ETG ELEVATOR TRADING

German manufacturer

Montage-, Einstell- und Wartungsanleitung

mechanische Kabinentürverriegelung Marathon 200 für einseitig und mittig öffnende Türen

Generation G1 und G2

Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung vor Montage, Installation und Inbetriebnahme, bewahren Sie diese auf, und geben Sie diese erforderlichenfalls weiter. Das dient Ihrer eigenen Sicherheit und Sie vermeiden Schäden an den Aufzugtüren.

Elevator Trading GmbH
Kömmlitzer Str.5
D-04519 Rackwitz
Telefon:+49 (0)3 42 94 / 1797-00
FAX: +49 (0)3 42 94 / 1797-33
www.elevator-trading.de

Art.Nr.: 27120790
Stand: 02.03.2020

Inhaltsverzeichnis:

1 Mitnahmeschwert mit integrierter Kabinentürverriegelung (KTV) montieren 1
2 Fahrschlitten 1 einstellen 3
3 Sperre einstellen 3
4 Türkontakt einstellen 4
5 Zusammenspiel Kabinentür mit Schachttür 6
6 Verriegelung zweite Seite 6
7 Zahnriemenklemmung am Fahrschlitten zweite Seite 8
8 Notentriegelung befestigen 11
9 Störungen erkennen und beseitigen 13
10 Wartung 14

1. Mitnahmeschwert mit integrierter Kabinentürverriegelung (KTV) montieren

Das Türschwert wird mit 2 Stück Linsenschraube M8x12 und Federscheibe montiert. Zusätzliche Distanzplatten sind notwendig, damit der Haken mit Spiel in Längsrichtung zur Aussparung eingreift (Bild 2). Das Schwert muss senkrecht montiert werden (90°)!

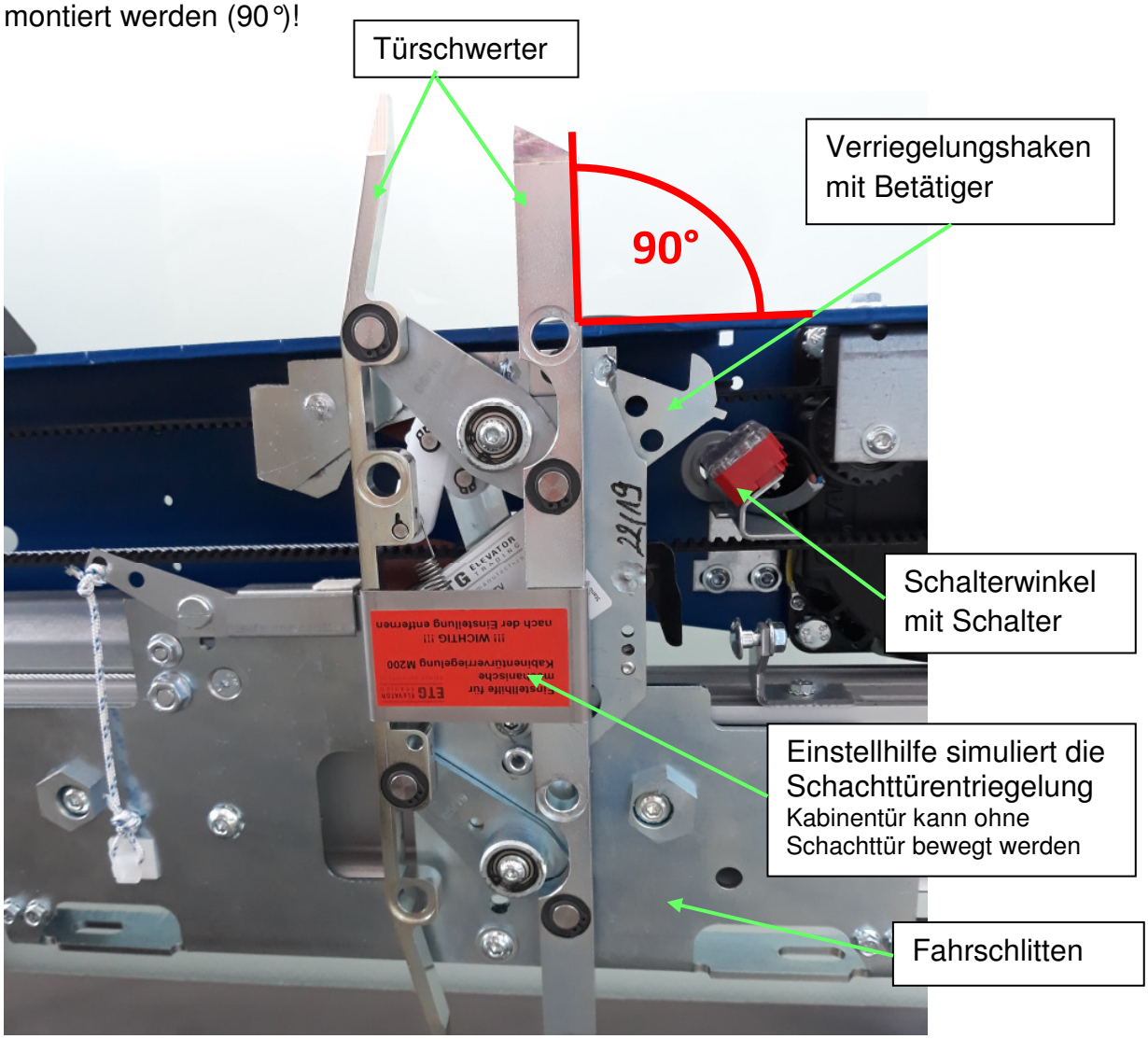
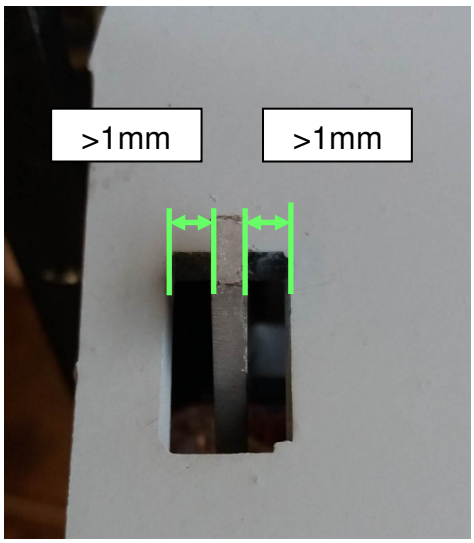


