

# Probleme mit nachgerüsteter Rückfahrkamera

**Beitrag von „Annakin“ vom 7. Dezember 2013 um 22:12**

Hallo,

ich habe heute eine Rückfahrkamera eingebaut incl. Funktransmitter. Ist nicht original VW, ebensowenig wie die Headunit. Angeschlossen habe ich den Funktransmitter (Sender) am Rückfahrscheinwerfer. Sobald ich den Rückwärtsgang einlege, kommt das Bild der Kamera für ca. 10 Sekunden aufs Display. Dann fängt es an zu flackern und verschwindet ganz. Gleichzeitig geht zu diesem Zeitpunkt auch der angeschlossene Rückfahrscheinwerfer aus und in der Multifunktionsanzeige vorne erscheint die Meldung, dass ich den Rückfahrscheinwerfer prüfen soll. Kann es sein, dass die Kamera zusammen mit dem Scheinwerfer zuviel Strom zieht und das Auto dann "abschaltet"? Weiss jemand vielleicht, was man da machen kann?

---

**Beitrag von „Darragh“ vom 8. Dezember 2013 um 12:09**

[Zitat von Annakin](#)

[...] Kann es sein, dass die Kamera zusammen mit dem Scheinwerfer zuviel Strom zieht und das Auto dann "abschaltet"? Weiss jemand vielleicht, was man da machen kann?

Hallo Andy

So wie du das beschreibst, kann es schon sein, dass hier zu viel Strom gezogen wird.

Versuch zunächst einmal, ein Lastrelay zwischen zu schalten.

Dieses Relay benötigt in der Regel nur wenige mA, so dass ein zu hoher Stromverbrauch, welcher über das Steuergerät erfasst wird, nicht zum tragen kommt.

Die benötigten 12V Dauerstrom kannst du direkt am "Zigarettenanzünder" im Heck entnehmen.

---

**Beitrag von „Annakin“ vom 8. Dezember 2013 um 13:08**

Hallo,

Danke für die Rückmeldung. 

D.h. ich schliesse dann das Relais trotzdem am Rückfahrscheinwerfer an. Und den Strom nehme ich dann von der 12V-Steckdose?

Gibts da eventuell noch ne einigermaßen gute "Lösung", wie ich das Stromkabel von der 12 V Steckdose in die Heckklappe bekomme?

#### [Zitat von Darragh](#)

Hallo Andy

So wie du das beschreibst, kann es schon sein, dass hier zu viel Strom gezogen wird.

Versuch zunächst einmal, ein Lastrelay zwischen zu schalten.

Dieses Relay benötigt in der Regel nur wenige mA, so dass ein zu hoher Stromverbrauch, welcher über das Steuergerät erfasst wird, nicht zum tragen kommt.

Die benötigten 12V Dauerstrom kannst du direkt am "Zigarettenanzünder" im Heck entnehmen.

---

#### **Beitrag von „Annakin“ vom 15. Dezember 2013 um 13:28**

Hallo,

habe im Internet was gefunden, wo man ne Diode und einen Kondensator zwischen Kamera und Rückfahrscheinwerfer löten soll. Hat dort angeblich immer funktioniert. Bei mir leider nicht. Fehlermeldung erscheint immer noch und der Strom wird im betreffenden Bereich abgeschaltet.

Jetzt mal ne ganz andere Frage: ist es möglich, eventuell die Lampenüberwachung der Rückfahrscheinwerfer abzuschalten? Dann sollte doch das Problem behoben sein, oder?

Natürlich geht das auch per Relais und Strom vom Zigarettenanzünder der Steckdose, aber das Problem ist, wie man das Kabel vom Kofferraum in die Heckklappe bekommt, ohne das halbe Auto zerlegen zu müssen...

---

#### **Beitrag von „coala“ vom 15. Dezember 2013 um 13:46**

### [Zitat von Annakin](#)

[...]habe im Internet was gefunden, wo man ne Diode und einen Kondensator zwischen Kamera und Rückfahrscheinwerfer löten soll. Hat dort angeblich immer funktioniert. Bei mir leider nicht. [...]

Servus,

das verwundert kaum, denn wie eine Diode und ein Kondensator, eingesetzt in einem Gleichspannungsnetz und "zwischen Kamera und Rückfahrscheinwerfer" eingebaut, Einfluss auf den *Stromverbrauch* - dies nach unten hin - nehmen sollen, das entzieht sich jetzt mal meiner Kenntnis, wenn der übrige Rest noch korrekt funktionieren soll 😞 Kannst du das bitte mal verlinken, um was es da genau geht?

