

Wartungsanleitung für [ESM] -Mähbalken

Der Mähbalken zählt zu den am stärksten beanspruchten landwirtschaftlichen Arbeitsgeräten. Es ist deshalb selbstverständlich, daß er mit besonderer Sorgfalt gewartet und eingestellt werden muß.

Es empfiehlt sich, den **Mähbalken nach jedem Gebrauch zu reinigen**. Dazu ist es erforderlich, das Mähmesser herauszunehmen, damit vor allen Dingen zwischen Messerklingen und Fingern bzw. Balkenklingen angesamelter Schmutz gründlich entfernt werden kann.

Wird der Mähbalken längere Zeit nicht benutzt, so sollte er mit einem Rostschutzmittel eingesprüht werden.

Obwohl alle [ESM] -Mähbalkentypen weitgehend unempfindlich gegen den Eintritt von Steinen und ähnlichen Gegenständen sind, kann es gelegentlich vorkommen, daß Finger bzw. Balkenklingen und Messerklingen beschädigt bzw. verbogen werden. Deshalb ist es ratsam, bei jedem Nachschärfen des Mähmessers, was je nach Beanspruchung etwa alle 5-20 Betriebsstunden erforderlich ist, auch den Zustand dieser Teile zu überprüfen. Vorhandene Beschädigungen sind zu beseitigen und verbogene Finger oder Klingen zu richten. Nur gut ausgerichtete Finger und Klingen gewährleisten einen sauberen Schnitt.

Bei dieser Gelegenheit sollte man jeweils die Messerführungen überprüfen und zu großes Führungsspiel durch Nachstellen ausgleichen.

Die [ESM] -Kommunal-Mähbalken erfordern ein Nachstellen der Führungen erst nach etwa 100-200 Betriebsstunden. Ein zu großes Spiel in den Messerführungen und im Messermitnehmer kann Brüche der Messerrücken verursachen.

Wichtig für das Nachstellen der Messerführungen aller [ESM] -Mähbalkentypen ist:

Erst eine Führung richtig nachstellen, dann die zweite, dritte usw. Nach dem Nachstellen jeder einzelnen Führung muß das Messer von Hand zügig hin und her zu bewegen sein.

Achten Sie bitte auch darauf, daß das **Spiel** zwischen Messermitnehmer und Antriebselement **nicht zu groß** wird.

Bei einstellbaren Messermitnehmern sollte das **Spiel** bei jedem Messerwechsel auf **etwa 0,1 mm** eingestellt werden.

Bei nicht einstellbaren Messermitnehmern sollten bei einem größeren Spiel als etwa 1 mm die entsprechenden Teile erneuert werden.



Sicherheitshinweise für Mähbalken

Die bei Mähbalken teilweise freiliegenden Schneiden stellen bei unvorsichtiger Handhabung ein erhebliches **Verletzungsrisiko** dar.

Nachfolgende Sicherheitshinweise müssen daher unbedingt beachtet werden:

Unfallschutzleiste:

Die Schutzleiste ist bei Transport und Lagerung des Mähbalkens oder des Mähers mit angebautem Mähbalken immer aufzustecken.

Das Abnehmen und Befestigen des Mähbalkens an der Maschine darf nur mit aufgesteckter Schutzleiste erfolgen.

Die Montage und Demontage von Messerköpfen oder von Führungsteilen darf nur mit aufgesteckter Schutzleiste erfolgen.

Schutzleisten, die beschädigt sind und dadurch keinen sicheren Schutz mehr gewähren, sind zu erneuern.

Messerwechsel:

Das Herausziehen und Einschieben des kompletten Mähmessers darf nur mit Schutzhandschuhen durchgeführt werden.

Das Mähmesser auf keinen Fall im Bereich der Messerklingen anfassen!!!

Messer schleifen:

Hierbei muß unbedingt eine Schutzbrille getragen werden.

Motor starten:

Bitte, vorher davon überzeugen, daß Menschen und Tiere einen Sicherheitsabstand von mindestens 3 m von der Schneidenseite des Mähbalkens einhalten.

Nachschärfen der [ESM] -Mähmesser

Je nach Beanspruchung sind die Mähmesser nach 5-20 Betriebsstunden soweit abgestumpft, daß ein Nachschleifen erforderlich wird.