Bild 1: Türschwert montiert mit Einstellhilfe (nach links öffnend dargestellt)



Der Verriegelungsharken darf an keiner Seite schleifen. Es muss min. 1 mm Abstand vorhanden sein. Wenn nötig, mit Distanzplatten einstellen.

Bild 2: Verriegelungshaken im Ausschnitt kontrollieren

2. Fahrschlitten 1 einstellen

Die Einstellung der Verriegelung hat Vorrang. Die Einstellung der Türblätter und der Türblätter zueinander werden erst im Nachgang an der Verbindung Türblatt – Fahrschlitten eingestellt!

Der Haken muss mit einem min. 1mm bis max. 2mm Spalt zur Aussparung eingestellt werden (Bild 3). Diese Einstellung erfolgt über den „Tür zu“ Anschlagpuffer am Fahrschlitten 1 (bei einseitig öffnenden Türen) bzw. am Schlittenanschlagprofil an der Schließkante (bei mittig öffnenden Türen)(Bild 10,11 und14). Ist die Position korrekt eingestellt, wird der Gummipuffer durch eine Mutter gekontert.

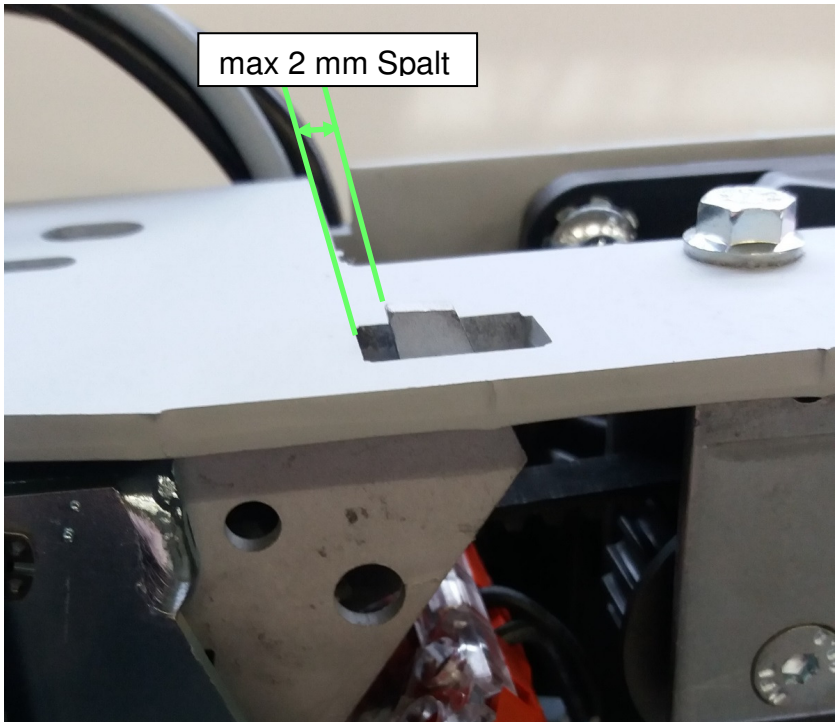


Bild 3: Verriegelungshaken

3. Sperre einstellen

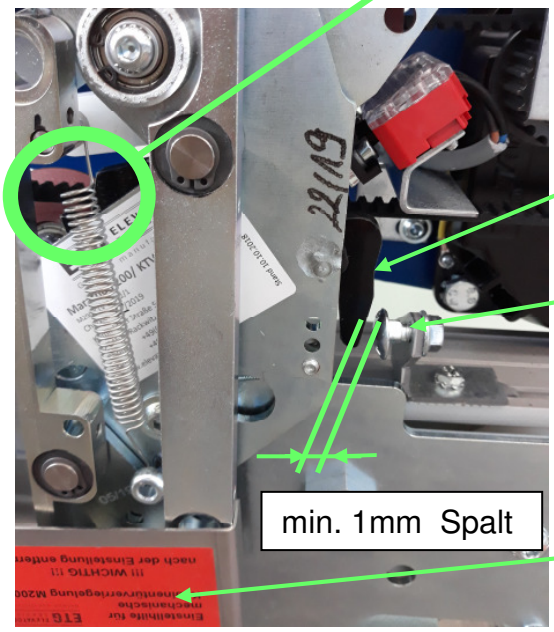
Die Sperre 1 (siehe Bild 4) verhindert, dass beim Zufahren der Kabinentür das Schwert zusammenklappt. Der Zahnriemenhebel wird durch die Sperre 1 in einer Position gehalten, damit das Schwert zwischen den beiden Entriegelungsrollen der Schachttür gespreizt bleibt. Erst auf den letzten mm Schließweg wird die Sperre angehoben und der Zahnriemenhebel bewegt sich in die Ausgangsstellung. Dabei klappt das Schwert zusammen.
Einstellung der Stellschraube der Sperre1

