

MEKRA Lang GmbH & Co. KG

# Agrarspiegel 1009 mit Zusatzspiegel

Sichtfeld

## DLG-Prüfbericht 6039F



### Kurzbeschreibung

Das geprüfte Produkt MEKRA Agrarspiegel 1009 ist ein Rückspiegel, der für den Einsatz an landwirtschaftlichen Fahrzeugen entwickelt wurde.

Es handelt sich dabei um einen Spiegel der Klasse II mit dem ECE Prüfzeichen E1-021165 und zusätzlichem Nahbereichsspiegel.



Vertrieb  
durch



MEKRA<sup>tronics</sup> GmbH  
Buchheimer Str. 4  
D-91465 Ergersheim  
Tel. +49 (0) 9847 / 989 - 8076  
Fax +49 (0) 9847 / 989 - 8120  
[www.mekratronics.de](http://www.mekratronics.de)  
[info@mekratronics.de](mailto:info@mekratronics.de)

## Prüfergebnisse

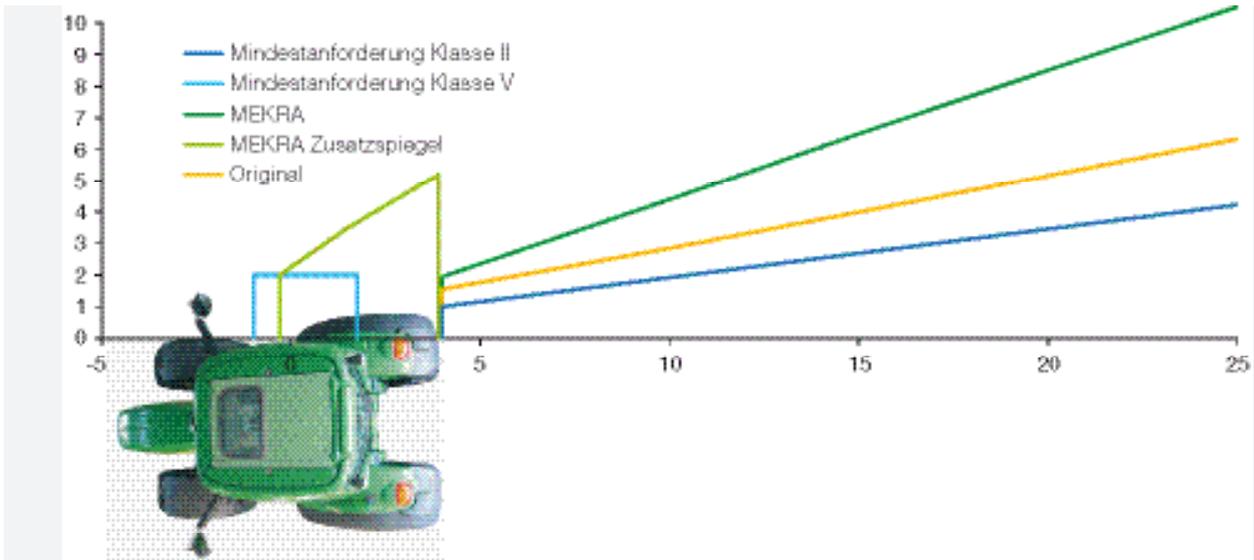


Bild 2:  
Darstellung der verschiedenen Sichtfelder



Bild 3:  
Sicht seitlich aus der Kabine

Die Prüfung wurde in zwei Teilen durchgeführt. Als erstes wurde das Sichtfeld des Hauptspiegels bestimmt und mit den gesetzlichen Vorgaben verglichen.

Die Messergebnisse sind in Bild 2 dargestellt.

Die dunkelblaue Linie stellt die gesetzliche Vorgabe für Hauptspiegel der Klasse II und damit das mindestens geforderte Sichtfeld als 100% dar.

Der Originalspiegel (gelbe Linie im Bild 2) des Fahrzeuges wies schon ein größeres Sichtfeld als vorgeschrieben auf. Der über den Spiegel sichtbare Bereich liegt hier ungefähr 50% über der Vorschrift.

