

# Informationsschreiben Blinkerumrüstung

Bei der Umrüstung der originalen Blinker auf Zubehörblinker (z.B. Kellermann micro) kann es, aufgrund deren höheren Effizienz gegenüber den Originalblinkern und deshalb niedrigerer Leistungsaufnahme, zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz oder anderen Symptomen kommen. Es bestehen zwei Möglichkeiten, Abhilfe zu schaffen:

## **1. Lösung: Einbau des lastunabhängigen Kellermann Blinkrelais**

Das Kellermann Blinkrelais (Art.Nr. 123970) ist in allen Fällen universell anwendbar, bei denen original ein zwei- bzw. dreipoliges Blinkrelais verbaut ist. Sollten vorne und hinten LED- Blinker verwendet werden und das Motorrad nur eine Blinkkontrollleuchte haben, ist nur dieses Kellermann Blinkrelais geeignet. In solchen Fällen führen andere lastunabhängige Relais (z.B. Fa. Hella oder Werle) häufig zu Problemen.

Sollte Ihr originales Blinkrelais mehr als drei Anschlüsse haben, empfehlen wir, Widerstände zu verwenden.

## **2. Lösung: Einbau von Leistungswiderständen**

Durch diese Maßnahme wird das Blinkrelais mit der gleichen Last betrieben wie mit originalen Blinkern. Diese Lösung funktioniert bei allen Motorrädern. Der Widerstandswert (Ohm) hängt davon ab, durch welche micro Blinker Sie Ihre originalen Blinker ersetzen wollen, und welche Wattzahl die Glühbirnen in Ihren Originalblinkern haben.

**Bei original 21 W Blinkern:** für jeden micro 1000/ -LED / -LED White bzw. polo einen 10/ 8,2/ 7,5 Ohm Widerstand einbauen. 7,5 und 8,2 Ohm Widerstände sind meist ohne Einschränkungen untereinander austauschbar (außer bei einigen BMW u. Harley Modellen).

**Bei original 10 W Blinkern:** ohne Widerstand oder ggf. einen 10 Ohm Widerstand pro Seite einbauen.

Die Widerstände sollten über eine Dauerbelastbarkeit von 20 Watt verfügen, und aufgrund ihrer Wärmeentwicklung nicht an Kunststoffbauteilen befestigt werden.

Allgemein gilt: Falls pro Seite zwei Widerstände verbaut werden müssen, können diese auch beide in die Zuleitungen z.B. der hinteren Blinker verbaut werden.

Eine Einbauanleitung für unsere Widerstände kann im Internet unter [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) eingesehen und herunter geladen werden.

## Anbauanleitung micro 1000 (hinterer Fahrtrichtungsanzeiger)

**ACHTUNG!** Vor der Montage bitte unbedingt diese Anbauanleitung lesen!

**ACHTUNG!** Bei Unsicherheit über die korrekte Montage oder die elektrischen Verbindungen müssen Sie einen Fachmann damit beauftragen, da ausschließlich eine sachgemäße Montage eine dauerhafte Befestigung gewährleistet. Eine mangelhafte Befestigung kann zu Unfällen führen. Prüfen Sie aus diesem Grund vor Antritt jeder Fahrt, ob sich der Blinker eventuell gelockert hat; befestigen Sie den Blinker gegebenenfalls wieder ordnungsgemäß und richten Sie ihn umgehend wieder aus.

Eine fehlerhafte elektrische Verbindung kann zu Kurzschlüssen (Kabelbrand) oder zur Beschädigung anderer elektronischer Bauteile führen.

**ACHTUNG!** Der micro 1000 ist ausschließlich als hinterer Fahrtrichtungsanzeiger für Motorräder konstruiert worden und ist in dieser Ausführung nicht für einen anderen Verwendungszweck geeignet. Ein anderer Einsatz als vorgegeben, z.B. als vorderer Fahrtrichtungsanzeiger, ist nicht zulässig; er kann gefährlich sein und zu erheblichen Schäden oder Unfällen führen.

**ACHTUNG!** Verwenden Sie in jedem Falle nur Originalteile und tauschen Sie insbesondere die Originallampe nur gegen eine Lampe gleicher Spezifikation (H6W) aus! Dies ist entscheidend für die ordnungsgemäße und sichere Funktion des Blinkers. Bei Verlust oder Beschädigung können Sie Ersatzteile einschließlich der Speziallampe im Handel oder direkt bei der Firma Kellermann (Tel.: 0049-241-938080) beziehen.

**ACHTUNG!** Wir haben zu Ihrer Sicherheit für den micro 1000 eine leistungsstarke Halogenlampe gewählt. Der micro 1000 kann sich deshalb bei längerem Betrieb (mehr als 10 min) stark erhitzen. Daher ist der Kontakt mit bloßer Haut oder wärmeempfindlichen Gegenständen unbedingt zu vermeiden, da sonst Verletzungen oder Beschädigungen möglich sind.