Grob: Im geschlossenen und verriegelten Zustand der Tür darf die Stellschraube die Sperre 1 nicht berühren. Ein Luftspalt von min 1mm muss vorhanden sein! (siehe Bild 4)

Fein: Unter Verwendung der aufgesteckten Einstellhilfe kann die Kabinentür ohne Schachttür bewegt werden. In dieser Situation wird durch verdrehen der Anschlagschraube das Anheben der Sperre beim „Schließen“ bzw. „das Fallen der Sperre in die andere Endlage“ beim Öffnen der Tür eingestellt. Die Sperre muss so eingestellt werden, dass in den ersten 30 mm Öffnungsweg der Tür die Sperre sich komplett in die andere Endlage bewegt. Beobachten kann man dies am hinteren Teil der Sperre (siehe kleines Bild). Die Sperre ist in der abgefallenen Endlage fast bündig mit der Grundplatte.

Nach Feineinstellung die **Einstellhilfe** entfernen!

Darstellung der abgefallenen Sperre



Sperre 1

Schwert geschlossen
Sperre angehoben

Stellschraube

Beim Anschlagen der Sperre wird die Sperre angehoben und der Zahnriemenhebel wird freigegeben.

Einstellhilfe

Diese simuliert die Schachttürrollen und begrenzt die max. mögliche Spreizung der Schwerter. Dadurch ist die Bewegung der Kabinentür allein für Einstellzwecke möglich.
Mit dem Magnetstreif en am Vollschwert befestigen.

Bild 4: Einstellung Sperre

Achtung!

Bei jeder Veränderung der Fahrschlittenposition des Fahrschlitten 1 muss eine erneute Feineinstellung erfolgen, um einen korrekten und störungsfreien Betrieb der Kabinentürverriegelung (KTV) zu gewährleisten.

