

**Kellermann**  
www.kellermann-online.com



# Einbau- und Bedienungsanleitung **R3 Flasher-Alarm-Unit**

Universelles Komfortblinkrelais  
mit Alarmfunktion und Warnblinkanlage





Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf des Kellermann R3 entgegengebracht haben.

Im Folgenden wird der Funktionsumfang des R3 beschrieben und erklärt, wie das R3 eingebaut und angeschlossen wird.

## WARNHINWEISE

**ACHTUNG!** Einen fachgerechten Einbau und elektrischen Anschluss setzen wir für die Gewährleistung voraus. Erledigen Sie diese Arbeiten deshalb nur dann selbst, wenn Sie entsprechend ausgebildet sind. Wenn Sie das nicht sind, wenden Sie sich an einen Fachmann und überlassen ihm den Einbau des Kellermann R3. Wenn der Einbau nicht fachgerecht erfolgt, kann das zu Kurzschlüssen (Kabelbrand) oder zur Beschädigung anderer elektronischer Bauteile sowie zur Zerstörung des Blinkrelais führen.

In diesem Fall besteht kein Garantieanspruch!

**ACHTUNG!** Achten Sie darauf, dass das Motorrad sicher steht, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Damit vermeiden Sie Verletzungen und Beschädigungen, die durch ein umstürzendes Motorrad verursacht werden können.

**ACHTUNG!** Tiefentladeschutz führt zur Deaktivierung der Alarmfunktion.

### **ACHTUNG!**

Eine **originale** Warnblinkanlage – falls vorhanden – muss zwingend deaktiviert werden. Das Relais würde durch ein Einschalten der originalen Warnblinkanlage zerstört werden. Der Garantieanspruch erlischt in diesem Fall.

### **ACHTUNG!**

Wenn das R3 in einem Fahrzeug mit Blinkschalter eingebaut wird, müssen die beiden Kabel, die vom Blinkschalter zu den Blinkern führen, unbedingt aufgetrennt werden. Bleiben die Originalkabel angeschlossen, wird das R3 geschädigt und sofort oder nach kurzer Zeit ausfallen! Bei diesem durch Falschanschluss entstandenen Schaden erlischt der Garantieanspruch.

## **ACHTUNG!**

Die beiden Kabel, die an der Hupe angeschlossen werden, dürfen auf keinen Fall vertauscht angeschlossen werden! Das erzeugt einen Kurzschluss und kann zur Zerstörung des R3 führen! Bei diesem durch Falschanschluss entstandenen Schaden erlischt der Garantieanspruch. Schließen Sie die Kabel erst dann an, wenn Sie absolut sicher sind, wo Plus und wo Minus ist. Sie finden das heraus, indem Sie die Hupe vom Bordnetz trennen und bei gedrücktem Huptaster und eingeschalteter Zündung die beiden Hupenkabel mit einer Prüflampe gegen Masse messen. Sie leuchtet beim Prüfen des Pluskabels.

## **ACHTUNG!**

Die originalen Blinkkontrollleuchten sind nicht geeignet als R3-Kontrollleuchte. Nutzen Sie eine andere, originale oder die beiliegende Kontrollleuchte als Warnblinkkontrollleuchte. Eine originale Kontrollleuchte kann nur dann als R3-Kontrollleuchte verwendet werden, wenn sie 12 Volt Betriebsspannung hat.

## **ACHTUNG!**

Das rote Dauerpluskabel auf keinen Fall direkt an der Batterie anschließen! Diese Leitung muss abgesichert sein. Bei LED-Blinkern mit einer 10A Sicherung und bei Glühlampensblinkern mit einer 15A Sicherung.

## **MECHANISCHER ANSCHLUSS**

Verbauen Sie das R3 am ehemaligen Einbauort des originalen Blinkmoduls oder an einem anderen, geeigneten Platz. Die Befestigung kann entweder durch eine Schraubverbindung (4 mm Schraube) oder mittels der beiliegenden Kabelbinder (z.B. direkt am Kabelstrang oder an einem Rahmenrohr) oder mittels eines Haftklebepads an einer ebenen oder gewölbten Fläche erfolgen (Haftklebepad nicht im Lieferumfang). Verlegen Sie alle Leitungen nach Möglichkeit innerhalb der originalen Schutzschläuche oder entlang des originalen Kabelbaums.

# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Dem R3 liegen Parallelverbinder und Schrumpfschlauchstücke bei. Um Kabel miteinander zu verbinden ist zunächst eines der Schrumpfschlauchstücke über eines der zu verbindenden Kabel ziehen, dann sind alle zu verbindenden Kabelenden in einen Parallelverbinder schieben. Mit einer geeigneten Zange (man kann sich mit einer Wasserpumpenzange behelfen) die Hülse verpressen. Dann den Schrumpfschlauch über die Verbindungsstelle ziehen und z.B. mit einem Heißluftfön schrumpfen. Verbinden Sie die Kabel, die aus dem Relais herausführen, mit folgenden Leitungen aus dem Kabelbaum des Motorrads:

## Stromversorgung

- Schwarzes Kabel an Batterieminus
- Rotes Kabel mit großem Querschnitt an Batterieplus, Absicherung: bei LED-Blinkern: 10A; bei Glühlampenblinkern: 15A

## Kontrollleuchte

Das R3 verfügt über einen Ausgang für eine Kontrollleuchte, die verschiedene Funktionen erfüllt. Als Kontrollleuchte kann die beiliegende LED Signallampe verwendet werden. Alternativ kann auch, falls vorhanden, z.B. die originale Warnblinkkontrollleuchte oder eine andere, nicht belegte, originale Kontrollleuchte verwendet werden. Die Betriebsspannung der Leuchte muss 12V betragen.

- blaues Kabel an Kontrollleuchte Plus (beiliegende Kontrollleuchte: Pluskabel ist rot)
- Minus der Kontrollleuchte auf Masse legen (beiliegende Kontrollleuchte: Minuskabel ist blau)

## Blinker - Komfortblinkeranlage

- Rotes Kabel mit kleinem Querschnitt an Zündungsplus im Steckplatz des originalen Relais (49 oder B)
- Die grauen Kabel mit großem Querschnitt an Blinkerplus links und rechts
- Die grauen Kabel mit kleinem Querschnitt sind Eingänge für die Blinkerbetätigung links und rechts. Sollte das Fahrzeug mit Blinktastern ausgestattet sein, schließen Sie je eines der beiden Kabel am Ausgang von einem der Taster an.

Sollte es mit einem Blinkschalter ausgestattet sein, stellen sie zunächst als Blinkmodus den Schaltermodus ein (dies wird im nächsten Kapitel „Bedienung“ eingangs beschrieben), trennen Sie die beiden originalen Kabel an den Schalterausgängen vom Schalter und

schließen Sie stattdessen die dünnen grauen Kabel daran. Es dürfen nur diese beiden Kabel an den Ausgängen angeschlossen sein, kein weiteres Kabel! Demontieren Sie bei diesen Fahrzeugen außerdem das originale Blinkrelais und verbinden Sie den (blinkenden) Ausgang mit Dauerplus. An den Eingang kann das dünne, rote Kabel angeschlossen werden, denn da liegt Zündungsplus an. Durch diese Maßnahme liegt am Eingang des Blinkschalters Dauerplus an.

- Nun kann die Blinkfunktion getestet werden. Blinkt es links statt rechts und umgekehrt, müssen die beiden dünnen grauen Kabel vertauscht angeschlossen werden.

Als Kontrollleuchte für das R 3 sollte (falls vorhanden) die originale Warnblinkkontrollleuchte oder eine andere, nicht belegte, originale Kontrollleuchte verwendet werden. Wenn es diese Möglichkeit nicht gibt, kann die beiliegende, sehr helle LED Signallampe eingesetzt werden. Diese können Sie an geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers verbauen (Befestigungsöffnungsdurchmesser: 6,35 mm). Man kann sich zu Testzwecken auch damit behelfen, die Ladekontrollleuchte oder die Öldruckwarnlampe als Kontrollleuchte für das R 3 zu verwenden (der Betrieb erfolgt wegen der Doppelfunktion der Kontrollleuchte auf eigene Verantwortung, eine Haftung ist ausgeschlossen).

