

polung des Batteriekabels ist die Meßeinrichtung funktionslos.

3. Schlußbemerkungen

Als wesentliche Vorteile der elektronischen Drehzahlmeßeinrichtung sind anzuführen:

- wartungsfreie Ausführung
 - Bereichsaufteilung des Meßbereichs des Anzeigeteils berücksichtigt insbesondere den Bereich von 400...600 U/min für die standardisierte Zapfwellendrehzahl von 540 U/min
 - wahlweiser Netz- und Batteriebetrieb
 - Eignung zur Messung sehr niedriger Drehzahlen
 - kurze Vorbereitungszeit für die Messung.
- Der elektronische Drehzahlmesser ED 5/2000 wurde speziell für

den Einsatz an Zapfwellen von Traktoren und selbstfahrenden Landmaschinen entwickelt. Prinzipiell kann die Meßeinrichtung an sämtlichen Wellen eingesetzt werden. Jedoch ist für den konkreten Anwendungsfall ein gesondertes Aufnehmerteil zu verwenden. An der Entwicklung eines speziellen Aufnehmerteils für den LKW W 50 wird gearbeitet.

Unter Zugrundelegung von vier Impulsen je Wellenumdrehung können Drehzahlen im Bereich von 0 bis 2100 U/min gemessen werden. Bei Verwendung von nur zwei Geberimpulsen je Wellenumdrehung steht der doppelte Meßbereich zur Verfügung. Die Produktion des vorgestellten Meßgerätes wurde aufgenommen, mit der Auslieferung der ersten Geräte ist Anfang 1976 zu rechnen. A 1103

Auswechselbare Schlußbeleuchtung an Landmaschinen nach TGL 25868

Ing. M. Berger, Institut für Landmaschinentechnik Leipzig des VEB Weimar-Kombinat

Notwendigkeit der Heckbeleuchtung

Gegenwärtig wird in der Landwirtschaft noch eine erhebliche Anzahl von Arbeitsgeräten ohne bzw. mit mangelhafter Beleuchtungs- und Signalanlage im öffentlichen Straßenverkehr mitgeführt. Für land- und forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte genügt lt. StVZO §61, Abs. 4, als Schlußleuchte eine Laterne mit rotem Licht bzw. bei Arbeitsgeräten über 2,5 m Breite das zusätzliche Anbringen der rot-weiß gestreiften Überbreitenkennzeichen. Die Verkehrsunfallstatistik zeigt jedoch eine besonders große Anzahl von Unfällen — insbesondere Auffahrunfälle —, die auf mangelhafte Schlußbeleuchtung an den Landmaschinen zurückzuführen sind. Da fast alle Landmaschinen aufgrund ihrer Bauart (hervorstehende und scharfkantige Teile) eine besondere Gefährdung im Straßenverkehr darstellen, fordern die zuständigen Dienststellen des Ministeriums des Innern für Neukonstruktionen derartiger Maschinen die gesamte elektrische Heckbeleuchtung

wie am Zugfahrzeug. Wegen der ständig zunehmenden Verkehrsdichte wird darüber hinaus der Anbau einer kompletten Heckbeleuchtung an allen Landmaschinen zur zwingenden Notwendigkeit.

Die Notwendigkeit einer kompletten Beleuchtungs- und Signaleinrichtung ergibt sich vor allem auch daraus, daß die Landmaschinen neben der teilweise unsymmetrischen Bauweise und der damit verbundenen schlechten Erkennbarkeit nur mit geringer Geschwindigkeit bewegt und deshalb von den übrigen Verkehrsteilnehmern überholt werden. Ein sicherer Überholvorgang wird aber wesentlich erleichtert, wenn das zu überholende Fahrzeug auch deutlich in seinem gesamten Ausmaß erkannt wird. Bei land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten ist eine feste Anbringung einer kompletten Beleuchtungs- und Signaleinrichtung aus funktions- und anwendungstechnischen Gründen häufig nicht möglich. Aus diesem Grunde sind an diesen Geräten auch abnehmbare Beleuchtungseinrichtungen zugelassen.