**ACHTUNG!** Eine nicht vorschriftsgemäße Montage führt zum Verlust der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs sowie des Versicherungsschutzes und erhöht das Risiko eines Unfalles.

### EINLEITUNG

Der micro 1000 ist als hinterer Fahrtrichtungsanzeiger für Motorräder E-geprüft und zugelassen. Dies ist durch die auf dem Blinkerglas aufgeprägte Zulassungs-Nr. 12 (E13) 50R 000679 dokumentiert. Das bedeutet für Sie, dass Sie diesen Blinker ohne weiteres, das heißt ohne Eintragung in die Fahrzeugpapiere oder Vorführung bei einem technischen Überwachungsdienst, anstelle der Originalblinker verwenden können. Sie müssen keine Unterlagen mit sich führen.

### ANBAU

**ACHTUNG!** Vor dem Anbau ist der sichere Stand des Motorrades zu gewährleisten, da ein umstürzendes Motorrad zu Verletzungen und zu Schäden am Motorrad führen kann.

Schalten Sie das Motorrad aus und klemmen Sie die Batterie ab. Durchtrennen Sie zunächst die originale Blinkerzuleitung zwischen Blinker und Steckverbindung (ca. 50mm von der Steckverbindung entfernt) und demontieren Sie dann die Originalblinker. Montieren Sie die micro 1000 anstelle der originalen Blinker oder schaffen Sie eine Bohrung von Ø 8,5 mm, um die micro 1000 zu befestigen. Achten Sie darauf, daß folgende Abstände eingehalten werden:

Der Abstand des inneren Randes der Lichtaustrittsfläche der Blinkleuchten muß von der durch die Längsachse des Krafrades verlaufenden senkrechten Ebene bei den an der Rückseite angebrachten Blinkleuchten mindestens 120 mm betragen.

Der untere Rand der Lichtaustrittsfläche von Blinkleuchten an Krafrädern muss mindestens 350 mm über der Fahrbahn liegen. Wird ein Beiwagen mitgeführt, so müssen die für die betreffende Seite vorgesehenen Blinkleuchten an der Außenseite des Beiwagens angebracht sein.

Verwenden Sie, falls erforderlich, Distanzstücke (als Zubehör in 25 mm und 40 mm Länge erhältlich), um diese Abstände zu erzielen.

Schließen Sie die micro1000 nun an das Bordnetz an. Verbinden Sie das schwarze Kabel des micro1000 mit dem Massekabel des zu ersetzenden Blinkers und das graue Kabel entsprechend mit dem Pluskabel.

Entfernen Sie dazu zunächst die Isolierung an den Kabelenden auf einer Länge von ca. 1cm und verdrehen Sie die zu verbindenden Kabel miteinander.

Schieben Sie die verdrehten Enden in eine der beiliegenden Endverbinderhülsen und pressen Sie diese dann mit einer geeigneten Zange fest zusammen.

Verstauen Sie die Kabel und klemmen Sie die Batterie des Motorrades wieder an. Testen Sie die Funktion aller Blinker an Ihrem Fahrzeug. Sollte sich die Blinkfrequenz auf ein unzulässiges Maß erhöhen (einige originale Blinkrelais sind auf 21W-Lampen festgelegt), gibt es 2 Möglichkeiten, dieses Problem zu lösen:

**ACHTUNG:** Beide im folgenden beschriebenen Lösungen setzen sehr wahrscheinlich die Funktion außer Kraft, daß bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen. Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion der Blinker!

**1.Lösung:** Austausch des vorhandenen Blinkrelais gegen ein lastunabhängiges Blinkrelais.

**2.Lösung:** Verwendung von Leistungswiderständen von 10 Ohm mit mindestens 15 Watt Leistung für jeden micro 1000. Den Leistungswiderstand erhalten Sie bei uns (Best.-Nr.: 123.950) oder in den meisten Elektronikshops. Er muss parallel zum Blinker angeschlossen werden. Dazu muss je ein Anschluss des Widerstands elektrisch mit den beiden Kabeln aus je einer Endverbinderhülse verbunden werden. Isolieren Sie anschließend die elektrischen Anschlüsse, um einen Kurzschluss zu vermeiden. Bringen sie den Widerstand z.B. mit Kabelbindern am besten direkt am Rahmen an, da dort die Wärme besonders gut abgeleitet wird.

**ACHTUNG!** Da der Leistungswiderstand 15 Watt Leistung verbraucht, erwärmt er sich beim Blinken. Stellen Sie sicher, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.

### AUSRICHTUNG DES BLINKERS

Richten Sie den Blinker stets so aus, dass er parallel zur Fahrzeuglängsachse und horizontal abstrahlt.

**ACHTUNG!** Die Ausrichtung des micro1000 ist für die Sicherheit im Straßenverkehr notwendig und Bestandteil der Zulassung. Ein nicht ausgerichteter Blinker kann von anderen Verkehrsteilnehmern leicht übersehen werden und zu Unfällen führen.

### GLÜHLAMPENWECHSEL

Sollte die Glühlampe des micro 1000 einmal defekt sein, gehen Sie bitte wie folgt vor: Schalten Sie das Motorrad ab. Vor dem Lampenwechsel ist der sichere Stand des Motorrades zu gewährleisten, da ein umstürzendes Motorrad zu Verletzungen und zu Schäden am Motorrad führen kann.

In der Kuppenseite des Blinkergehäuses befindet sich eine Aussparung, in der Sie mit Hilfe z.B. einer Stecknadel die Snap-in-Befestigung des Blinkerglases erreichen. Drücken Sie mit der Stecknadel die Rastfeder in Richtung des Blinkerglases. Dadurch wird das Glas entriegelt und kann entnommen werden. Nehmen Sie nun zunächst die Gummidichtung und dann die Halogenlampe zusammen mit der Fassung aus dem Gehäuse.

Fassen Sie den Glaskörper nach Möglichkeit nicht mit bloßen Fingern sondern besser mit einem Taschentuch an, da Fettrückstände auf dem Glas die Lebensdauer der Lampe drastisch verringern können.

Halten Sie die Fassung fest und nehmen Sie die Glühbirne durch eine kurze Drehung gegen den Uhrzeigersinn aus der Fassung. Stecken Sie die neue Glühbirne mit der Bezeichnung H6W in die Fassung.

Führen Sie nun die Fassung (leichter Druck) mit der Glühbirne wieder in das Gehäuse und achten Sie darauf, dass das Kabel hierbei nicht gequetscht wird. Dazu ziehen Sie beim Eindringen der Fassung außen leicht am Kabel. Legen Sie als nächstes die Gummidichtung wieder an Ihren Platz. Achten Sie dabei unbedingt auf deren richtige Lage, da eine falsch liegende Dichtung zu Undichtigkeiten führen kann.

Stecken Sie nun das Blinkerglas mit der starren Rastnase voran in die Aussparung im Blinkergehäuse. Halten Sie dabei das Blinkerglas leicht schräg. Drücken Sie nun das Blinkerglas in den Grundkörper bis die Rastfeder spür- und hörbar einrastet. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion und Ausrichtung des Blinkers.

Auf unserer Homepage [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) haben wir u.a. verschiedene Downloads für Sie bereit gestellt. Dort können Sie sich auch über unser umfangreiches Ersatzteil- und Zubehörprogramm informieren.

Wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, können Sie sich jederzeit per E-mail ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) oder telefonisch ( 0049-241-938080) an uns wenden.

MINISTERE DES TRANSPORTS

Luxembourg, le 26 avril 2001  
19-21, Boulevard Royal  
L-2910 LUXEMBOURG  
Tél. 478-1 - Télécopieur 241 817 - Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE : No E13\*50R00\*50R00\*0679\*00

ANNEXES : Documentation technique



COMMUNICATION CONCERNANT  
COMMUNICATION CONCERNING

- L'HOMOLOGATION,  
APPROVAL GRANTED  
- LE REFUS D'HOMOLOGATION,  
APPROVAL REFUSED  
- L'EXTENSION D'HOMOLOGATION,  
APPROVAL EXTENDED  
- LE RETRAIT D'HOMOLOGATION,  
APPROVAL WITHDRAWN  
- L'ARRÊT DÉFINITIF DE LA  
PRODUCTION  
PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

D'UN TYPE DE FEU INDICATEUR DE DIRECTION ARRIERE  
EN APPLICATION DU REGLEMENT N° 50  
OF A TYPE OF REAR DIRECTION INDICATOR LAMP PURSUANT TO REGULATION No 50  
Complément 3 au présent Règlement dans sa forme originale  
Supplement 3 to the original version of the Regulation

Numéro d'homologation : E13\*50R00\*50R00\*0679\*00  
Approval number :

Marque d'homologation : 12  
Approval mark : 50R-000679

1. Marque de fabrique ou de commerce du dispositif : Trade name or mark of the device :
2. Désignation du type de dispositif par le fabricant : Micro 1000  
Manufacturer's name for the type of device :
3. Nom et adresse du fabricant : Guido Kellermann  
Schloß-Schönau-Straße 4  
D - 52072 AACHEN  
Manufacturer's name and address :
4. Nom et adresse du mandataire du fabricant (le cas échéant) : not applicable  
Name and address of the manufacturer's representative (if applicable) :
5. Dispositif soumis à l'homologation le : 09.04.2001  
Submitted for approval on :



