

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 21 (1959)
Heft: 1

Artikel: Stimmt das Scheinwerferlicht am Traktor?
Autor: Neubauer, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069630>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Stimmt das Scheinwerferlicht am Traktor?

Eine üble Sache ist es, wenn ein Fahrzeug entgegenkommt und den Lichtstrahl in das Gesicht des anderen Fahrers fallen lässt. Jeder Traktorfahrer wünscht, dass beiderseitig die Blendgefahr vermieden wird, um Unfälle zu vermeiden. Das ist bald gesagt, aber nicht immer getan. Der Traktor ist mehr als alle anderen Fahrzeuge grösserer Erschütterungen ausgesetzt. Hierbei kommt es nicht selten vor, dass sich dabei die Lampen verstellen. Der Scheinwerfer wird dann seine Richtung verändert haben und unvorschriftsmässig leuchten.

Wir haben zweierlei Möglichkeiten, die Scheinwerfer richtig einzustellen und zu prüfen, einmal mit dem Einstellschirm (siehe Abbildung 1) und das andere Mal mit dem Einstellgerät, wie es in guten Werkstätten vorhanden ist. Der Traktorfahrer wird sich auf den Einstellschirm einrichten, weil dann eine dauernde Prüfung auf seinem Hof oder in der Traktorgarage möglich ist.

Der Einstellschirm sollte auf einer weissgestrichenen Holzplatte oder an einer weissen Wand hergestellt werden. Aus der Abbildung geht deutlich hervor, wie man ihn zeichnet. Die Länge sollte etwa 180 cm sein, die Höhe 60 cm. Der Einstellschirm muss natürlich dort angebracht sein, wo der Erdboden davor in völlig waagrechter Ebene sich befindet. Jede kleine Wölbung oder eine geringfügige Erhöhung kann schon die Prüfung zunichte machen.

