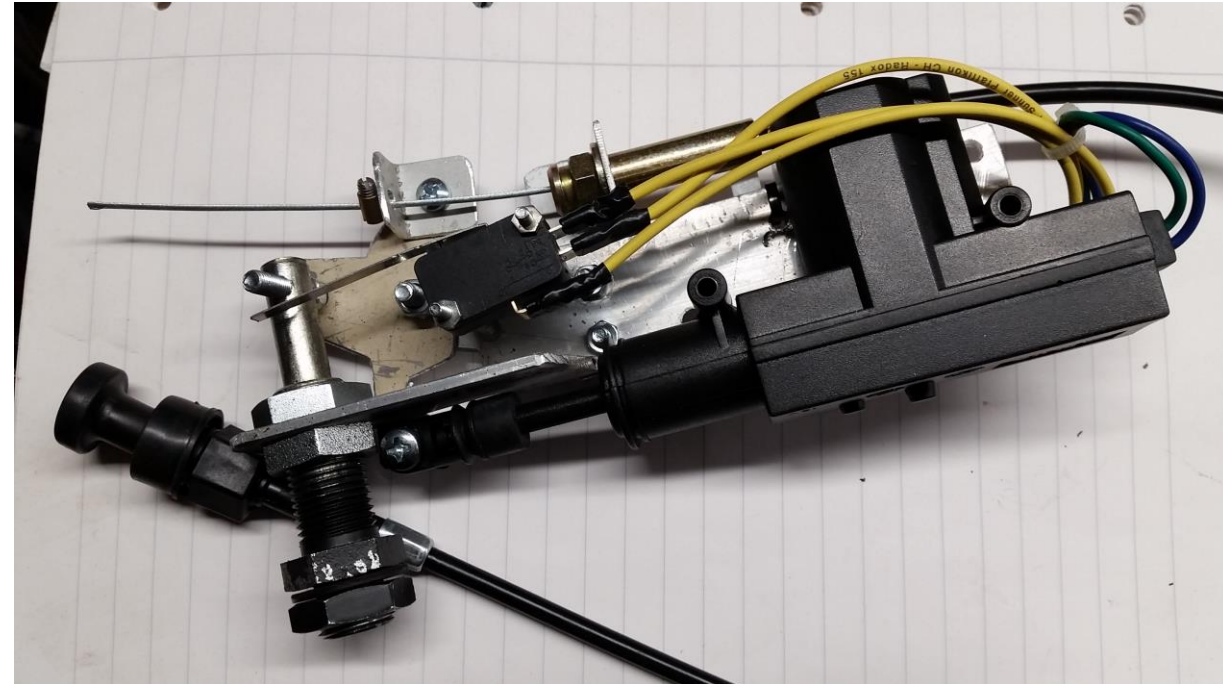
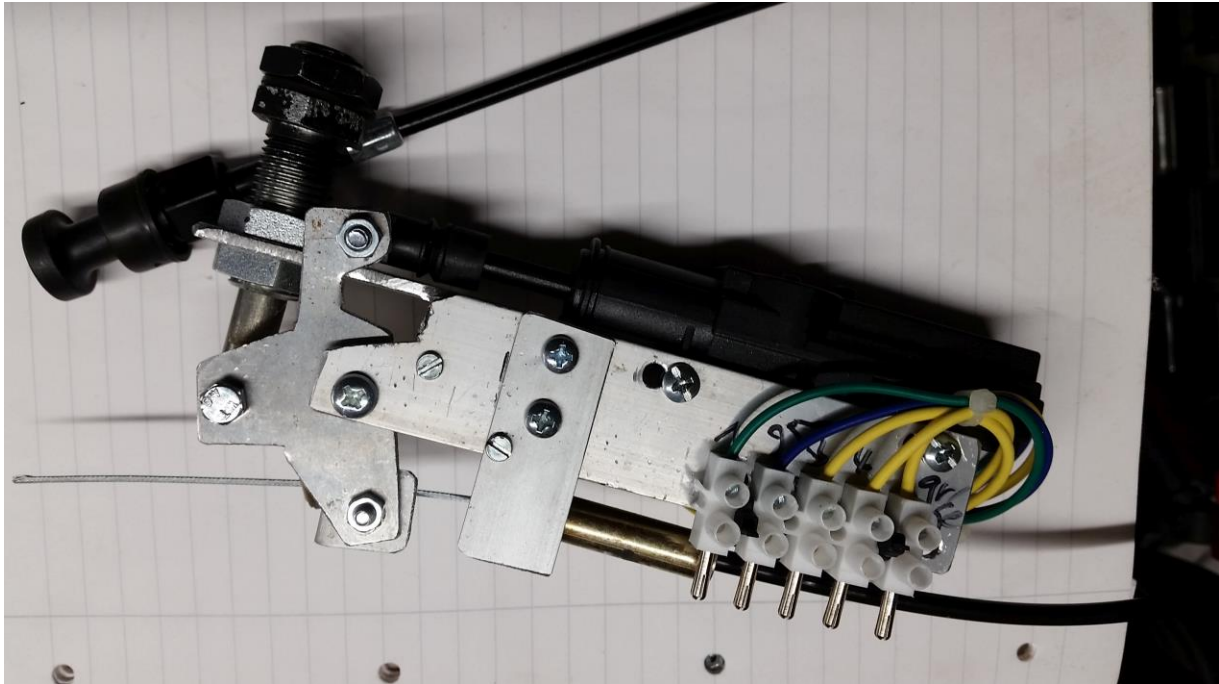