Wenn eine zu hohe Gesamtstromaufnahme ursächlich für die Lastabschaltung ist, dann mach es so, wie Darragh geschrieben hat. Das ist eine technisch saubere Lösung. Das Kabel von der Bordspannungssteckdose wirst du wohl durch die Kabelführung im Bereich der Heckklappenscharniere friemeln müssen, bzw. eine, möglichst hochflexible (feindrätige) Leitung in dezentem schwarz parallel dazu führen, bzw. eine quietschbunte Alternative im sichtbaren Bereich mit einem schwarzen Schrumpfschlauch versehen.

Grüße  
Robert

---

## Beitrag von „Darragh“ vom 15. Dezember 2013 um 15:29

### [Zitat von coala](#)

[...] ... möglichst **hochflexible (feindrätige) Leitung** in dezentem schwarz parallel dazu führen, bzw. eine quietschbunte Alternative im sichtbaren Bereich mit einem schwarzen **Schrumpfschlauch** versehen.[...]

Hallo Robert

... wobei durch den Einsatz eines Schrumpfschlauches die "hochflexible (feindrätige) Leitung" an dieser Stelle ihre Flexibilität verliert 🙄

... und genau an dieser Stelle wäre sie äußerst vorteilhaft, da wohl die meiste mechanische Beanspruchung des Kabels beim öffnen/schließen der Klappe genau dort stattfindet. 😊👍

---

## Beitrag von „Annakin“ vom 15. Dezember 2013 um 15:58

### [Zitat von coala](#)

Servus,

das verwundert kaum, denn wie eine Diode und ein Kondensator, eingesetzt in einem Gleichspannungsnetz und "zwischen Kamera und Rückfahrscheinwerfer" eingebaut, Einfluss auf den *Stromverbrauch* - dies nach unten hin - nehmen sollen, das entzieht sich jetzt mal meiner Kenntnis, wenn der übrige Rest noch korrekt funktionieren soll



Kannst du das bitte mal verlinken, um was es da genau geht?

Anbei ein Schaltplan, den ich auch so im Auto nachgebaut habe.

---

## Beitrag von „coala“ vom 15. Dezember 2013 um 16:21

### [Zitat von Annakin](#)

Anbei ein Schaltplan, den ich auch so im Auto nachgebaut habe.

Servus Andy,

da bin ich sprachlos... Die Diode wird bis zu 0,7 V Spannungsabfall an der Kamera verursachen. Im Falle eines evt. intern verbauten Step-Up-Wandlers erfolgt die Nachregelung um dies auszugleichen logischerweise durch erhöhte Stromaufnahme am Eingang. Zudem verursacht der im "Aus-Zustand" entladene Kondensator einen kurzen, aber heftigen Einschaltstrom in dem Moment, in dem Spannung auf die Rückfahrleuchten geschaltet wird.

Ich wüsste nicht, was diese eigenartige Schaltung bewirken sollte. Zumindest kann diese nicht auf eine Reduktion der Gesamtstromaufnahme, bzw. eine Verringerung des Einschaltstromes abzielen. Da muss eine andere Überlegung dahinter stecken...

Grüße  
Robert

---

## Beitrag von „Annakin“ vom 15. Dezember 2013 um 17:56

### [Zitat von coala](#)

Servus Andy,

da bin ich sprachlos... Die Diode wird bis zu 0,7 V Spannungsabfall an der Kamera verursachen. Im Falle eines evt. intern verbauten Step-Up-Wandlers erfolgt die Nachregelung um dies auszugleichen logischerweise durch erhöhte Stromaufnahme am Eingang. Zudem verursacht der im "Aus-Zustand" entladene Kondensator einen kurzen, aber heftigen Einschaltstrom in dem Moment, in dem Spannung auf die Rückfahrleuchten geschaltet wird.

Ich wüsste nicht, was diese eigenartige Schaltung bewirken sollte. Zumindest kann diese nicht auf eine Reduktion der Gesamtstromaufnahme, bzw. eine Verringerung des Einschaltstromes abzielen. Da muss eine andere Überlegung dahinter stecken...