4. Türkontakt einstellen

Beim Einstellen des Schalterwinkels (Bild 5) ist darauf zu achten, dass der Winkel im Langloch parallel verschoben wird. Die Lasche der Brücke muss waagerecht stehen, damit die beiden Kontakte gleichzeitig in den Schalter eingreifen. Die Kontaktbrücke muss mittig in den Schalter eingreifen (Bild 7).

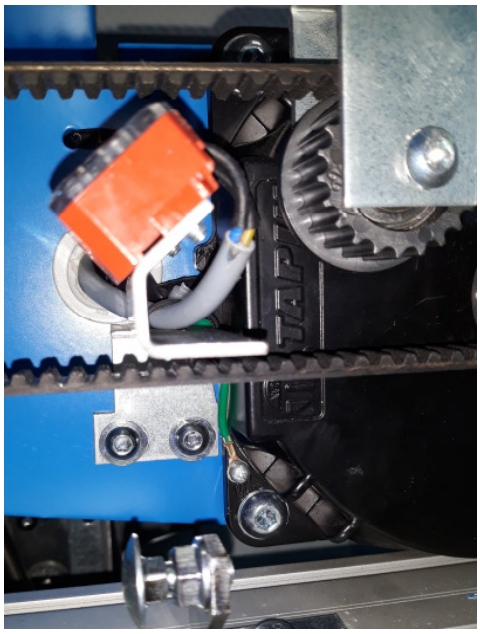


Bild 5: Einstellung Türkontaktschalter

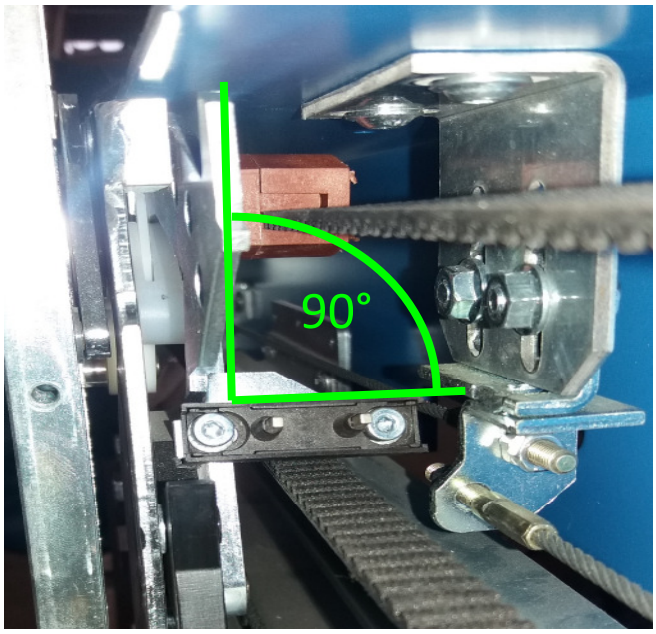


Bild 6: rechtwinkligkeit der Kontaktrücke

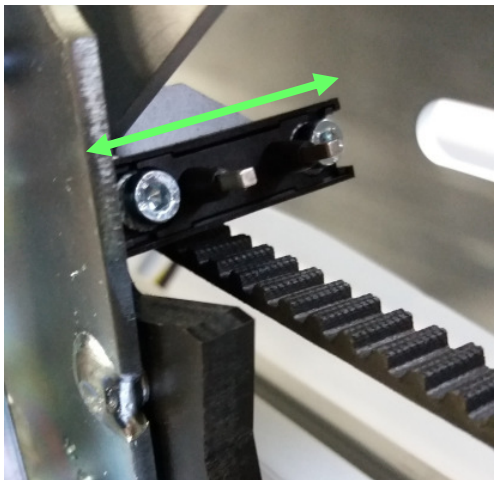


Bild 7: Einstellung Kontaktbrücke waagerecht

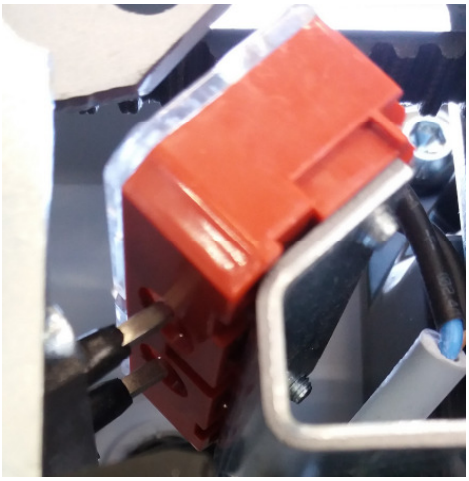


Bild 8: mittiger Eingriff der Brücke

Achtung:

Bevor die Kabinentür durch den Motor angetrieben wird, muss vorher manuell sichergestellt sein, dass die Kabinentür den kompletten Öffnungs- bzw. Schließweg ohne Kollisionen abfährt!