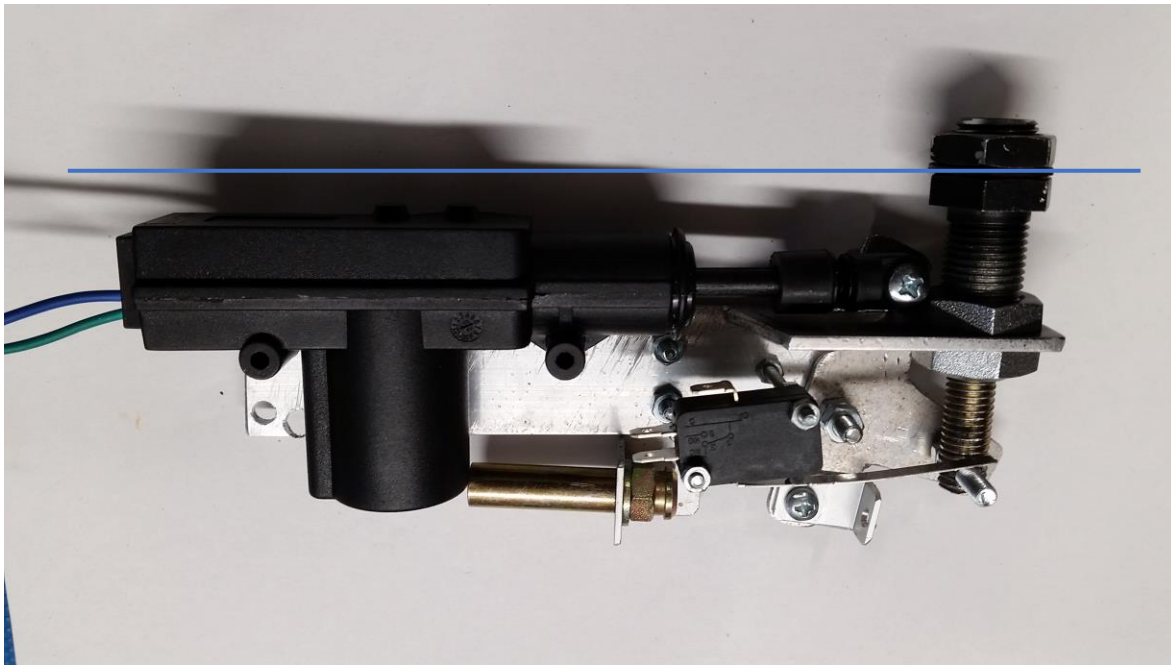
## Peugeot Expert Zusatzschließanlage

In Schweden wurden wir vor einem IKEA-Geschäft innerhalb 10 Minuten ausgeraubt. Weil wir so früh zurückkamen, haben die Diebe nur was gerade schnell greifbar war mitgenommen. Und den kleinen Safe aus der Holzschublade mit Gewalt rausgetreten. Die 200€ waren verschmerzbar. Für Navi, Solar usw. hatten sie keine Zeit. Das FZG wurde ohne irgendeine Spur geöffnet, was mich ziemlich schockiert hat. Wahrscheinlich haben die das Funksignal abgefangen und kopiert. Ich hatte das FZG mit Sicherheit abgeschlossen.

