

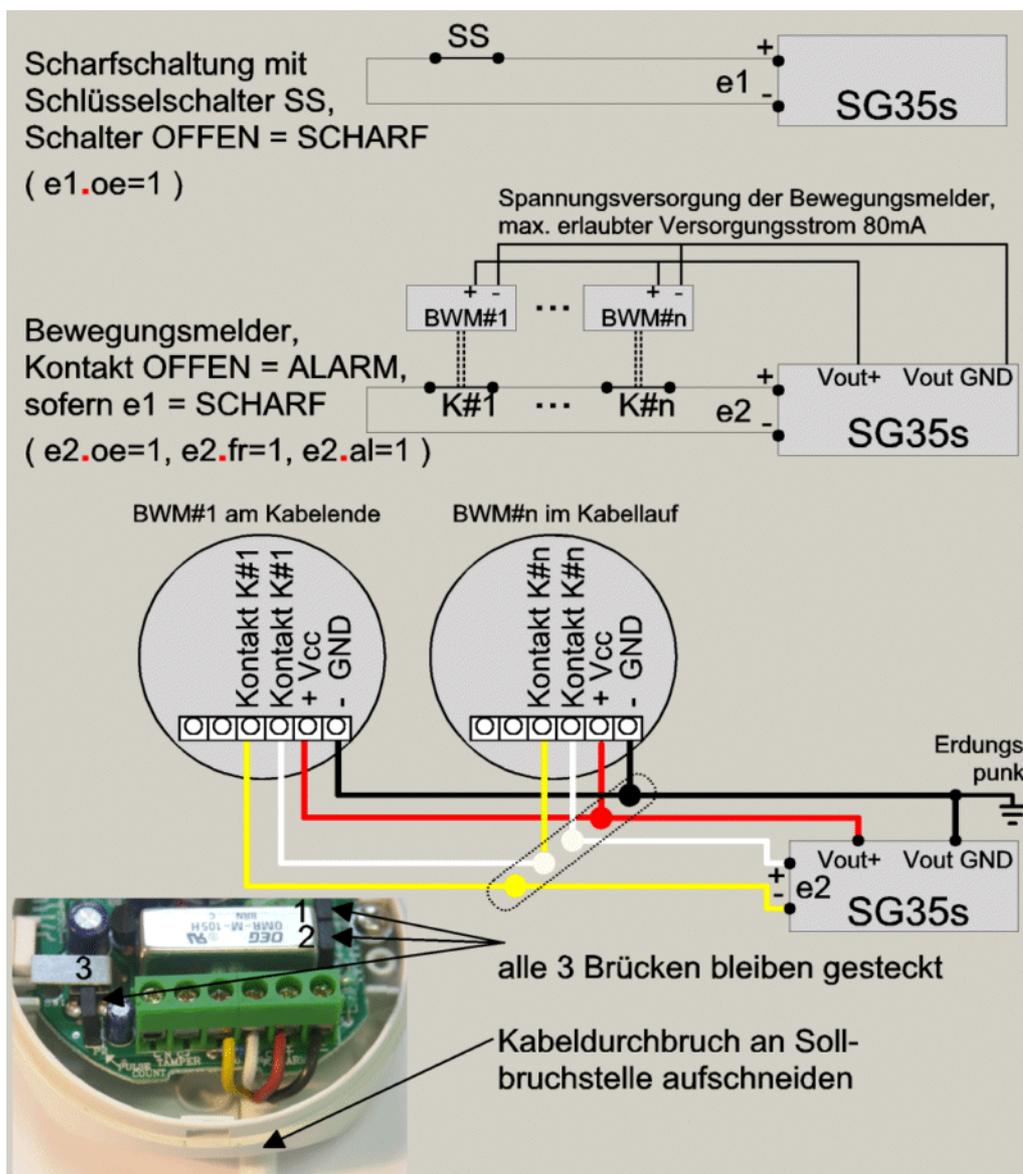
Alarmanlage

Eine SMS-GUARD Alarmanlage besteht aus 3 logischen Einheiten:

Erfassung: durch Bewegungsmelder (BWM) und optionale Fenster- und Türkontakte am Eingang2 (e2), Eingang3 (e3), Eingang w1 und Eingang w2.

Alarmmeldung: durch Senden einer (oder mehrerer) SMS und optionales Schalten einer Blitzlampe und/oder einer Hupe am Ausgang1 (a1) und Ausgang2 (a2).

Scharfschaltung: mit einem Schlüsselschalter an e1 wird die Alarmanlage aktiviert.