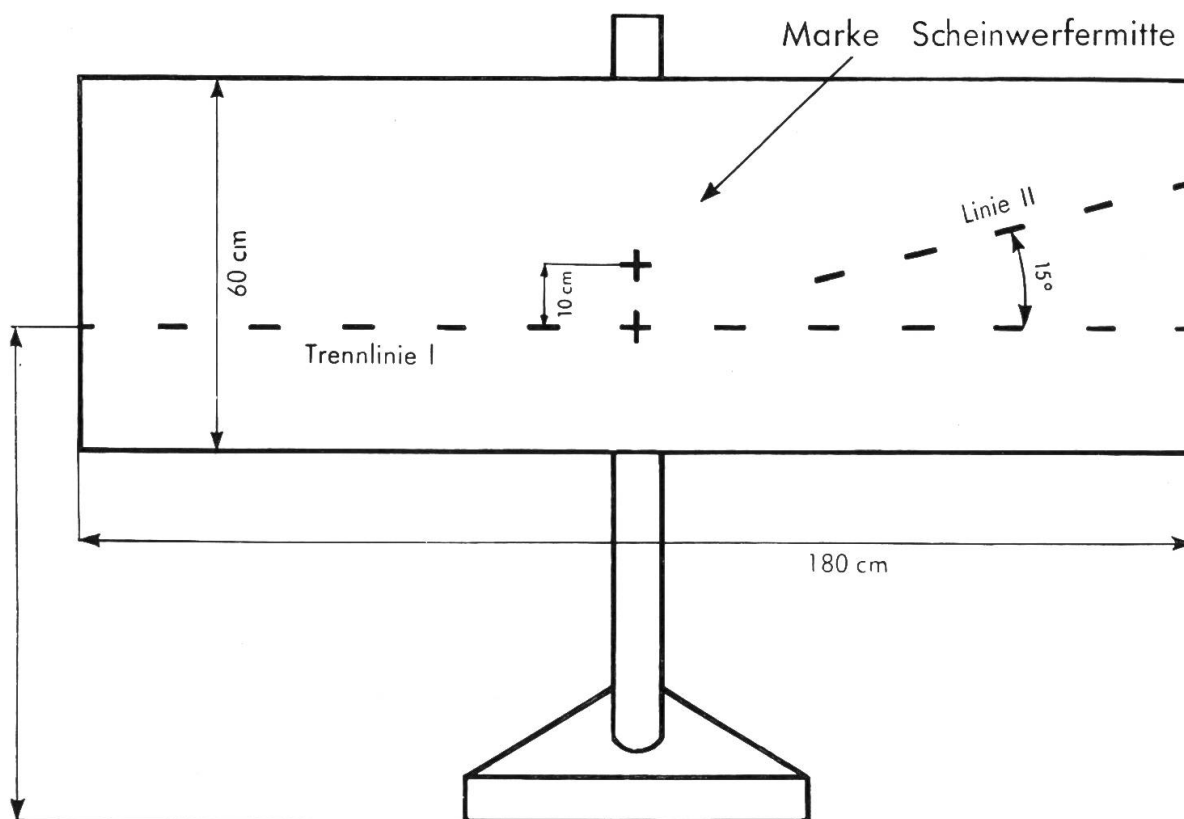


Abb. 1 Ein vorschriftsgemässer Einstellschirm, mit dem sowohl symmetrische wie asymmetrische Scheinwerfer eingestellt werden können.

Der Traktor wird in einer Entfernung von etwa 10 m vor dem Einstellschirm aufgestellt. Ehe die Prüfung vorgenommen wird, ist der Traktor entsprechend dem Gewicht des Traktorfahrers zu belasten. Das ist besonders wichtig, weil sonst die Strahlenbündel in der Praxis nicht mehr in der vorgesehenen Richtung fallen. Weiterhin sollte der belastete Traktor einige Male hin- und hergefahren werden, damit sich die Federn entsprechend einstellen können. Alle diese Vorarbeiten sind äusserst wichtig.

Jeder Scheinwerfer wird nun einzeln geprüft. Die Fläche des Einstellschirmes muss senkrecht zur Fahrbahn und senkrecht zur Fahrzeuglängsachse stehen. Die Marke «Scheinwerfermitte» muss weiterhin genau in Fahrzeuglängsachse vor der Mitte des zu prüfenden Scheinwerfers liegen, sie muss auch so hoch sein, wie die Scheinwerfermitte über der Fahrbahn. Bei Prüfung des einen Scheinwerfers muss der andere abgedeckt werden, das ist äusserst wichtig.

Wenn wir also 10 m vor dem Einstellschirm den Traktor aufbauen, dann muss auf dem Prüfschirm die waagrechte Trennlinie (siehe Abbildung 1), die für die Höheneinstellung des Scheinwerfers wichtig ist, zehn Zentimeter unter der Marke «Scheinwerfermitte» liegen.

Bei symmetrischem Abblendlicht (unsere Traktoren sind meistens damit ausgerüstet) soll nun die Hell-Dunkel-Grenze diesen Trennstrich I berühren und über die ganze Schirmbreite möglichst waagrecht verlaufen. Bei asymmetrischem Licht (in neuerer Zeit viel bei Lastwagen vorgesehen!) soll die Hell-Dunkel-Grenze links auf dem Prüfschirm die Trennlinie I berühren, während sie rechts ansteigen darf. Abweichungen um 20 cm in der Horizontale, aber nur rechts, sind zulässig, links auf keinen Fall. Letztere Massnahme wird für unsere Traktoren kaum in Frage kommen.

Ist das Abblendlicht auf diese Weise vorschriftsmässig eingestellt, so soll beim Einschalten des Fernlichtes die Mitte des Lichtbündels auf der Marke «Scheinwerfermitte» liegen. Abweichungen von je 20 cm nach rechts und links, von 15 cm nach oben und 10 cm nach unten, sind zulässig.