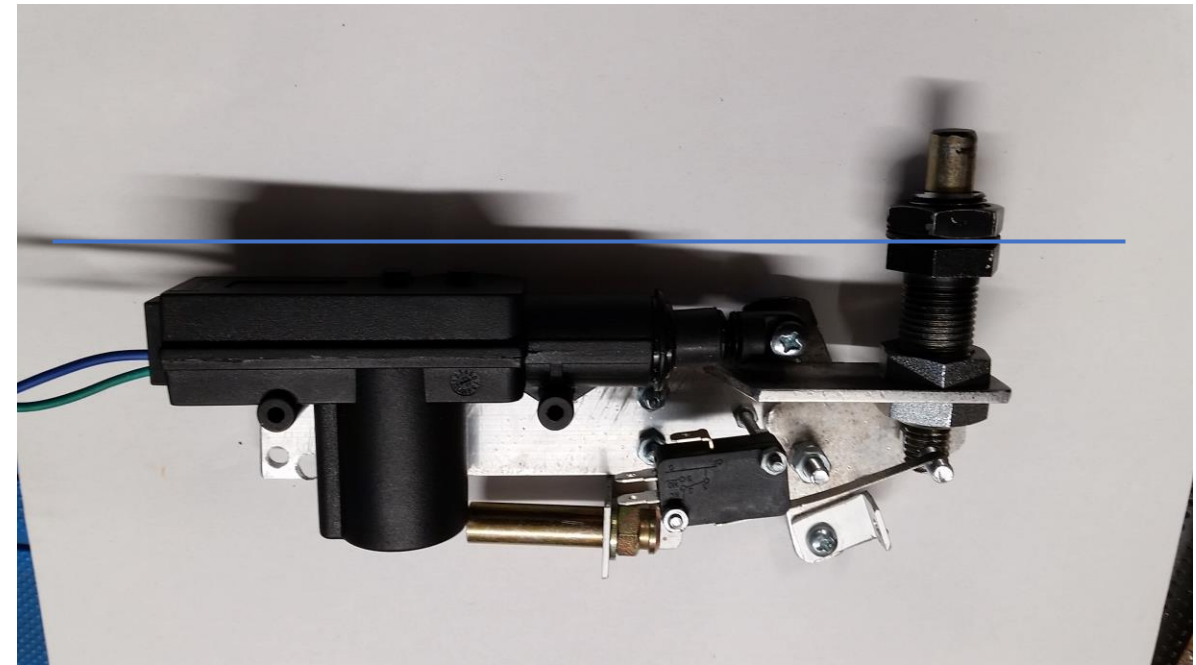
Um das in Zukunft zu verhindern, gibt es viele Möglichkeiten. Zurrgurte zwischen den Türen, Zusatzschlösser, Alarmanlagen usw. Ist mir alles zu aufwändig oder zu teuer. Ich habe jetzt eine mechanische Schließanlage konstruiert, die mit 10mm Bolzen alle Türen verriegelt. Dafür müssen diverse Löcher in die Karosserie gebohrt werden und auch sonst ist der Bastelaufwand recht groß. Gesteuert wird die Anlage über Taster innen für Nachts, oder mit einem Schlüsseltaster von außen. Jede Tür hat eine Notentriegelung, zwei zusätzlich versteckt von außen. Ich habe auch eine Fernbedienung dafür, ist aber wegen Kopieren usw. deaktiviert.



Der Stellmotor ist zum Nachrüsten von alten Autos gedacht, kostet nur ein paar Euro bei ebay. Das Gewindestück ist eine 16mm Hydraulik Schottverschraubung, auf 10mm aufgebohrt. Das Aluprofil ist ein 30x30x3mm Winkelprofil, 20x2mm flach und diverses aus einem 2mm Blech geschnitten. Der Bolzen ist aus einer 10mm Schraube gefertigt. Der Chokezug von einem Moped ist die Notentriegelung. Zwei sind außen versteckt eingebaut. Der Schalter hat einen langen Hebel und drei Anschlüsse. Der Motor bewegt den Bolzen über einen Winkel, so kann die Konstruktion senkrecht im Holm eingebaut werden.



Der Bolzen hat nur hinten ein Gewinde, vorne ist er glatt. Ist eingefettet. Hier ist der Bolzen eingezogen. Das Herzstück ist die verzinkte 16mm Schottwand-Verschraubung aus dem Hydraulikbereich. Den Microschalter gibt es bei pollin, ebay usw. Er hat einen langen Betätigungs-Hebel. Die blaue Linie zeigt die Blechebene im FZG an.