5. Zusammenspiel Kabinentür mit Schachttür

Das Kabinentürschwert muss mittig durch die Entriegelungsrollen der Schachttür-verriegelung fahren. Die Position der Rollen muss an der Schachttürverriegelung eingestellt werden. Diese Einstellung muss an **jeder Schachttür** erfolgen.

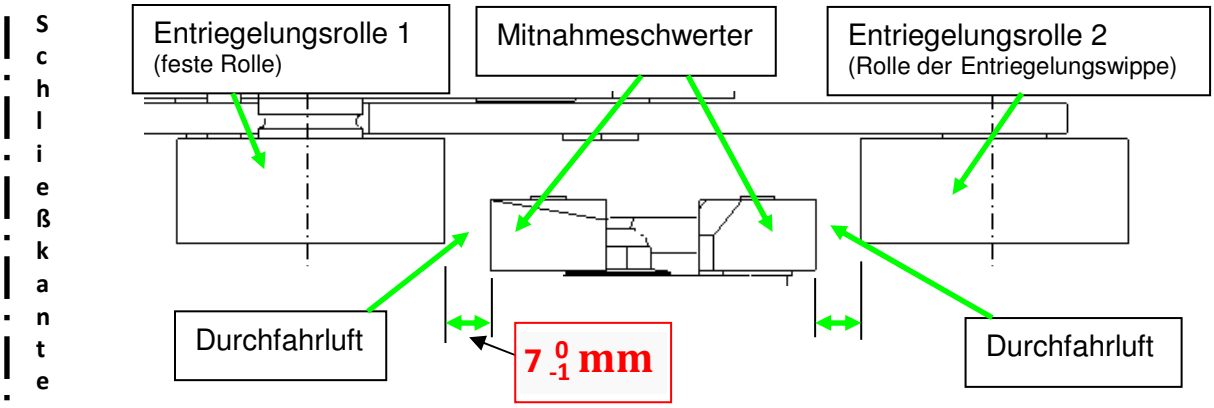


Bild 9: Einstellung Entriegelungsrollen zum Mitnahmeschwert

6. Verriegelung der zweiten Seite bei mittig öffnenden Türen einstellen

Die zweite Seite wird durch einen festen Riegel verriegelt. In den Riegel greift von unten der Verriegelungsbolzen der KTV der ersten Seite ein. Bei der Generation 1 (G1) wird die Position des Fahrschlittens durch die Anbindung des Zahnriemens und den Anschlagpuffer bestimmt. Bei der Generation 2 (G2) wird die zweite Seite über eine feste Stahlseilverbindung mitgenommen, diese bestimmt zusammen mit dem Anschlagpuffer die Position des Fahrschlittens.

