

encons

Messer automatisch schleifen

Das Schärfen der Ladewagen- und Pressenmesser ist dabei auch mit Hilfspersonal möglich

Die Firma encons GmbH in Konstanz entwickelte zusammen mit ihrem Lizenznehmer der Firma B.Kaufmann & Co. AG im schweizerischen Altishofen ein vollautomatisches Messerschleifgerät für tägliches Schärfen der Ladewagen- und Pressenmesser.

Das vollautomatische Messerschleifgerät Autogrind AG 100 kann alle bogenförmigen Messer für Pressen und Ladewagen schleifen. Der drehbare Aufspanntisch ermöglicht, dass während des automatischen Schleifvorgangs im Maschinenraum das nächste Messer parallel eingelegt wird. Die Vollverkleidung des Gerätes schützt vor Funkenflug und Schleifnebel. „Bei täglichem Schärfen der Messer dauert ein Schleifdurchgang etwa 30-40 Sekunden pro Messer. Somit können je nach Verschleißgrad bis zu 120 Messer pro Stunde geschliffen werden“, so Peter Hug, Geschäftsführer der encons GmbH. Durch diesen simultanen Prozess halbierte sich die benötigte Zeit zum Schleifen eines Messersatzes im Vergleich zu einem konventionellen Gerät nahezu.

Um die verschiedenen Messertypen der Maschinenherstel-

ler auf der Maschine zu fixieren, spannt man für jeden Messertyp eine passende Schablone auf. Die Schablone korrespondiert zu dem dazugehörigen Schleifprogramm. Für die unterschiedlichen Messerradien muss bei der Messeranwahl noch der Schleifarm eingestellt werden. Die Maschinensteuerung sagt dem Bediener auf dem Display, was wann zu tun ist. „Eine einfache Bedienung war ein wichtiges Kriterium bei der Entwicklung der Maschine. Auch angelernte Hilfskräfte oder Familienmitglieder sollen das können“, so Peter Hug.

Die Maschinensteuerung erfasst den Schleifdruck und passt ihn automatisch an. Der Bediener braucht somit nicht darauf zu achten, ob ein neues oder bereits nachgeschliffenes Messer mit einer anderen Kantenhöhe eingelegt ist. Bei jedem Schleifvorgang ertastet das Gerät via Sensor die Schleifkante neu. Es stellt den optimalen Schleifdruck ein, um damit unnötigen Materialabtrag und Gratbildung zu vermeiden.

Darüber hinaus ist durch den automatischen Schleifvorgang und die Kühlung mit Bohröl-Emulsion ein sauberer Schliff ohne Ausglühen der Schneide gewährleistet. Die Maschine verwendet eine Emulsion aus Wasser und handelsüblichen Bohröl, um die Schneide beim Schleifen zu kühlen und gleichzeitig zu schmieren. Dies hält die Temperaturen zwischen Schleifstein und Schneide möglichst gering. Zudem bietet die Bohröl-Emulsion einen Korrosionsschutz für die Maschine an sich.

encons Firmeninhaber und Geschäftsführer Peter Hug war in der in der Vergangenheit mehrere Jahre in der Forschung-

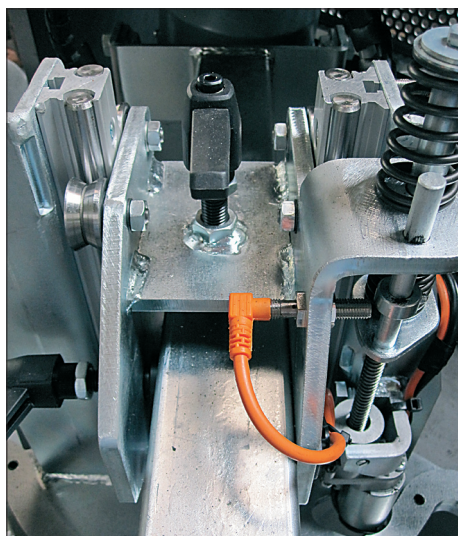


Autogrind AG100 schleift alle bogenförmigen Messer vollautomatisch.

und Entwicklungsabteilung eines großen Landmaschinenherstellers im Bereich Pressen tätig. Das Konzept ist für die Firma B.Kaufmann & Co AG in Altishofen/Schweiz lizenziert. Seit dem Verkaufsstart vertreiben verschiedene Partner, wie beispielsweise die Kverneland Group oder die Kramp Gruppe,

das Gerät. Die Maschine wird seit 2009 gebaut, der offizielle Verkauf läuft in der zweiten Saison.

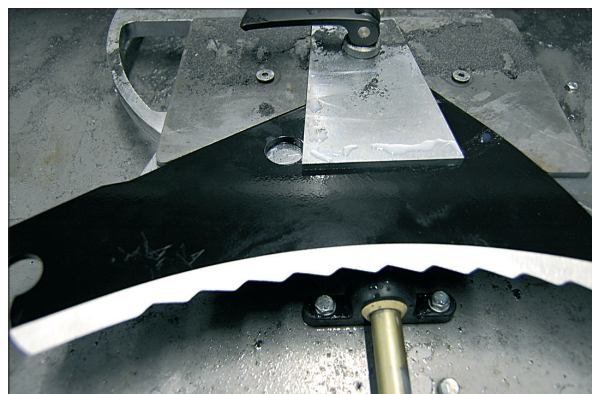
encons GmbH
D-78464 Konstanz
Telefon (0 75 31) 3 69 14 92
Mobil (01 52) 23 12 69 08
hug@encons.de
www.autogrind.de



Im Bild ist der Sensor, der den Schleifdruck bestimmt. Er ertastet die Schleifkante bei jedem Schleifvorgang. Die Messerhöhe braucht somit nicht von Hand eingestellt werden.



Der Schleifarm-ausleger im Maschinenraum.



Das Messer nach dem Schleifen.