Hier ist der Bolzen ausgefahren und der Schalter betätigt. Common liegt an Masse, NO an der Zu-LED, NC an der Auf-LED.



Verzinkte 16mm Hydraulik Schottverschraubung, auf 10mm aufgebohrt. Das kurze Gewinde zeigt nach außen, mit Mutter und Dichtung.

Zur Verstärkung ist innen im Holm noch eine große Aluscheibe, 3mm dick, ca. 60mm hoch, unterlegt. Im Heck ist die Scheibe seitlich abgeflacht.







Holm VR mit Abdeckung.  
Die FZG-Front ist rechts.



Holm VR ohne Abdeckung



Die Abdeckung ist aus dem Sanitärbereich, aus Kunststoff mit eingeklebter 8mm Scheibe und passt mit leichter Klemmung exakt auf die M16-Mutter. So kann der Bolzen während der Fahrt nicht verriegeln (Auffahrunfall oder ähnliches).



Holm VL ausgefahren, ca 15mm. Die Dichtung ist aus dem Sanitärbereich.



Das Gegenstück in der Tür VL. Das Kunststoffteil ist ca 40x40x4mm, mit 5mm Edelstahlschrauben, 5mm Edelstahlgewindenieten verschraubt. Weil hier der Abstand zum Holm gering ist, musste das Blech auch durchgebohrt werden. Lackiert mit Spezialrostschutz. Das ganze liegt außerhalb der Türdichtung und Innenfolie.





Holm Schiebetür HL, Bolzen eingefahren. Von vorn fotografiert.



Schiebetür HL mit dem Gegenstück und Loch. Von hinten fotografiert.



Holm Schiebetür HL, Bolzen ausgefahren

Die Schiebetüren bilden den geringsten Aufwand. Im Inneren ist eine sehr große Öffnung, da sind beim 9-Sitzer die Gurte untergebracht. Da kann man auch die Kabelverteilung Heck, HR, HL und Kabel zur Bedieneinheit unterbringen. Bei mir ist die Öffnung mit Filz verkleidet. Also leicht zugänglich. Der Abstand zur Tür ist ca. 33mm. Etwa 11mm steht die Schottdurchführung mit Mutter und Dichtung heraus. Die beiden Hartkunststoffplatten sind aus einer kleinen Tafel geschnitten, 10mm dick. Kann man bei ebay passend bestellen. Hier sind sie 40x40mm groß. Hier sind im Blech nur die 5mm Gewindenieten gebohrt, kein Loch in der Mitte.

An den Vordertüren muss zur Montage der Gurtautomat, die Gurtabdeckung unten und der Schiebetürkontakt ausgebaut werden. Der Stecker vom Gurtstraffer bleibt dran. Die Bolzenvorrichtung passt leicht schräg nach innen geneigt in den Holm.



Hecktür HR. Dieses FZG hat Flügeltüren im Heck. Der Bolzen ist in der rechten Tür eingebaut. Das Kabel ist in der vorhandenen Gummiführung verlegt.



Das Gegenstück an der Hecktür HL. Hier ist der Abstand über 40mm, darum sind 3 Platten verbaut. Die Wandung ist leicht schräg, zum Ausgleich liegen zwischen den Platten vorne je 2 Unterlagscheiben und die Neigung zum Bolzen ist nicht zu extrem.





Der Tankstutzen befindet sich im Seitenteil links hinter der Schiebetür. Hier ist oben der Schlüsselschalter eingebaut. Er hat 3 Stellungen, Auf-Mitte-Zu. Er ist nur zu sehen, wenn man sich bückt. Falls man den mechanisch mit Gewalt mit einem Stech-Werkzeug dreht, dreht sich das angelötete Kabel mit. Außerdem wird hier nur der –Pol von den Relais geschaltet. Der Schalter hat ein 19mm-Gewinde, ist ca 40mm lang. Ich habe den mit extra Muttern und Dichtungen im Blech über der Kunststoffabdeckung festgeschraubt. Abstand Blech zum Kunststoff ca 15mm. Das Schalter-Innenteil ist hinter der Seitenverkleidung im FZG-Inneren HL zugänglich. Da sind auch die Kabel angelötet.



Hier sieht man den Schalter im Blitzlicht.