Der elektrische Anschluss ist hiermit abgeschlossen. Die beiden verbleibenden Kabel werden nur in Sonderfällen angeschlossen, lesen Sie dazu bei Interesse den Anhang.

## Akustischer Signalgeber/Hupe - Alarmanlage

Wir empfehlen den Einbau eines separaten, akustischen Signalgebers, z. B. Art.-Nr. 123.976. Es ist aber ebenfalls möglich, die originale Hupe anzusteuern.

**Wenn Sie einen separaten, akustischen Signalgeber verwenden**, ist der Anschluss einfach: Verbinden Sie dessen Pluskabel mit dem grau-weißen Kabel (mit großem Querschnitt) des R3 und dessen Minuskabel mit dem schwarz-weißen Kabel des R3.

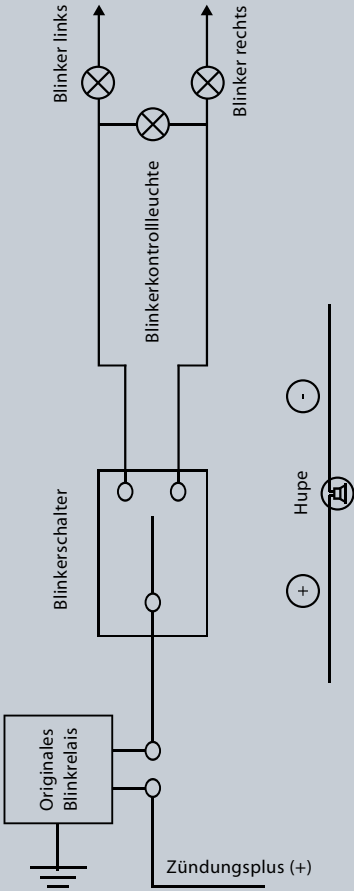
**Wenn die originale Hupe als Signalgeber verwendet werden soll**, müssen Sie zunächst Plus und Minus der Hupe eindeutig bestimmen. Sie finden das heraus, indem Sie die Hupe vom Bordnetz trennen und bei gedrücktem Hupentaster und eingeschalteter Zündung die beiden Hupenkabel mit einer Prüflampe gegen Masse messen. Sie leuchtet beim Prüfen des Pluskabels.

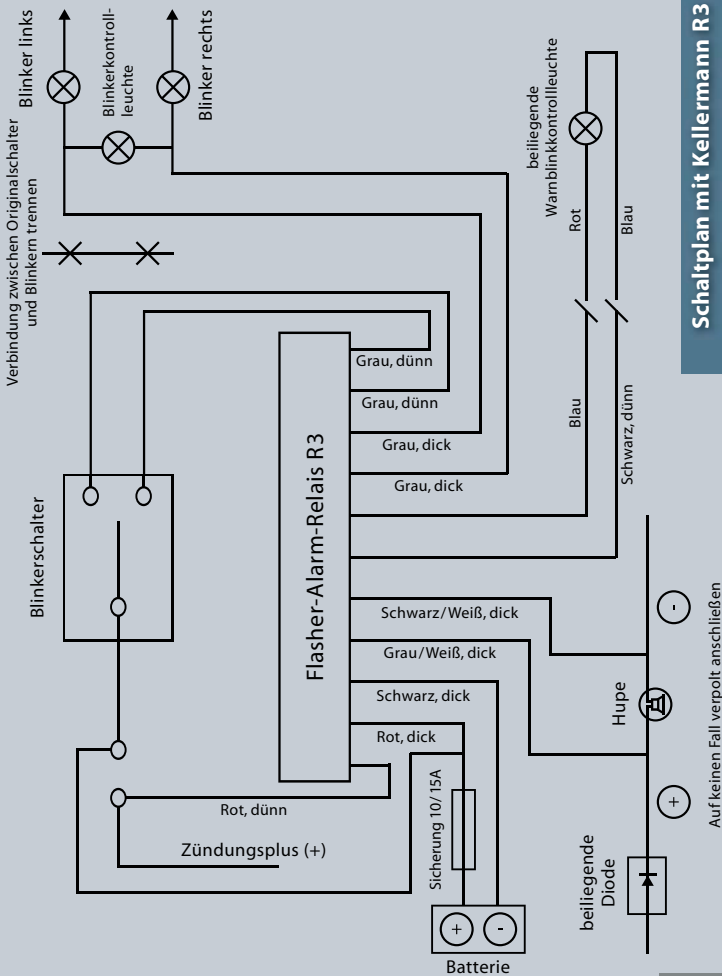
- Die beiliegende Diode in die **originale** Plusleitung der Hupe einsetzen. Dabei muss der weiße Ring der Diode zur Hupe hin zeigen. Die Diode sorgt dafür, dass vom R3 kein Strom in Richtung Bordnetz fließen kann. Keinesfalls die Diode in die grau-weiße Leitung einbauen die vom R3 zur Hupe führt!