Erfassung: Alle Schaltkontakte der Melder und Kontakte sollten den Zustand „normally closed“ haben, also im Ruhezustand geschlossen sein und im Alarmfall als Öffner arbeiten- das ist die Grundeinstellung. Somit können mehrere Kontakte hintereinander in Reihe verdrahtet werden und, sowie sich einer dieser Schaltkontakte öffnet, wird ALARM ausgelöst. Wir empfehlen diese Einstellung beizubehalten, da hier auch ein Kabelbruch am Eingang erkannt wird. Außerdem empfehlen wir das Einschleifen eines zusätzlichen Testkontaktes, der ab und zu von Hand geöffnet wird um sicherzustellen, dass ein ALARM wunschgemäß erkannt wird und kein Anlagenfehler vorliegt, wie ein Kurzschluss in der Verkabelung, etc.

Die Melder sind nach ihren Funktionen auf die Eingänge zu verteilen. So können die Bewegungsmelder an e2 gelegt werden (dieser wird später vom Scharfschalteeingang e1 freigeschaltet).

Wenn alle Kontakte verdrahtet sind, können wir uns der Alarmmeldung widmen.

Alarmmeldung: Jeder Eingang kann seiner Überwachungsaufgabe entsprechend mit Funktionen belegt werden. Die Funktion ist von der Eingangsbezeichnung durch einen Punkt getrennt (**e2.al**). Folgende Funktionen können mit einem Eingang verknüpft werden:

- .a1** der Eingang schaltet den Ausgang a1, z.B. für eine Hupe (erlischt nach 30sek)
- .a2** der Eingang schaltet den Ausgang a2, z.B. für eine Blitzleuchte(erlischt nach **qu**)
- .al** der Eingang meldet den ALARM per SMS

Diese 3 Funktionen treffen bei uns für e2 zu, somit:

e2.al=1,e2.a1=1,e2.a2=1

Bei den Bewegungsmeldern an e2 bestünde noch die Möglichkeit einer sinnvollen Zusatzfunktion. Wird e2 als Zaehler programmiert, so kann man nach dem ALARM abfragen, wieviel Bewegungen die BWMs weiterhin registriert haben:

e2.za=1

Scharfschaltung: Die Bewegungsmelder an e2 sollen nur dann ALARM auslösen, wenn der Kontakt am Schlüsselschalter an e1 geöffnet ist, also die Anlage „Scharf geschaltet“ ist. Somit soll e2 durch e1 freigeschaltet werden:

e2.fr=1 - fertig.

Wird die Alarmanlage über den Eingang e1 Scharf oder Unscharf geschaltet, werden übrigens alle anstehenden Alarme gelöscht. Insofern eignet sich diese Funktion auch zum manuellen Quittieren eines Alarmes und spart die Rücksetzung des Alarmes mit dem SMS-Befehl **qu**.

Die Befehle können auch in einer SMS übermittelt werden:

e2.fr=1,e2.al=1,e2.a1=1,e2.a2=1,e2.za=1

Jetzt kann die Anlage von uns scharfgeschaltet werden, entweder über den Schlüsselschalter an e1, oder mit dem SMS-Befehl per Handy:

e1=1

(Wird danach der Schlüsselschalter bedient, so wird wieder der Wert des Schlüsselschalters übernommen).

Erkennen die Melder nun eine Bewegung, so wird ein Alarm ausgelöst und SMS-GUARD sendet folgende SMS:

SMS-GUARD:ALARM=e2.z=1=AN!

dabei bedeuten „ALARM=“ für Alarm ist aktiv (ausgelöst), und ausgelöst von „e2.z=1=AN!“ bei einem Zählerstand 1 und dem Zustand AN, der Eingang ist AN, die Kontaktschleife ist also hier geschlossen und wäre beispielsweise im Falle eines Kabelbruchs AUS.

wenn wir den Alarm mit **qu** zurücksetzen, so erreicht uns folgende SMS:

SMS-GUARD:ALARM=e2.z=5=AN,qu!

dabei bedeuten: „ALARM=“ für Alarm aktiv (ausgelöst), „e2.z=5=AN!“ es sind 5 Bewegungen aufgetreten und die Kontaktschleife ist geschlossen und „qu!“ für: alle Alarme wurden quittiert.

Ein erneutes Quittieren würde ergeben: **SMS-GUARD:no ALARM**

Mit dem PC-Programmer erfolgt diese Programmierung zur Alarmanlage mit wenigen Mausklicks:

