

TECHNISCHE INFO

Ermittlung der Verschleißgrenzen an Kugelhülsen, Unterlenker- und Oberlenkerfanghaken

Die optimale Verbindung der Fanghaken am Schlepperdreipunkt und dem Gerät ist entscheidend für die Sicherheit des ganzen Gespanns. Dabei reicht es nicht, den Verschleiß der Kupplungskugel zu überprüfen. Ein nur wenig verschlissener Unterlenkerfanghaken beispielsweise kann in der Kombination mit einer neuen Kugel den Sicherheitsanforderungen durchaus genügen. In Kombination mit einer stärker abgenutzten Kugel kann der gleiche Verschleiß am Hakenmaul schon zur Gefahrenquelle werden. Für eine sichere Verbindung muss das Zusammenspiel von Hakenmaul (Pos.1), Sperrklinke (Pos.2) und Kugel (Pos.3) stimmen.

Das Walterscheid-Messverfahren in drei Schritten:

1. Sichtprüfung

Prüfen Sie Haken, Kugel und Sperrklinke.

Wenn Sie Ausbrüche, Risse oder andere Beschädigungen feststellen, tauschen Sie das betroffene Bauteil unbedingt aus!

2. Überprüfen des Kugelaußendurchmessers

Grundsätzlich gelten folgende Mindestmaße für die Walterscheid-Kugelhülse (s. Abb. 1.):

	Außendurchmesser Kugelhülse [mm]	
	Oberlenker	Unterlenker
CAT. 1	37,19	43,19
CAT. 2	49,19	55,15
CAT. 3	59,15	63,15
CAT. 4	77,15	84,11



Abb. 1. Kugelhülse

Kugeln, die das angegebene Mindestmaß unterschreiten, müssen in jedem Fall ausgetauscht werden!



TECHNISCHE INFO

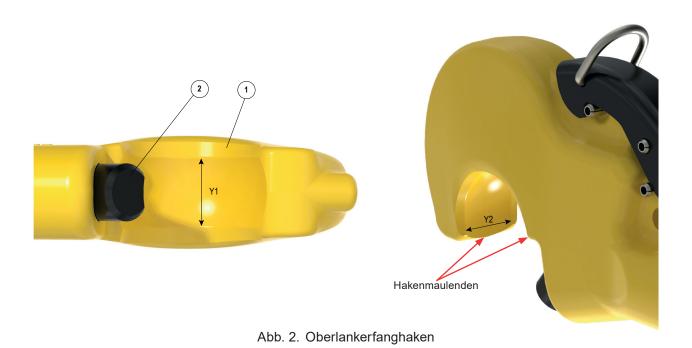
3. Messung an den Fanghaken

I. Messung der Maulbreite am Oberlenkerfanghaken (1)

Messen Sie in der Mitte des Hakenmaules den Abstand ("Y1") der sichtbaren Kanten. Überprüfen Sie an den Enden im Hakenmaul, wie weit sich die Kanten voneinander entfernen ("Y2"). (s. Abb. 2.) Die Differenz zwischen "Y1" und "Y2" darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

	Y1 - Y2 [mm]
CAT. 1	1
CAT. 2 & CAT. 3	1,5
CAT. 4	2

Sollte der Unterschied größer sein, so ist der Oberlenkerfanghaken auszutauschen! Bei einem neuen Oberlenkerfanghaken verlaufen die Kanten parallel zueinander.





TECHNISCHE INFO

II. Messung des Überstandes am Unterlenkerfanghaken (1)

Legen Sie die unter Punkt 2, als in Ordnung, geprüfte Kugel (3) seitlich in Pfeilrichtung und gegen die Sperrklinke (2) an. Messen Sie nun den Mindestüberstand an der gegenüberliegenden Seite (s. Abb. 3.).

Hierfür gelten folgende Grenzwerte (Maß "X"):

	X [mm]
CAT. 2	2,5
CAT. 1, CAT. 3, CAT. 4	0

(Mindestens bündig mit Außenkante, die Kugel darf keinesfalls im Unterlenkerfanghaken "verschwinden".)

Wiederholen Sie den Vorgang in entgegengesetzter Richtung und überprüfen Sie auf der anderen Seite des Unterlenkerfanghakens den Grenzwert (Maß "X")!

Falls mit Ihrer Kugel der Mindestüberstand nicht erreicht wird:

- a. Test mit neuer Kugel wiederholen, falls Mindestüberstand jetzt in Ordnung, alte Kugel austauschen!
- b. Falls auch mit neuer Kugel Mindestüberstand unterschritten wird, Unterlenkerfanghaken austauschen!



Abb. 3. Unterlenkerfanghaken