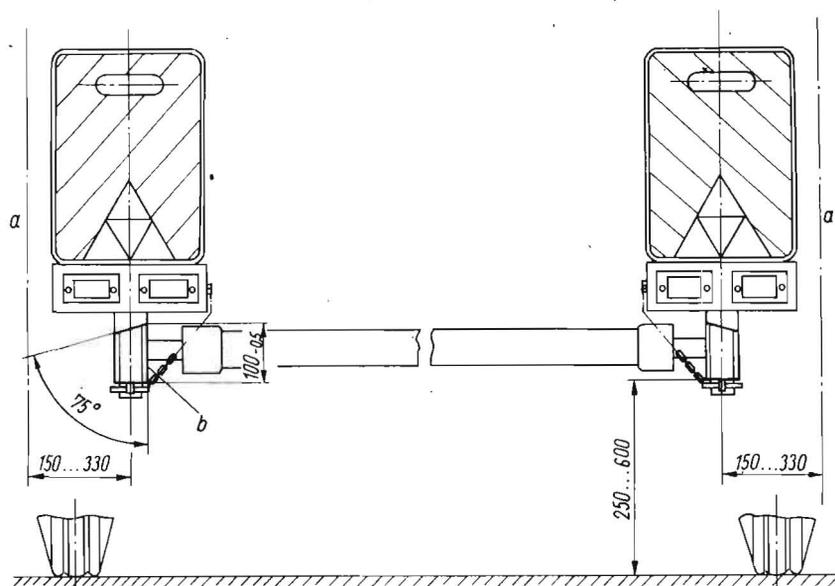


Bild 1. Anschlußmaße der auswechselbaren Schlußbeleuchtung für Fahrzeuge und Geräte; a Außenkante, b Rohrprofil 40 x 40 x 3 (TGL 18803)

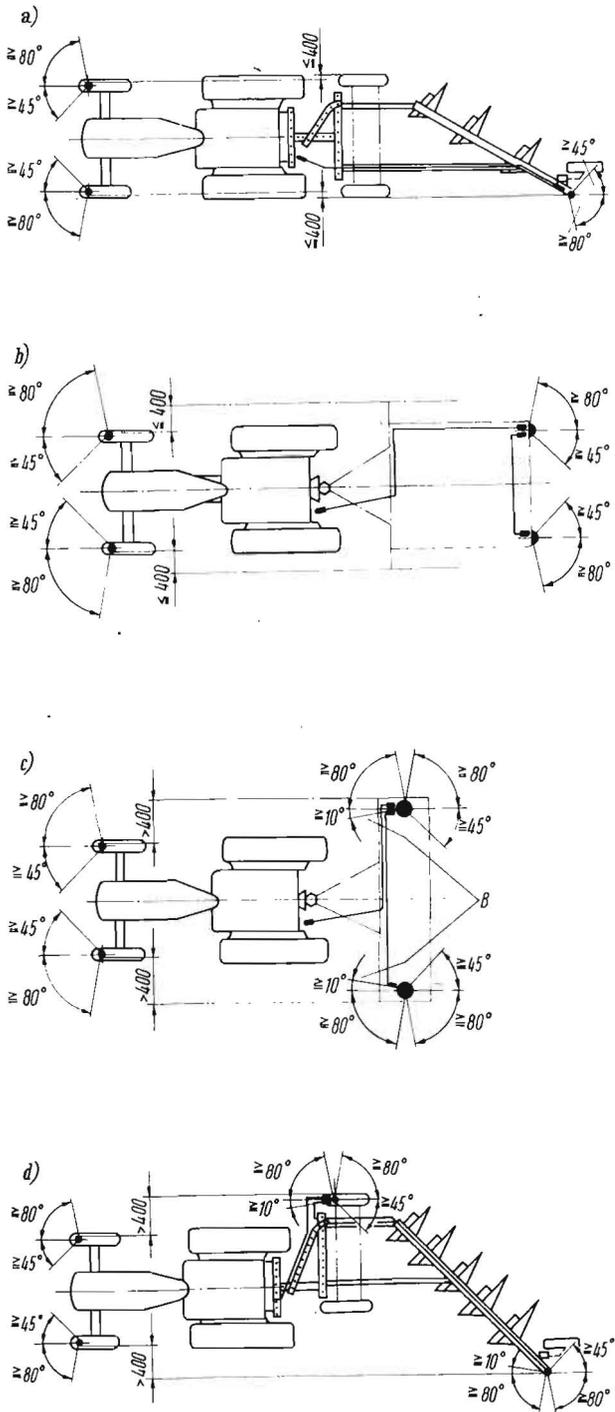


Bild 2. Anbaubeispiele und Sichtwinkel beim Verwenden der auswechselbaren Schlußbeleuchtung an
 a) Fahrzeugen und Geräten, die keine vertikale Symmetrieffläche besitzen und die die Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs beiderseitig nicht oder nur um max. 400 mm überragen (z. B. fast alle Pflüge ohne Überbreite, Landmaschinen unter 1100 mm Breite)
 b) Fahrzeugen und Geräten, die die Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs bis 400 mm überragen (z. B. Sprühmaschine S031, Kultivator K 17, Typ B 806)
 c) Fahrzeugen und Geräten, die die Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs um mehr als 400 mm überragen (z. B. Heckanbau-Vielfachgerät P 433, Ackerbürste B 281/2, Feingrubber B 230, Heckanbau-Einzelkornsämaschine A 665, Doppelscheibenege B 355); B Begrenzungslicht
 d) Fahrzeugen und Geräten, die keine vertikale Symmetrieffläche besitzen und die die Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs beiderseitig um mehr als 400 mm überragen (z. B. Vielscheibenschälpflug B 151, alle Pflüge mit Überbreite, Köpflader, Schlegelhäcksler, Mähler)