Das Bedienteil im FZG-Inneren. Mit dem E/A Schalter schaltet man die Anlage bereit. Rote LED heißt, die Türen sind auf. Bei grün sind sie zu. Von Li nach Re: VL-VR-HL-HR-Heck. So kann man sofort sehen, wo was nicht funktioniert. Ist zwar ein immenser Verdrahtungsaufwand, lohnt sich aber. Optional kann eine Fernbedienung aktiviert werden. Die gibt es mit 4 Relais und 2 Fernbedienungen für ca. 20€ aus China. Ist hier aber noch nicht eingebaut.



Hier zeigen die grünen LEDs, dass die Türen richtig zu sind. Die grünen LED können mit dem LED-Schalter ausgeschaltet werden. Das ist für Nachts oder wenn die Anlage von außen geschaltet wird. Die Fenster sind sehr stark verdunkelt, da sieht man nichts von außen. Aber eine leuchtende rote Diode sieht man, wenn man weiß, wo sie ist. Zur Kontrolle, wenn man den Schlüsselschalter außen benutzt.





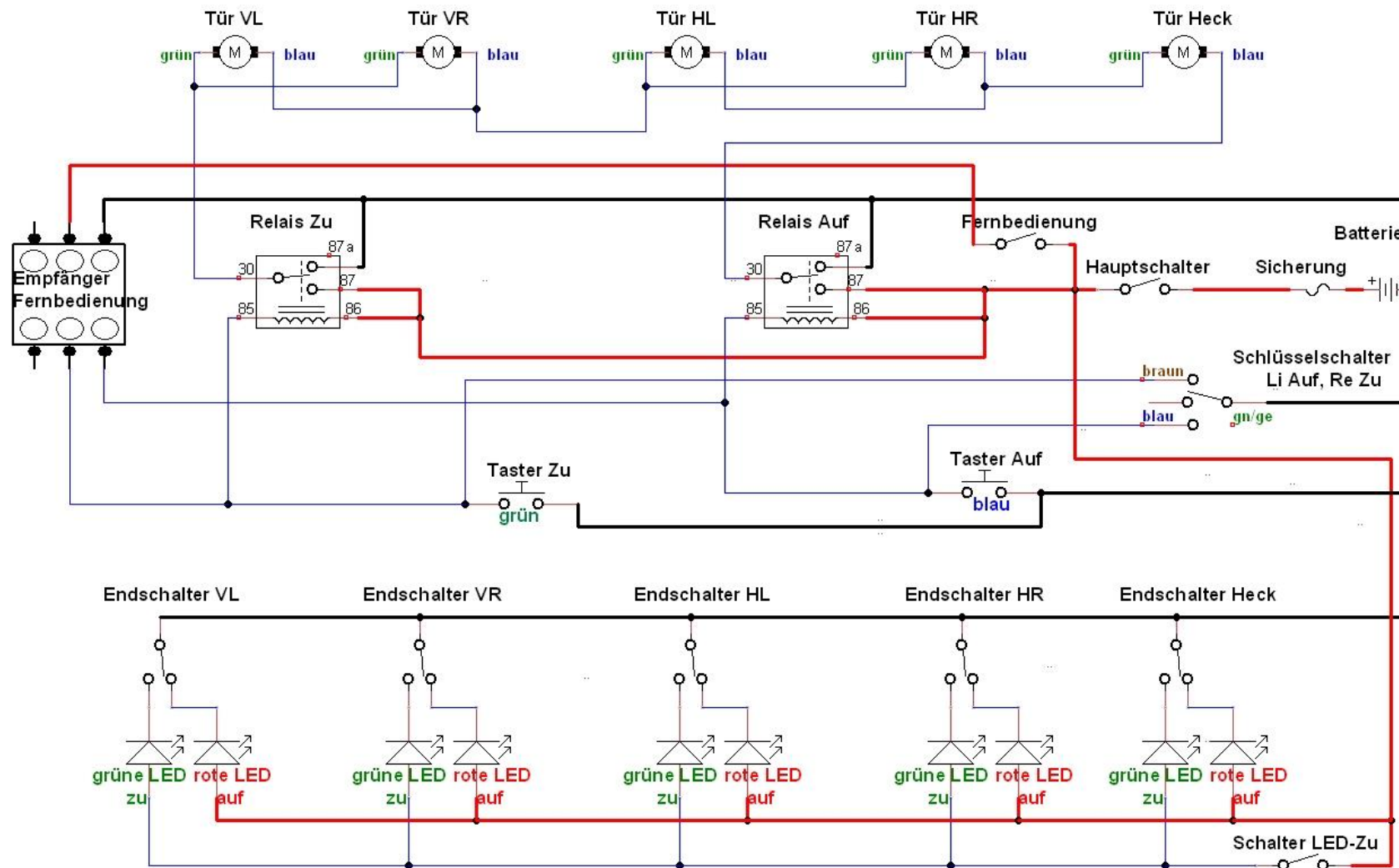
### Notentriegelungen



Bei einem Versagen, Stromausfall oder sonstigen Defekten, hat jede Schließmechanik eine Notentriegelung eingebaut. Das ist ein einfacher Chokezug von einem Moped. Zwei sind parallel versteckt außen angebracht. Die sind hier nicht gezeigt, sollen ja geheim bleiben. Die sind auch schwierig zu erreichen, sind ja nur für den Notfall.

Der Sinn dieser Sache ist ja, nicht zu leicht ins FZG einzudringen. Wenn jemand eine Scheibe einschlägt, hilft das natürlich nichts. Aber die berüchtigten schnellen Raubzüge auf einem Supermarkt Parkplatz mit Hilfe von "Jamming" (Funkunterdrückung), Funkkopieren oder „Relay Attack“ (was nur bei Keyless funktioniert) oder an bestimmten Stellen erschüttern usw. werden verhindert. Auch nachts kann niemand mehr lautlos vorne öffnen und rauben, wie man im Internet öfter hören kann. Ein Dreifach-Gasmelder für CO, KO-Gas usw. ist auch eingebaut.