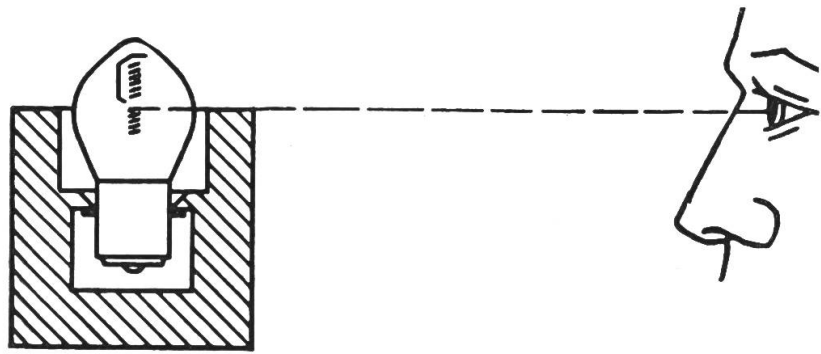
Die ganze Geschichte hört sich vielleicht etwas kompliziert an. Sie ist es aber nicht, wenn man sich einmal mit dieser Methode beschäftigt hat. Wichtig ist, dass diese Prüfung nicht nur einmal durchgeführt wird, sondern mehrmals in gewissen Zeitabständen, vor allem aber dann, wenn im Winter Arbeiten auf holprigen Strassen oder Feld- und Waldwegen durchgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist vielleicht wichtig zu erfahren, wie man auf einfache Weise die Glühlampen des Traktors prüfen kann. An sich sollte eine derartige Prüfung in einer gut eingerichteten Werkstatt erfolgen, aber wir können uns auch selbst helfen.

Es kann vorkommen, dass eine Glühbirne des Traktors nicht recht leuchtet oder die Glühdrähte eine falsche Lage aufweisen. Man muss also die richtige Brennhöhe ermitteln. Das Mass der Brennhöhe ist dann genau, wenn auch der Fernlichtdraht richtig in den Spiegelbrennraum kommt. Man hilft sich mit einer Blechlehre, die man selbst anfertigen kann (siehe Abbil-

Abb. 2

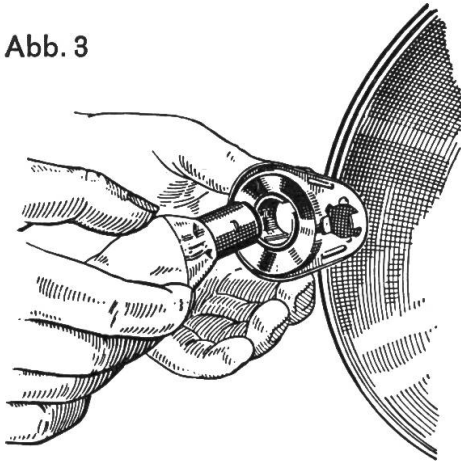
Prüfen einer Glühbirne des Traktors mittels einer selbstangefertigten Blechlehre.



dung 2). Wenn die Glühbirne richtig in diese Blechlehre eingesetzt wird, kann man ohne weiteres die Brennweite prüfen.

Stellen wir fest, dass die Lichtwirkung trotz richtiger Brennweite ungenügend ist, dann lassen wir uns nicht täuschen, weil die Fehlerquellen verschiedener Natur sein können. Einerseits sind es schlechte Leitungsanschlüsse, mangelhafte Schalterkontakte, zu knapp bemessene Leitungen oder andererseits schlechte Masseverbindung. Diese Umstände müssten natürlich mit berücksichtigt werden, wenn die Einstellung der Traktorlampen ordnungsgemäss erfolgen soll.

Abb. 3



Nur so dürfen die Glühbirnen für Traktoren-Scheinwerfer angefasst und in die Fassung gesetzt werden.

diese Weise die Glühbirne in die Fassung ein. Die Abbildung 3 veranschaulicht diese Massnahme sehr genau.

Zum Abschluss noch ein kleiner Hinweis für das Auswechseln der Glühbirnen. Fassen Sie **niemals** die Glühbirnen mit den Fingern an. Wir haben Ihnen ja schon einmal erklärt, dass dadurch Schleier erzeugt werden, Blindstellen, die das Lichtbündel nach anderen Richtungen reflektieren. Sind die Glühbirnen noch in einer Pappumhüllung, dann ziehen Sie am Birnensockel die Glühbirne so heraus, dass der Sockel frei liegt, greifen mit den Fingern die Pappumhüllung samt Glühbirne an und führen auf diese Weise die Glühbirne in die Fassung ein. Die Abbildung 3 veranschaulicht diese Massnahme sehr genau.

Ing. E. Neubauer



**DUROL
GERM
OIL**

**öl-plattiert die Motoren,
schmiert besser, hält sie sauber!**

H.R. KOLLER & CIE. WINTERTHUR

052 / 2 33 81