Zu diesem Zweck wird das Mähmesser aus dem Mähbalken herausgenommen und gesäubert.

Es ist zu prüfen, ob Messerrücken und Messerklingen nicht verbogen sind; andernfalls ist ein Nachrichten erforderlich.

ERST DANN sollte mit dem Nachschleifen begonnen werden.

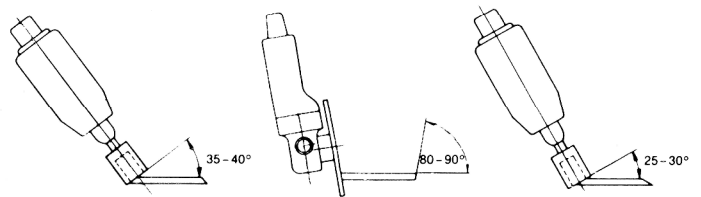
Zweckmäßigerweise verwendet man hierzu einen Handschleifer mit ca. **15000-20000 Umdrehungen pro Minute** in Verbindung mit einem topfförmigen Schleifstift mit einem Durchmesser von 25 mm und eine Länge von ca. 35 mm. Geschliffen wird nur mit der Stirnseite des Schleifstiftes, und zwar vom Messerrücken zu den Klingenspitzen hin.

Messerklingen für Fingermähbalken und Mulchmähbalken benötigen einen Schneidwinkel von **25-30°** und Messerklingen für Hobby-, Universal-, Kommunal- und Doppelmesser-Mähbalken einen Schneidwinkel von **35-40°**.

Nachschärfen der [ESM] -Balkenklingen

Die Balkenklingen der [ESM] -Hobby-, Universal- und Kommunalbalken sind an den Schneidkanten mit einer Spezialzahnung versehen, wodurch eine sehr lange Standzeit erreicht wird, ja in vielen Fällen auf ein Nachschleifen ganz verzichtet werden kann.

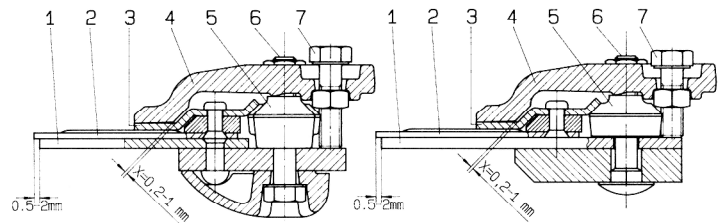
Sollte ein Nachschleifen trotzdem erforderlich werden, empfehlen wir hierzu einen Winkelschleifer, bestückt mit einer normalen Schruppscheibe. Geschliffen wird mit den Seitenflanken der Schruppscheibe unter einem Winkel von 80 bis 90°.



Hobby-, Universal-, Kommunal- und Doppelmesserbalken

Finger- und Mulchbalken

Einstellen der Messerführungen bei [ESM] -Hobby- und Universalbalken



Bei richtiger Einstellung liegt die vordere Gleitfläche der Führungsleiste ③ spielfrei unter dem Messerhalter ①, und das Führungsstück ⑤ befindet sich parallel zur Führungsleiste ③. Die Messerklingen ② stehen gegenüber den Balkenklingen ① um 0,5 bis 2 mm vor und das Spiel \times beträgt **0,2 bis 1 mm**. Außerdem läßt sich das Mähmesser von Hand zügig hin und her bewegen.

Durch Verschleiß entstandenes Spiel zwischen Messerhalter ① und der vorderen Gleitfläche der Führungsleiste ③ wird durch Betätigung der Stellschraube ⑦ beseitigt.

Zur Korrektur des vorderen Klingenüberstandes und des Spieles \times werden die 2 Befestigungsschrauben ⑥ gelockert und das Führungsstück ⑤ und ggf. auch der Messerhalter ④ entsprechend verschoben. Anschließend werden die 2 Befestigungsschrauben ⑥ wieder festgezogen. Danach wird eventuell durch diese Nachstellarbeit entstandenes Spiel zwischen Messerhalter ① und der vorderen Gleitfläche der Führungsleiste ③ mittels Stellschraube ⑦ beseitigt.

Bei zu starkem Verschleiß der Gleitfläche des Führungsstückes ⑤ wird dieses um 180° gedreht und die rückwärtige Gleitfläche zur Anlage gebracht. **Das Führungsstück kann also zweimal verwendet werden.**