mm	8360 mm	8360 mm
Höhe	2800 mm	3350 mm	3990 mm
Arbeitsbreite	4800 mm	6000 mm	7200 mm
Anzahl Arbeitswerkzeuge	32	40	48
Strichabstand	150 mm	150 mm	150 mm
Stützlast ca.	1500 kg	1550 kg	1600 kg
Bereifung	500 / 50 - 17	500 / 50 - 17	500 / 50 - 17
Gewicht ca.	5200 kg	5700 kg	6000 kg

Gewichte und Außenmaße sind abhängig von der jeweiligen Ausstattung, angegebene beziehen sich auf Minimalausstattung.

8 Technische Verbesserungen

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet **KERNER MASCHINENBAU GmbH** ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Wir behalten uns deshalb das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die wir für zweckmäßig halten. Ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

9 Ersatz- und Verschleißteilliste

Die Ersatz- und Verschleißteilliste finden Sie unter:
<http://www.kerner-maschinenbau.de>

EG- Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II

Der Hersteller:

KERNER Maschinenbau GmbH
Gewerbestraße 3
D-89344 Aislingen

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:


Typ: **Feingrubber STRATOS**
SA 500
SA 600
SA 750

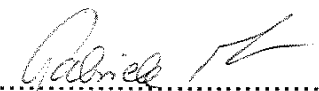
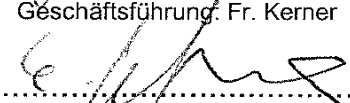
Masch. Nr: _____

- auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und deren Änderungen entspricht,
- Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

*EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN ISO 13857; EN 349;
EN 982*

Aislingen, 01.02.2015
(Ort und Datum)


.....
(Technische Dokumentation: Hr. Kaltenstadler)


.....
Geschäftsführung: Fr. Kerner

.....
Geschäftsführung: Hr. Wimmers