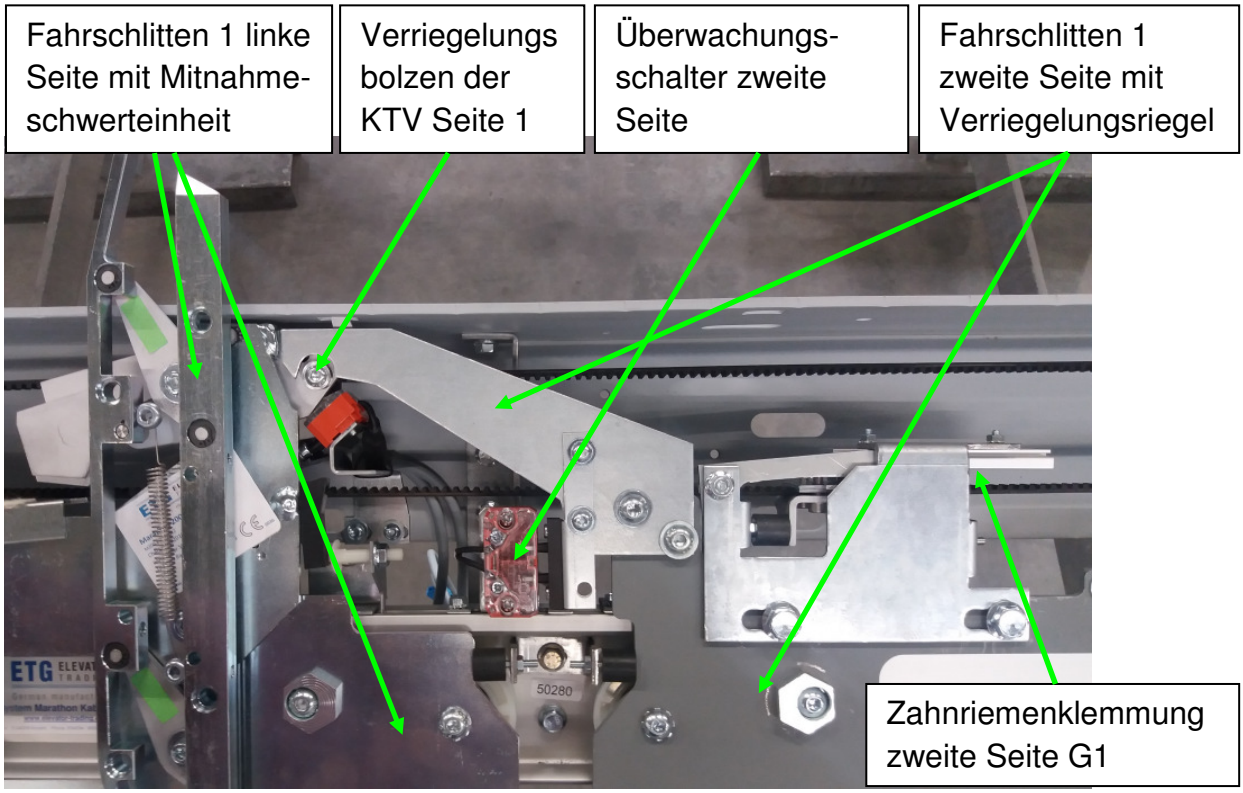


Bild 10: KTV einer mittig öffnenden Tür (links antreibend dargestellt G1)

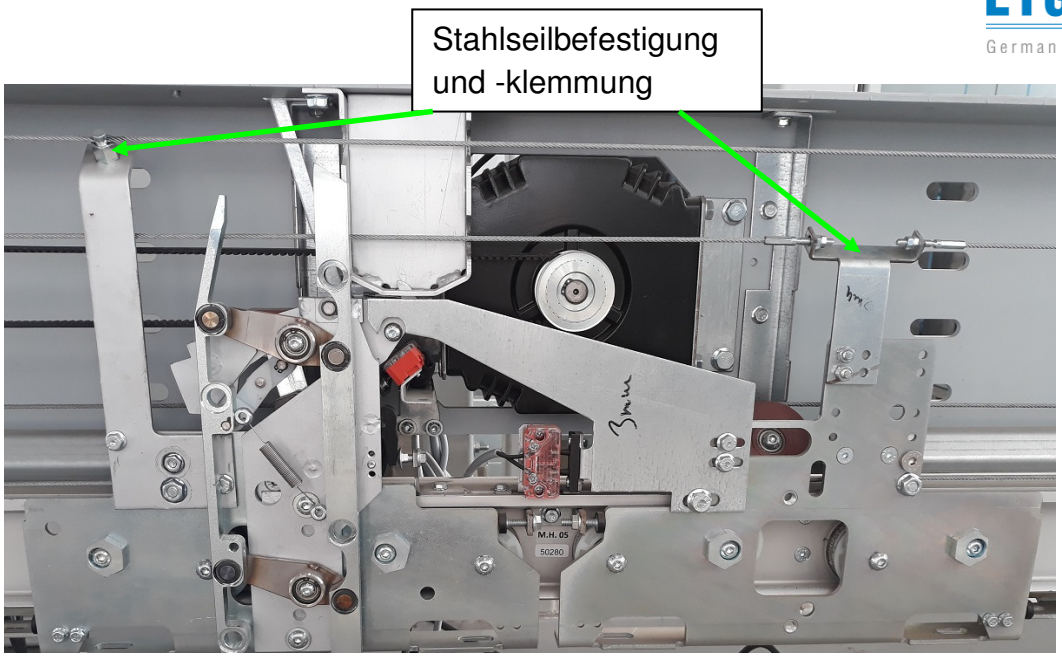


Bild 11: KTV einer mittig öffnenden Tür (links antreibend dargestellt, G2)

Zur Verriegelung und Überwachung der zweiten Seite gibt es bei mittig öffnenden Türen auf der „Nichtantriebsseite“ einen Verriegelungsriegel. Der angeschraubte Verriegelungsbolzen vom Hakenriegel der KTV greift etwa mittig in diesen Verriegelungsriegel ein.

