

# Anpassung Funk-Alarmanlage

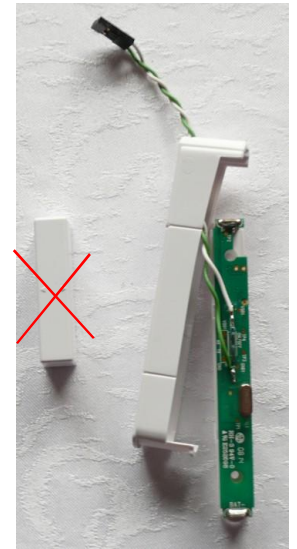
In der Verwandtschaft habe ich eine Olympia-Funkalarmanlage Protect 9061 montiert. Diese Anlage kann mit einer einzusetzenden „SIM-Karte“ ohne Festnetzanschluss einen Alarmanruf absetzen. Die ganze Montage geht ganz unproblematisch, da alle Komponenten per Funkverbindung arbeiten.

Da einige drahtgebundene Komponenten vorhanden waren, galt es einige Modifikationen vorzunehmen um sie in die Funkverbindung einzubinden. Erforderlich waren hier eine modifizierte Funkfernbedienung (FFB) und ein Tür-/Fenstermelder.

## Rauchmelder RM 100 (ELV) integrieren:

In der Wohnung waren bereits 6 per Draht vernetzte Rauchmelder vorhanden. Ein Rauchmelder hat ein Relaismodul. Dessen N.C.-Kontakt habe ich an den Reedkontakt eines Funk „Tür-/Fenstermelders“ angeschlossen. Den Anschluß des Reedkontaktes selbst habe ich einseitig aufgetrennt.

Dieser Tür-/Fensterkontakt wird ausschließlich für die Rauchmelder genutzt damit ich eine passende Alarmmeldung absetzen kann (z.B. Feueralarm).



## RFID-/Codeschloss DK-2872 (ELV):

Da die Olympia- Funkfernbedienungen relativ sperrig sind habe ich an der Eingangstüre ein RFID-Codeschloss montiert.

### Es soll:

1. Mit preiswerten Transponder- Chips den Zugang ermöglichen (unscharf schalten).
2. Nach Verlassen der Wohnung wird per Zahlencode die Alarmanlage aktiviert (scharf gestellt).
3. Der Sabotagekontakt muss ausgewertet werden (Tamperkontakt N.C.).

Die vom Codeschloss benötigte Versorgungsspannung von 12 Volt soll ein Steckernetzteil liefern. Das Codeschloss kann 2 Relais ansteuern. Dabei habe ich die Relaisaktivität auf 1 sec. programmiert. Die Transponder-Chips schließen nun für 1s das Relais 1. Der Zahlencode schließt für 1s Relais 2. Die Kontakte (N.O.) habe ich auf die Schalter einer dazu missbrauchten Funk-Fernbedienung verdrahtet.

Der Sabotage-Kontakt (N.C.) des Codeschlusses lässt sich nicht direkt auf auf die Funkfernbedienung verdrahten, da ein N.O. benötigt wird.

Ich habe zunächst einen zusätzlichen Reedkontakt mit einem Wechsler per Isolierband aufgeklebt und den N.O. auf die FFB verdrahtet.

Dies hat jedoch den Nachteil, dass im Sabotagefall ein Funk-Dauersignal gesendet wird und somit andere Funkaktivitäten (z.B. unscharf- / ausschalten) verhindert wird.

An der Alarmzentrale kann man per Tastendruck jedoch weiterhin den Alarm abstellen.



Direkter Anschluss Codeschloss an Olympia Fernbedienung

Damit war ich jedoch nicht zufrieden.

Ich habe nun doch den originalen N.C.-Tamper- Anschluss genutzt und mit einem Monoflop (4538) einen ca. 0,5s- Impuls gewonnen. Statt der FFB-Batterie habe ich per Spannungsregler 3,3V aus den, für das Codeschloss ohnehin benötigten 12 Volt eines Steckernetzteil gewonnen.

Das Codeschloss wurde oberhalb des Türbeschlages auf die Holz-Eingangstür geschraubt.