Der geprüfte Spiegel der Firma MEKRA Lang (dunkelgrüne Linie im Bild 2) weist bereits am Anfang des sichtbaren Bereichs die doppelte Breite auf. Dies führt sich über das gesamte Sichtfeld fort und deshalb liegt der sichtbare Bereich 100% über dem gesetzlich Geforderten.

Der geprüfte Spiegel der Firma MEKRA Lang weist noch eine weitere Besonderheit auf. Zusätzlich zum gesetzlich geforderten Spiegel der Klasse II weist er noch einen kleinen Zusatzspiegel für den Nahbereich auf. Dieser hat vor allem

die Aufgabe den nicht direkt einsehbaren Bereich neben den beiden Hinterrädern sichtbar zu machen. Diese Anforderung besteht für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen nicht seitens des Gesetzgebers. Für LKW sind Spiegel dieser Art vorgeschrieben und in die Klasse V eingeteilt. Die Mindestanforderung ist im Bild 2 als hellblaue Linie dargestellt. Da diese Klasse von Spiegeln nicht vorgeschrieben ist, dient dies nur zur Veranschaulichung. Das im Bild 2 hellgrün eingezeichnete Sichtfeld für den kleinen Zusatzspiegel deckt den vorderen Bereich nicht ganz

ab, das ist bei Ackerschleppern aber nicht weiter von Bedeutung, da dieser Bereich direkt durch den unteren Teil der Türen eingesehen werden kann. Dafür schließt der Zusatzspiegel die Lücke bis zum Beginn des vorgeschriebenen Sichtfelds komplett. Dies ist bei dieser Art von Fahrzeugen besonders wichtig, da vor allem der Bereich neben den beiden Hinterrädern aus der Kabine nicht einsehbar ist. Wie in Bild 3 und 4 zu sehen ist, können Personen oder Gegenstände neben den Hinterrädern über den Zusatzspiegel erkannt werden.

Fazit: Der Rückspiegel der Firma MEKRA Lang bietet im Vergleich zur Vorschrift nahezu das doppelte Sichtfeld. Besonders positiv zu bewerten ist der Zusatzspiegel, da der Bereich direkt neben dem Fahrzeug eingesehen werden kann. Beim Rangieren in engen Platzverhältnissen und überall wo sich Kinder und Personen aufhalten können ist dies besonders hilfreich und erhöht die Sicherheit. Dies bestätigte sich auch in einem kurzen praktischen Einsatz. Durch das größere Sichtfeld entsteht ein erheblicher Sicherheitsgewinn. Deshalb ist der Einsatz dieses Spiegels nur zu empfehlen.

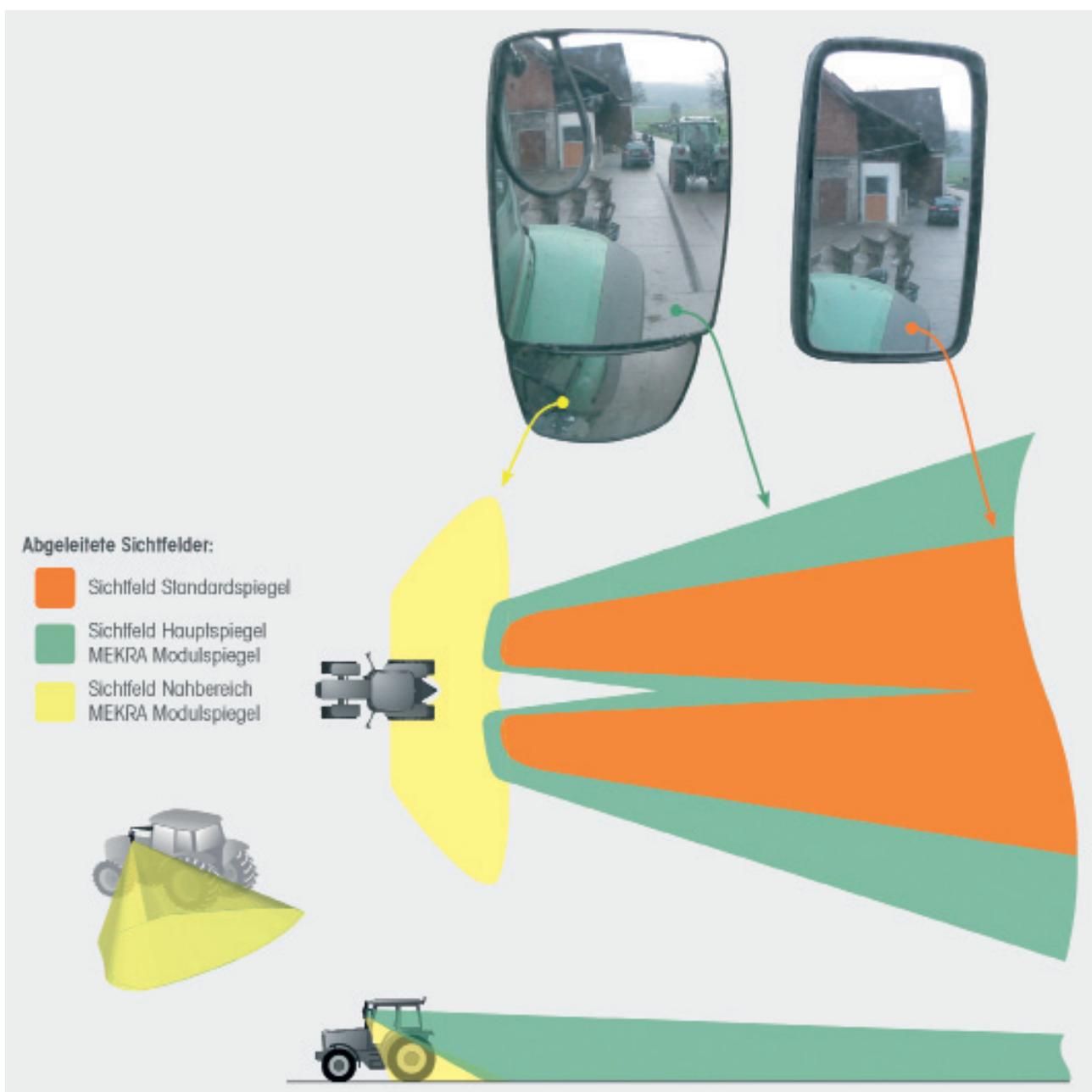


Bild 4:  
Darstellung des erweiterten Sichtbereichs des MEKRA Spiegel

## Prüfung

Im DLG-Fokustest „Sichtfeld“ wird die Wirkung des Rückspiegels bestimmt.

Die Prüfung der Spiegel erfolgt nach den Vorschriften der ECE Richtlinie R46 bzw. nach der EG Richtlinie 2003/97/EG.

In diesen Richtlinien werden die Spiegel in verschiedene Klassen unterteilt.

Das Sichtfeld des Hauptspiegels wird nach dem Verfahren der Klasse II beurteilt. Der kleine Zusatzspiegel wird nach dem Ver-

fahren der Klasse V beurteilt, das für Nahbereichs- oder Anfahrspiegel verwendet wird. Für die Durchführung der Prüfung wird der Spiegel an einem Prüffahrzeug montiert und für diese Kombination das Sichtfeld bestimmt.

Der Fahrersitz des Schleppers bestimmt den Nullpunkt für die Messung auf der X-Achse. Die Y-Achse beginnt an der Außenkante des Fahrzeuges. Der Sichtbare Bereich beginnt 4 m hinter dem Fahrersitz mit einer Breite von 1 m und öffnet sich kegelförmig nach hinten.

### Prüfungsdurchführung

DLG e.V.,  
Testzentrum  
Technik und Betriebsmittel,  
Max-Eyth-Weg 1,  
64823 Groß-Umstadt

### Berichterstatter

Dipl.-Ing. (FH) O. Thamm

### Prüfungsdurchführung

Peter Saal



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter [www.entam.com](http://www.entam.com) oder unter der E-Mail-Adresse: [info@entam.com](mailto:info@entam.com)

11-642  
Oktober 2011  
© DLG



DLG e.V. – Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690  
E-Mail: [tech@dlg.org](mailto:tech@dlg.org), Internet: [www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)

**Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: [www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)!**