Technische Ausführung

Für land- und forstwirtschaftliche Anhängfahrzeuge und Anbaugeräte ohne fest installierte Beleuchtungs- und Signalanlage fertigt der VEB Landmaschinenbau Halberstadt (Betrieb des VEB Weimar-Kombinat) eine auswechselbare Schlußbeleuchtung nach TGL 25868/03. Bei Bedarf kann diese Schlußbeleuchtung auch mit Überbreitenkennzeichen geliefert werden.

Die auswechselbare Schlußbeleuchtung besteht aus je einer Beleuchtungseinheit für die linke und die rechte Seite sowie den dazu notwendigen Kabellängen. Die Beleuchtungseinheit beinhaltet die Signalfunktionen Bremslicht, Schlußlicht, Begrenzungslicht, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler. Zur Verbindung der Beleuchtungseinheiten untereinander und mit dem Zugfahrzeug befinden sich an jeder Beleuchtungseinheit zwei 7polige Steckdosen. Die Verbindungsleitungen sind entsprechend den Einsatzmöglichkeiten in fünf verschiedenen Längen lieferbar. Die Anschlußmaße für die auswechselbare Schlußbeleuchtung (Bild 1) sowie Anbaubeispiele und die erforderlichen Sichtwinkel (Bild 2) sind in der TGL 25868/04 festgelegt.

Für den Anbau der auswechselbaren Schlußbeleuchtung an Landmaschinen ist ein Vierkant-Rohrprofil $40 \times 40 \times 3$, 100 mm lang, entsprechend den konstruktiven Gegebenheiten an den Arbeitsgeräten anzuschweißen. Diese Arbeiten können von jedem Kreisbetrieb für Landtechnik als Nachrüstung durchgeführt werden.

Paarweise angeordnete Signalleuchten müssen in gleicher Höhe und in gleichem Abstand von der Fahrzeugaußenkante angeordnet sein. Für die Befestigung der Verbindungsleitungen sind entsprechende Kabelschellen und Führungen anzubringen.

Aufgabe für Verkehrssicherheitsaktive

Da von Vertretern der landwirtschaftlichen Praxis wiederholt die Forderung nach derartiger Beleuchtung gestellt wurde und die Industrie demzufolge die Produktion aufgenommen hat, wird den Nutzern land- und forstwirtschaftlicher Arbeitsgeräte dringend empfohlen, im Interesse der Verkehrssicherheit eine entsprechende Nachrüstung der vorhandenen Geräte zu veranlassen. Für die Verkehrssicherheitsaktive der Kreisbetriebe für Landtechnik besteht hier die Möglichkeit, aktiv eine Maßnahme zu unterstützen, die zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit mit landwirtschaftlichen Geräten im Straßenverkehr beiträgt. Die Betriebe des VEB Handelskombinat agrotechnik verfügen über die erforderlichen Anbauleitungen. Bestellungen sind ebenfalls dorthin zu richten.

A 1097

Messeausgabe „die Technik“

Wir weisen unsere Leser darauf hin, daß anlässlich der Leipziger Frühjahrsmesse 1976 das Heft 3 der technisch-wissenschaftlichen Zeitschrift für Grundsatz- und Querschnittsfragen „die Technik“ wieder in bedeutend erweitertem Umfang erscheint.

Diese Messeausgabe enthält die wichtigsten Neu- und Weiterentwicklungen des In- und Auslands aus fast allen Gebieten der Technik. Die reich bebilderten Informationen mit Hallen- und Standhinweis erleichtern Ihnen als Besucher der technischen Messe das Auffinden besonders interessanter Exponate.

Wie in den vergangenen Jahren erhalten Sie die Messeausgabe „die Technik“ in Leipzig im Freiverkauf in Buchhandlungen, an Zeitungskiosken und in Souvenirverkaufsstellen auf dem Gelände der Technischen Messe zum Preis von 3,00 Mark.

Da die Auflage erfahrungsgemäß sehr schnell vergriffen ist, raten wir unseren Lesern, sich das Heft rechtzeitig vor, spätestens bei Messebeginn zu besorgen.

VEB Verlag Technik