Der Schaltplan wurde mit TinyCad erstellt, eine Freeware. Reicht für meine Zwecke vollkommen aus. Die Motoren sind klein und sehr kräftig, werden wahrscheinlich mit Überspannung betrieben und sind immer nur kurz in Betrieb. Hier müssen sie aber nur den kleinen Winkel und den Bolzen fast ohne Widerstand bewegen. Das scheppert dann ganz schön. Wie man im Plan sieht, habe ich die 2 Motoren VL u. VR und HL u. HR jeweils parallel geschaltet und dann mit dem Heck in Reihe. Ist in etwa so, als wären 2 Motoren in Reihe geschaltet. Habe verschiedene Klemmungen probiert, diese ist der beste Kompromiss von Kraft und Geräusch.

Title	<b>Zusatz Schließanlage</b>
Author	

Einzelheiten zum Kauf

Bestellinformationen

Bestellt am

12. Sep 2023, 12:20

Bestellnummer

01-10534-10854

Gesamt

EUR 20,55 (3 Artikel)

Verkauft von

excellentmall

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt

Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung


Versandservice

Deutsche Post Bücher-/Waresendung

Versanddienstleister

Deutsche Post

Artikelinfo



Universal 12V/24V Auto Zentralverriegelung System Magnetventil Stellantrieb Tür

EUR 21,09

Artikelnummer:186058964729

Stückzahl 3

Rücknahme akzeptiert bis 20. Okt 2023.

[Erneut kaufen](#)

Da sind gleich 3 Motoren drin.

3 Artikel

EUR 21,09

Versand

Kostenlos

MwSt.\*

EUR 3,27

Gesamtbetrag

EUR 20,55

\*Die von eBay für diese Transaktion eingezogene Mehrwertsteuer basiert auf der geltenden Gesetzeslage.

[Mehr erfahren](#)

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?

[Ihre Meinung](#)

Einzelheiten zum Kauf

Bestellinformationen

Bestellt am

12. Okt 2023, 10:57

Bestellnummer

18-10645-23369

Gesamt

EUR 30,30 (6 Artikel)

Verkauft von

yfwqd9-14

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt

Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung


Versandservice

Deutsche Post Bücher-Waresendung

Versanddienstleister

Deutsche Post

Artikelinfo



Motorcycle Pit Dirt Bike Pull Choke Cable Throttle Assembly VQ

EUR 31,80

Artikelnummer:404486949166

Stückzahl 6

Rücknahme akzeptiert bis 19. Nov 2023.

[Erneut kaufen](#)

Andere Aktionen

[Diesen Kauf abbrechen](#)

6 Artikel

EUR 31,80

Versand

Kostenlos

MwSt.\*

EUR 4,86

Gesamtbetrag

EUR 30,30

\*Die für diese Transaktion eingezogene Mehrwertsteuer basiert auf der geltenden Gesetzeslage.