Die Tür habe ich für die Verbindungsleitungen durchbohrt und auf der Innenseite in einem Kunststoffgehäuse die Zusatzschaltung nebst der Fernbedienungsplatine untergebracht.



Vom Codeschloss 3,3 Volt-Regler



Monoflop Olympia Fernbedienung

Spannungsversorgung

Man muss natürlich auch die 12 Volt Versorgungsspannung zuführen.

Sinnvoller wäre es natürlich gewesen das Codeschloss auf das Mauerwerk neben der Eingangstüre zu setzen.

### Hitzemelder integrieren:

Leider gibt keine zu der ELV RM- Serie passenden **HitzeMelder**. Für den von ELV lieferbaren EI603C-D gibt es keinen Relaiskontakt, so dass ich eine Platine an die Funkschnittstelle angeschlossen habe.

Mein Siemensrelais V23040-A0001-B201 hat einen Spulenwiderstand von 320 Ohm und einen Spannungsbereich von 3,75 bis 16,5 Volt. Es schaltet noch sicher bei einer Batteriespannung von nur 4 Volt.

Für die Drahtzuführung habe ich ein Loch in die Befestigungsplatte an passender Stelle gebohrt.

Der N.C.- Kontakt wird in Reihe mit dem N.C.- Rauchmelderkontakt geschaltet und wie beschrieben auf einen Tür-/Fenstermelder gelegt.



### Zu meiner drahtgebundenen Alarmanlage:

Zuhause habe ich eine verdrahtete Alarmanlage. Der Haustürkontakt der Alarmschleife kann durch schließen eines Relaiskontaktes gebrückt werden. Der Haustürkontakt wird dadurch quasi scharf/unscharf geschaltet. Dies realisiere ich mit einem bistabilen Relais welches als Oderfunktion von Innen per Taster bzw. von Außen ebenfalls per RFID- Codeschloss geschaltet wird.

### Übrigens:

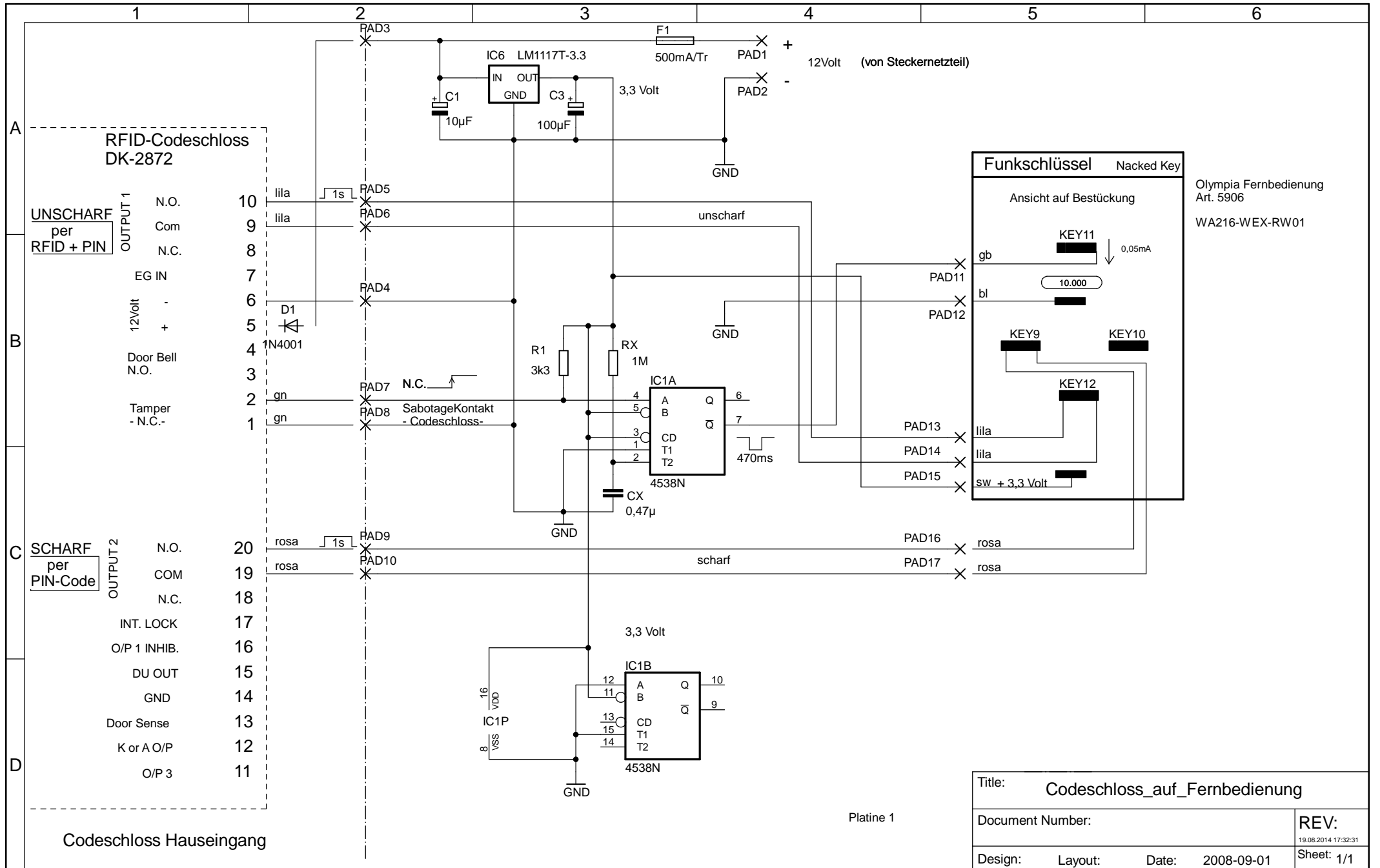
Damit die Alarmanlage auch bei Ausfall der Spannung weiter funktioniert sind viele Alarmzentralen durch Batterien/Akkus gepuffert. Zusätzlich kann man die Alarmzentralen auch an eine, für den Computer evtl. vorhandene USV anschließen.