- 2 - E13\*50R00\*50R00\*0679\*00



6. Autorité déléguée : Société Nationale de Certification et d'Homologation  
Assigned authority : Département SNCT-H  
L-5201 Sandweiler  
Service technique chargé des essais : TÜV Rheinland Luxembourg GmbH  
Technical service responsible for conducting approval tests : Centre Commercial "Le 2000" Z.I.  
route de Bettembourg  
L-3378 LIVANGE
7. Date du procès-verbal d'essai : 09.04.2001  
Date of test report :
8. Numéro du procès-verbal d'essai : 535 363  
Number of test report :
9. Description sommaire 3/ 4/ :  
Concise description :  
- Par catégorie de feux : direction indicator category 12  
By category of lamp :  
- Couleur de la lumière émise 2/ : rouge, jaune-sélectif, blanc, jaune-  
Colour of light emitted : red, selective-yellow, white, amber  
- Nombre et catégorie de lampe(s) : one H6W  
Number and category of filament lamp(s) :
10. Position de la marque d'homologation : on the lens  
Position of the approval mark :
11. Motif(s) de l'extension d'homologation (le cas échéant) : not applicable  
Reason(s) for extension (if applicable) :
12. Homologation 2/ : accordée / refusée / étendue / retirée  
Approval : granted / refused / extended / withdrawn
13. Lieu / Place : Luxembourg
14. Date : 26 avril 2001
15. Signature : Pour le Ministre des Transports  
 Paul SCHMIT  
Commissaire du Gouvernement



- 3 - E13\*50R00\*50R00\*0679\*00



16. Est annexée la liste des pièces constituant le dossier d'homologation déposé au Service administratif ayant délivré l'homologation et pouvant être obtenu sur demande.  
The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.  
voir "INDEX DU DOSSIER D'HOMOLOGATION" ci-joint / see "INDEX TO TYPE-APPROVAL REPORT"



1/ Biffer les mentions qui ne conviennent pas. / Strike out what does not apply.  
2/ En ce qui concerne les feux d'éclairage et de signalisation, lors de l'homologation d'un ensemble comprenant plusieurs feux fixes avec attribution d'un numéro unique, une seule fiche peut être rédigée. Il suffit de signaler :  
- dans l'entête, le nom des feux en question ;  
- les numéros des directives pertinentes.  
Dans ce cas, la rubrique "DESCRIPTION SOMMAIRE" sera rédigée en annexe et y figureront, le cas échéant, pour chaque feu :  
- le nombre et la catégorie de lampe(s) à incandescence ;  
- la tension nominale ;  
- la catégorie du dispositif ;  
- la couleur de la lumière émise.

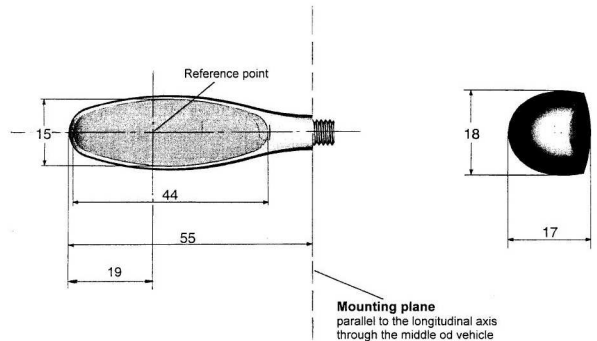
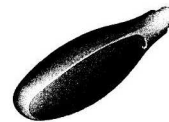
With regard to lighting and light-signalling lamps, when an assembly comprising several lamps designed by a single number has been approved, a single form may be prepared. It is sufficient to indicate:  
In the heading, the names of the lamps in question;  
The numbers of the various relevant regulations.

In this case, the item "CONCISE DESCRIPTION" is to be prepared as an annex containing the following information for each lamp, where applicable:  
- Number and category of filament lamp(s),  
- Rated voltage,  
- Category of the device,  
- Colour of light emitted.

3/ Pour les lampes équipés de sources lumineuses non remplaçables, indiquer le nombre et la consommation totale en watt des sources lumineuses.  
For lamps with non-replaceable light sources indicate the number and the total wattage of the light sources.

PRÜFBERICHT Nr. 535 363 Anhang 1

Guido Kellermann  
Produktentwicklung & Handel



Direction indicator category 12, Type Micro 1000 - according to ECE-Regulation No. 50

E13\*50R00\*50R00\*0679\*00  
Société Nationale de Certification et d'Homologation  
Département SNCT-H  
L-5201 SANDWEILER (Luxembourg)  
Diplôme accrédité COFRAC EN 45011  
Accreditation No. 5-0022 (Portée communiquée sur demande)