[Mehr erfahren](#)

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?

[Ihre Meinung](#)

Da musste ich nachbestellen, sind ja 2 nach außen verlegt.

Einzelheiten zum Kauf

Bestellinformationen

Bestellt am

9. Okt 2023, 23:27

Bestellnummer

16-10636-62804

Gesamt

EUR 13,22 (1 Artikel)

Verkauft von

gebr.dolle.gmbh

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt

Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung


Versandservice

GLS Paket

Versanddienstleister

GLS

Artikelinfo



Hart PVC Platte Wunschmaß Zuschnitt 2 mm bis 15 mm Stark Technischer Kunststoff

EUR 6,27

Artikelnummer:255958721690

10 mm · Schwarz · 195x195 mm

Rücknahme akzeptiert bis 17. Nov 2023.

[Erneut kaufen](#)

1 Artikel

EUR 6,27

Versand

EUR 6,95

Gesamtbetrag

EUR 13,22

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?

[Ihre Meinung](#)

Einzelheiten zum Kauf

Bestellinformationen

Bestellt am

9. Okt 2023, 8:58

Bestellnummer

01-10642-43766

Gesamt

US \$23,80 (2 Artikel)

Verkauft von

ml-electronics

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt


Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung

Versandservice

Standard International Shipping

Artikelinfo



ZADI Key Switch 3 Position (On-Of-On) two Lines 10 thousand combinations- 2 keys

US \$13,80

Artikelnummer:264810000344

Stückzahl 2

Rücknahme akzeptiert bis 18. Nov 2023.

[Erneut kaufen](#)

2 Artikel

US \$13,80

Versand

US \$10,00

Gesamtbetrag

US \$23,80

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?

[Ihre Meinung](#)

Habe gleich 2 Schlüsselschalter bestellt, 1 als Reserve.



Detail bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Favoriten Hilfe

senkkopfschrauben m3 edelst... Kasse eBay

Einzelheiten zum Kauf

https://order.ebay.de/order/show?/ViewPaymentStatus&purchaseOrderId=08-1066-712579#/Suchen

Meistbesucht Erste Schritte

Bestellinformationen

Bestellt am16. Okt 2023, 12:34  
Bestellnummer08-10667-12580  
GesamtEUR 17,51 (1 Artikel)  
Verkauft vonzsh\_2sh

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt

Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung

VersandserviceDeutsche Post Brief

VersanddienstleisterDeutsche Post

Artikelinfo

Senkkopfschrauben DIN 965 Edelstahl Torx M2 M2,5 M3 M4 M5 M6 A2 VA ISO 14581

EUR 5,93

Artikelnummer:143278940910

5x45 mm - 25

Rücknahme akzeptiert bis 19. Nov 2023.

Erneut kaufen

Senkkopfschrauben DIN 965 Edelstahl Torx M2 M2,5 M3 M4 M5 M6 A2 VA ISO 14581

EUR 4,54

Artikelnummer:143278940910

5x25 mm - 25

Rücknahme akzeptiert bis 19. Nov 2023.

Erneut kaufen

Senkkopfschrauben DIN 965 Edelstahl Torx M2 M2,5 M3 M4 M5 M6 A2 VA ISO 14581

EUR 5,44

Artikelnummer:143278940910

Versand

EUR 1,60

Gesamtbetrag

EUR 17,51

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?

Ihre Meinung

Einzelheiten zum Kauf

Druckversion der Seite

Bestellinformationen

Bestellt am9. Okt 2023, 23:30  
Bestellnummer06-10642-80457  
GesamtEUR 8,90 (1 Artikel)  
Verkauft vonzs\_zweiradteile

Liefer-Info

Wird bearbeitet

Versickt

Zugestellt

Angaben zur Sendungsverfolgung

VersandserviceDeutsche Post Brief  
VersanddienstleisterDeutsche Post

Artikelinfo

10x Schraubnippel 5x7 mm Bowdenzug Seilzug für Hercules Puch Kreidler Zündapp  
EUR 8,90  
Artikelnummer:263369522653  
Rücknahme akzeptiert bis 11. Nov 2023.  
Erneut kaufen

1 Artikel	EUR 8,90
Versand	Kostenlos
Gesamtbetrag	EUR 8,90

Wie gefällt Ihnen unsere Seite mit den Einzelheiten zum Kauf?  
Ihre Meinung