- Schwarz-weißes Kabel mit an das Minuskabel der Hupe anschließen

- Grau-weißes Kabel mit großem Querschnitt zwischen Diode und Hupe mit an das Pluskabel der Hupe anschließen (siehe Schaltplan)

# Schaltplan Original





## Blinkanlage

Das R3 kann in drei verschiedenen Modi betrieben werden:

1. Tastermodus ohne Komfortfunktionen
2. Tastermodus mit Komfortfunktionen
3. Schaltermodus mit Komfortfunktion

## Auswählen des Blinkmodus

### Motorräder mit Blinkschalter

Im Auslieferungszustand ist der Tastermodus mit Komfortfunktionen eingestellt. Um den Modus umschalten zu können müssen zunächst beide roten, beide schwarzen und das blaue Kabel angeschlossen und die Zündung eingeschaltet werden. Nun beide grauen Kabel mit kleinem Querschnitt für mindestens fünf Sekunden mit Plus verbinden. Die Kontrollleuchte blinkt nun drei Mal als Zeichen, dass der Schaltermodus eingestellt ist. Nun können die originalen Kabel vom Blinkschalter getrennt werden und stattdessen die beiden grauen Kabel mit dünnem Querschnitt an den Ausgängen des Blinkschalters angeschlossen werden. Der Schaltermodus ist damit fest eingestellt.

### Motorräder mit Blinktastern

Bei Motorrädern mit Blinktastern kann jederzeit durch Drücken beider Taster gemeinsam für mind. 5 Sekunden der jeweils nächste Modus eingestellt werden. Blinkt die Kontrollleuchte danach einmal, ist der Tastermodus ohne Komfortfunktionen eingestellt, nach erneutem Drücken blinkt sie zweimal als Zeichen, dass der Tastermodus mit Komfortfunktionen eingestellt ist, blinkt sie dreimal, ist der Schaltermodus eingestellt usw.



# Funktionsumfang und Bedienung der Blinkanlage in den drei Modi

## **Tastermodus ohne Komfortfunktionen**

In diesem Modus wird der Blinker durch Betätigung eines der Taster gestartet und durch erneutes Betätigen des gleichen Tasters wieder ausgeschaltet. Wird während des Blinkens der Taster der gerade nicht aktiven Seite betätigt, leuchten die Blinker auf dieser Seite sofort auf und die zuvor aktiven stoppen. Es muss also nicht zunächst der eine Blinker gestoppt werden, um den anderen einschalten zu können. Jede Betätigung bewirkt eine Zustandsänderung.

## **Tastermodus mit Komfortfunktionen**

Kurzes Antippen eines der Blinktaster lässt die zugehörigen Blinker drei Mal blinken. Das ist zum Beispiel beim Überholen und beim Fahrspurwechsel nützlich. Etwas längeres Tasten startet achtfaches Blinken, passend für Abbiegevorgänge ohne Halt. Hält man den Taster noch etwas länger gedrückt, blinkt der Blinker solange, bis der gleiche Taster erneut gedrückt wird. Das ist zum Beispiel bei Ampelpausen von Nutzen. Beim Drücken über einen Zeitraum von mehr als 2 Sekunden bleibt der Blinker solange aktiv, bis die Taste losgelassen wird. Es bleibt also dem Fahrer überlassen, ob er die Blinktaste in der Zeit gedrückt hält, die er blinken möchte oder ob er die Taste einmal zu Beginn und einmal am Ende des Blinkvorgangs drückt. Das Gedrückthalten bietet sich in Situationen an, in denen der Fahrer seine volle Konzentration für das Fahren benötigt und die Betätigungshand gerade nicht für andere Vorgänge (Kupplung) gebraucht wird, zum Beispiel bei Überholvorgängen bei sehr hoher Geschwindigkeit. Jederzeit lässt sich aus jedem aktiven Zustand heraus das Blinken durch kurzes Antippen des zuletzt gedrückten Blinktasters stoppen. Der Fahrer und nicht das R3 entscheidet zu jedem Zeitpunkt, ob es blinkt oder nicht. Drückt man den anderen, gerade nicht aktiven Blinktaster während eine Seite blinkt, schaltet das R3 ohne Verzögerung zur Sicherheit auf die andere Seite um und blinkt solange, wie es durch die Dauer des Tastens vorgegeben ist. Wenn eine Blinktaste gedrückt wird, leuchtet der zugehörige Blinker immer ohne vorherige Pause sofort auf. Jede Betätigung bewirkt eine Zustandsänderung.

## Schaltermodus mit Komfortfunktion

Der Blinker verhält sich wie gewohnt, wenn man ihn normal bedient. Schaltet man den Blinker aber direkt nach dem Einschalten sofort wieder aus, geht er nicht aus, sondern blinkt fünf Mal. So kann man sich, ohne an die Rückstellung des Blinkers denken zu müssen, sofort wieder voll auf das Verkehrsgeschehen konzentrieren. Blinkt man länger als 0,5 Sekunden lang, stoppt der Blinker wie gewohnt in dem Moment, in dem man ihn ausstellt. Mit dem Einbau des R3 erhält man somit, ohne Nachteile in Kauf nehmen zu müssen, eine neue, zusätzliche Funktion.

## ALARMANLAGE

Die Alarmanlage wird durch den Zündschalter aktiviert. Zweimaliges Ein-Aus des Zündschalters aktiviert den Alarm, was durch mehrmaliges Aufleuchten der Kontrollleuchte signalisiert wird. Nach Ablauf von zehn Sekunden wird der integrierte Lagesensor scharf gestellt, was durch ein erneutes Aufleuchten der Kontrollleuchte signalisiert wird. So lässt sich die Alarmanlage auch für KFZ verwenden, bei denen der Zündschlüssel nur vom Sitz aus bedient werden kann und nach der Aktivierung des Alarms noch Lageänderungen durch das Verlassen des Fahrzeugs entstehen. Der Alarm ist nun scharf. In regelmäßigen Abständen blitzt die Kontrollleuchte kurz auf und signalisiert so, dass das Fahrzeug alarmgesichert ist. Die Empfindlichkeit der Alarmanlage ist so gewählt, dass Lageänderungen, die durch ein Vibrieren des Bodens z.B. durch vorbeifahrende LKW oder Wind ausgelöst werden, nicht zur Alarmauslösung führen. Sobald das Fahrzeug eine darüber hinausgehende Lageänderung erfährt, wird durch abwechselndes Blinken der Blinker und durch Intervallhupen Alarm geschlagen. Wie gesetzlich vorgeschrieben stoppt der Alarm nach 30 Sekunden. Die Anlage ist danach direkt wieder scharf. Einschalten der Zündung deaktiviert den Alarm.

## BATTERIESCHUTZSCHALTUNG/TIEFENTLADESCHUTZ

Die Alarmanlage schaltet sich inaktiv, wenn eine Tiefentladung der Batterie droht. Dies tritt je nach Batteriekapazität, -zustand und Umgebungstemperatur erst nach einigen Wochen ein, da die Stromaufnahme des R3 bei aktiviertem Alarm sehr gering ist.

## WARBLINKANLAGE

Dreimaliges, kurz aufeinanderfolgendes Tasten auf einen der Blinktaster oder eine (l-aus-r-aus-l) oder (r-aus-l-aus-r) Folge des Blinkschalters aktiviert die Warnblinkanlage. Die Warnblinkanlage kann nur dann aktiviert werden, wenn die Blinkanlage ruht und die Zündung eingeschaltet ist. Wenn gerade links oder rechts geblinkt wird, kann sie nicht aktiviert werden. Schaltet man die Zündung bei aktivierter Warnblinkanlage aus, schaltet sie sich nicht mit aus, sondern bleibt weiter aktiv, bis sie ausgeschaltet wird. Es kann also auch ein Warnsignal abgegeben werden, ohne dass der Schlüssel steckt. Man kann sich bei aktivem Warnblinklicht vom Fahrzeug entfernen, ohne ein erhöhtes Risiko in Kauf nehmen zu müssen, dass das Fahrzeug entwendet wird. Nach dem Ausschalten kann sie nur dann wieder aktiviert werden, wenn die Zündung zuvor erneut eingeschaltet wurde. Ein missbräuchliches Einschalten durch Dritte wird so verhindert.

## BLINKERINNERUNG

In regelmäßigen Abständen signalisiert die Kontrollleuchte durch mehrfaches Aufleuchten, dass der Blinker noch eingeschaltet ist. Der Fahrer wird regelmäßig an die Rückstellung des Blinkers erinnert.

## FEHLERBESEITIGUNG

- Sollte das Fahrzeug mit Tastern für die Blinkfunktion ausgestattet sein und es ist keine Blinkfunktion vorhanden, prüfen Sie, ob die Ausgänge der beiden Taster bei gedrücktem Taster Pluspotential haben. Wenn dies nicht der Fall ist, muss an den Tastereingängen Batterieplus angeschlossen werden.
- Blinkt es links statt rechts und umgekehrt, müssen die beiden dünnen grauen Kabel vertauscht angeschlossen werden.

## ANHANG

### Anschluss des grau-roten und des grau-weißen Kabels

- Grau-rotes Kabel: An dieses Kabel können externe, auf Masse schaltende Alarmschalter angeschlossen werden, um zum Beispiel Koffer abzusichern. Es können dort auch weitere Sensoren angeschlossen werden, die auf Masse schalten (z.B. Näherungssensoren).
- Grau-weißes Kabel: An diesem Kabel kann ein plusschaltender Huptaster angeschlossen werden. Das R3 wird im Standardfall nicht am originalen Huptaster angeschlossen. Wenn aber ein Fahrzeug im Zuge der Blinkerumrüstung auch gleich von Blinkschalter auf Blinktaster umgebaut wird, wird häufig auch der originale Huptaster gegen einen filigraneren mit geringem zulässigen Schaltstrom ersetzt. An dem grau-weißen Kabel kann so ein Huptaster angeschlossen werden. Das R3 fungiert dann als elektronisches Huprelais. Der Eingang des Tasters muss Pluspotential haben. Originale Huptaster haben meist Minuspotential und könnten daher erst dann verwendet werden, wenn man sie auf Pluspotential umrüstet.



Auf unserer Homepage [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) finden Sie u.a. unseren Onlineshop mit unserem umfangreichen Ersatzteil- und Zubehörprogramm und einen Downloadbereich. Wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, können Sie sich jederzeit per E-Mail ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) oder telefonisch (0241/93 80 8-0) an uns wenden.



Art.-Nr.: 123.975

**ONLINESHOP unter [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com)**