Grüße  
Robert

Hallo Robert,

das hier ist der Threat zu dem Thema:

<http://www.china-rns.com/equipment-zube...r-flackern.html>

---

## Beitrag von „coala“ vom 15. Dezember 2013 um 18:15

### [Zitat von Annakin](#)

Hallo Robert,

das hier ist der Threat zu dem Thema:

<http://www.china-rns.com/equipment-zube...r-flackern.html>

Servus Andy,

aha, danke. Das scheint eher in die Richtung abzuzielen, die Bordspannung mittels des Elkos zu glätten, damit die Kamera eine "sauberere" Versorgungsspannung bekommt. Wird dir also, wie schon geschrieben, in Hinblick auf die korrekte Funktion der Lampenüberwachung kaum helfen.

Mal so nebenbei: Wie viel Strom benötigt denn die von dir eingesetzte Rückfahrkamera überhaupt? Das sollte ja irgendwo angegeben sein, bzw. anderenfalls kannst du das auch mal nachmessen.

Wäre natürlich auch möglich, dass die Rückfahrkamera entweder beim einlegen des Rückwärtsgangs verzögert Strom zieht oder auch eine wechselnde Stromaufnahme hat, welche dann die Lampenüberwachung auf den Plan ruft. Die neueren Version (auch die beim T), prüfen die Lampen auch im Betrieb (Stromüberwachung) und wenn du da was dran drehst von wegen variabler Zusatzlast, dann wird das freilich Probleme geben.

Einfachste Lösung: Setz den Plan von Darragh um und hol dir die Versorgungsspannung von einem nicht überwachten Stromkreis.

Grüße  
Robert

---

### **Beitrag von „Annakin“ vom 15. Dezember 2013 um 20:51**

[Zitat von coala](#)

Einfachste Lösung: Setz den Plan von Darragh um und hol dir die Versorgungsspannung von einem nicht überwachten Stromkreis.

Gibts davon einen in der Heckklappe? Eventuell der Wischermotor?

---

### **Beitrag von „Annakin“ vom 15. Dezember 2013 um 21:37**

Ne andere Frage: wie müsste ich denn dann die Kamera anschliessen? Ich würde die 12 V z.B. von der Steckdose nehmen, Masse nehme ich wie bisher von der Halterung der Rückleuchten. Was muss ich jetzt tun, damit ich den "Impuls" vom Rückfahrscheinwerfer bekomme? Die Kamera soll ja nur dann den Strom kriegen, wenn ich rückwärts fahre.

Kommt jetzt das Relais ins Spiel? Schliesse ich das dann am Rückfahrscheinwerfer an? Kann mir

jemand sagen, welche Daten so ein Relais haben müsste?

---

### **Beitrag von „Peppe“ vom 15. Dezember 2013 um 21:56**

Grüßt euch,

das ist relativ einfach. Du bestellst beim Conrad folgendes Teil : 841315-62

Die Pinbelegung wählst du dann wie folgt:

Klemme 85: PWM Signal vom Rückfahrscheinwerfer

Klemme 30: Zündungsplus 12V - Zigarettenanschluss im Kofferraum

Klemme 87: rotes Kabel von der Kamera

Klemme 86: schwarzes Kabel von der Kamera und Masse vom Auto

Für Kabel, die du am Ende von Innenraum zur Heckklappe führen musst, würde ich sehr flexible wählen. Ich habe hier gute Erfahrung mit Ölflex Kabel von Lapplabel sammeln können.

Und bitte bei den Arbeiten idealerweise die Kabel löten und sauber isolieren, damit du am Ende nicht ein 2x mal dran musst.

Falls du Fragen hast, kannst du dich gerne melden. Bin auch seit Jahren im China-RNS Bereich tätig 😊

Gruß,  
Peppe

---

### **Beitrag von „Annakin“ vom 16. Dezember 2013 um 18:39**

Super, Danke Dir für die Info. 🤖

Dann muss ich nur noch schauen, wie ich das Kabel anständig verlegen kann.

---

### **Beitrag von „Annakin“ vom 28. Dezember 2013 um 19:09**

Hallo,

kurze Rückmeldung zu dem Thema: mit dem besagten Relais funktioniert es leider nicht, da der Stromverbrauch immer noch zu hoch.

Habe dieses hier von Conrad verbaut, da weniger Stromverbrauch: Bestell-Nr.: 503803 - 62

Damit funktioniert nun alles ohne Fehlermeldungen und ohne Stromabschalten.

Nur zur Info, falls jemand auch ne Kamera nachrüsten möchte...


---

## Beitrag von „Sittingbull“ vom 29. Dezember 2013 um 11:19

[Zitat von Annakin](#)

... Nur zur Info, falls jemand auch ne Kamera nachrüsten möchte ...

Hallo Andy,

danke für die Info 

Grüße von Stephan 