Meine Infosammlung auf max-mg.de

Meine hoffentlich fehlerfreien Schaltbilder folgen im Anhang.

mfg. Heimwerker Leopoldi



1

2

3

4

5

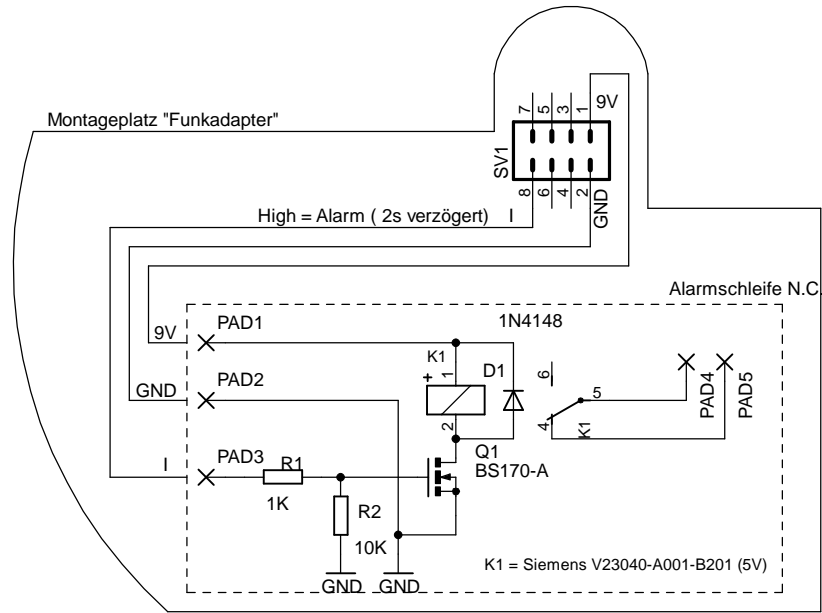
6

A

B

C

D



Title: Hitzemelder Ei603C-D Adapter	
Document Number:	REV: 15.08.2014 14:35:10
Design: Lp Layout: Lp Date: 2008-09-01	Sheet: 1/1