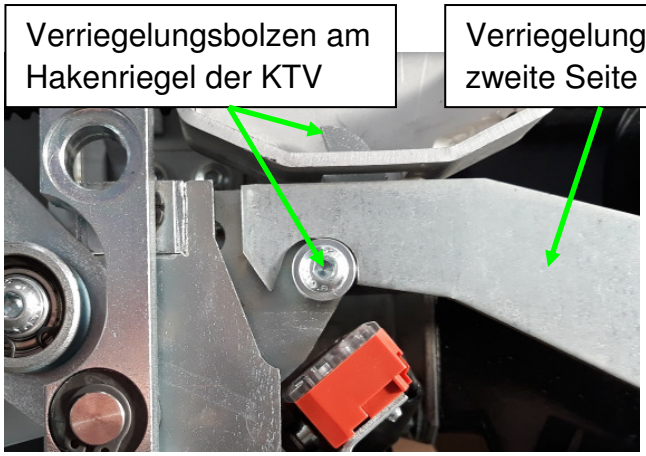


Bild 12: Verriegelung zweite Türseite

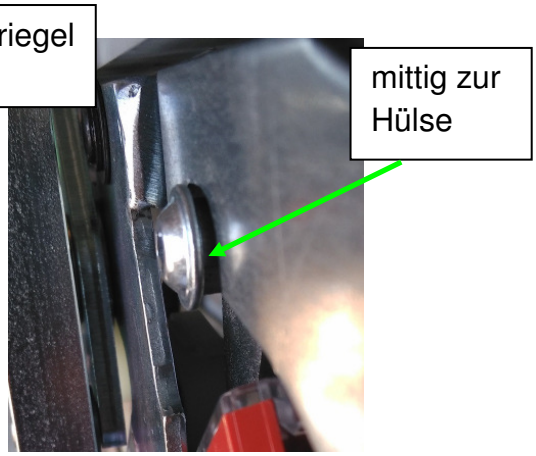


Bild 13: Position des Verriegelungsbolzen

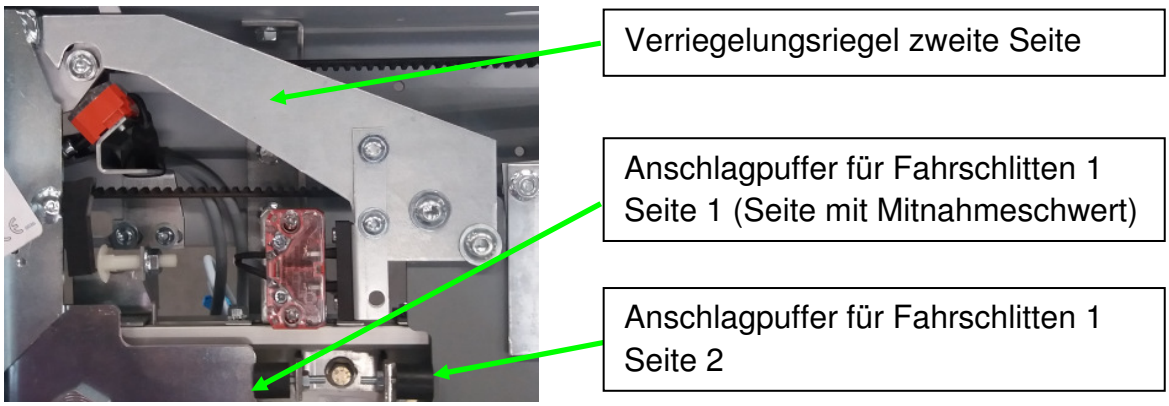


Bild 14: Feineinstellung Verriegelungsriegel zweite Türseite

7. Zahnriemenklemmung am Fahrschlitten zweite Seite (nur bei G1)

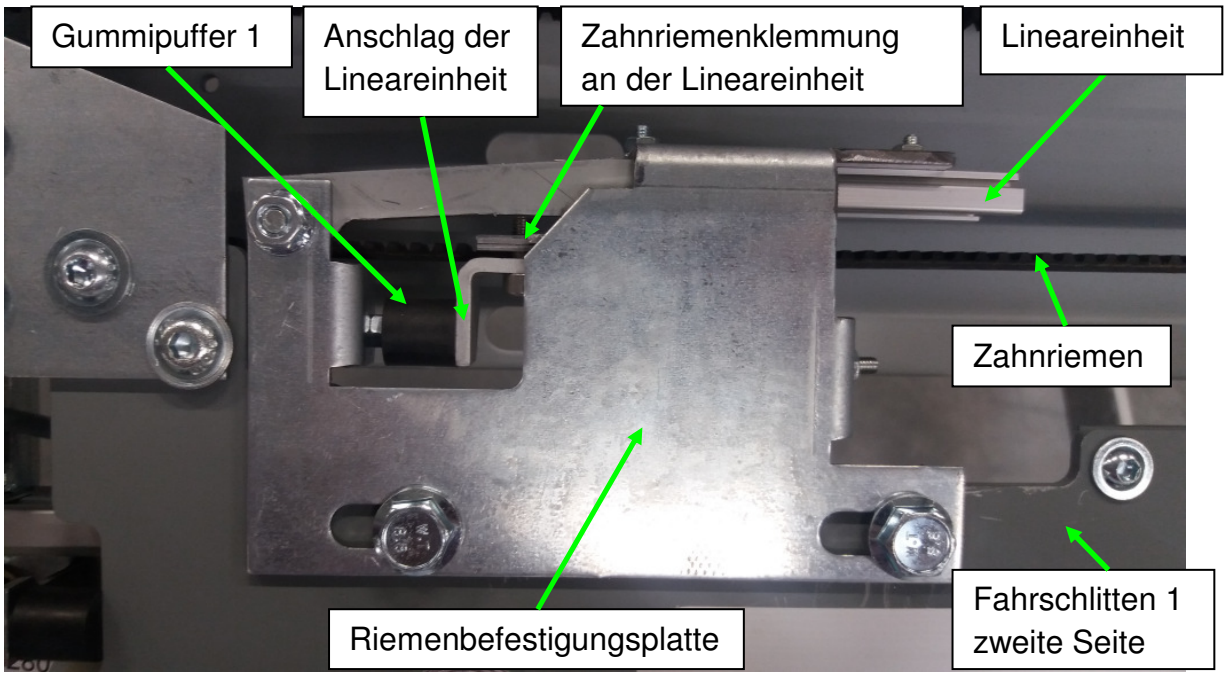


Bild 15: Zahnriemenklemmeinheit am Fahrschlitten 1 Seite 2 in der „Tür zu“ Position

Die Position der Zahnriemenklemmeinheit am Fahrschlitten 1 zweite Seite ist abhängig von der Position der Verriegelungseinheit (Türschwert) am Fahrschlitten 1. Die Lineareinheit der Zahnriemenklemmeinheit gleicht den Fahrweg des Zahnriemens aus, den er zum Zusammenklappen des Schwertes auf der Seite1 benötigt. Diese ca. 56mm Weg werden durch die beiden Puffer eingestellt (Bild 16). Auf diesem Weg von den 56 mm muss die Sperre der zweiten Seite den Hilfsschlitten sicher sperren. Das Spiel zwischen Sperre und Anschlag an der Riemengrundplatte sollte maximal 2 mm nicht überschreiten. Durch Verschieben der beiden Anschlagpuffer an der Riemenbefestigungsplatte ist dies einstellbar. Zum Einstellen der Position der Riemenbefestigungsplatte muss mit dem Zahnriemen das Schwert komplett geschlossen werden (Tür zu Position). Der Fahrschlitten 1 Seite 2 muss ebenfalls in der „Tür zu“ Position stehen. Nun wird die lose Riemenbefestigungsplatte soweit verschoben, dass der Puffer 1 am Anschlag der Lineareinheit anliegt. In dieser Position wird die Zahnriemeneinheit mit den Sperrzahnschrauben M8x12 am Fahrschlitten verschraubt. Wenn die Verstellung im Langloch nicht ausreicht, muss die Zahnriemenklemmung um ein oder 2 Zähne am Zahnriemen versetzt werden (ein Zahn entspricht 5 mm oder 8mm Verschiebung je nach Zahnriementeilung).

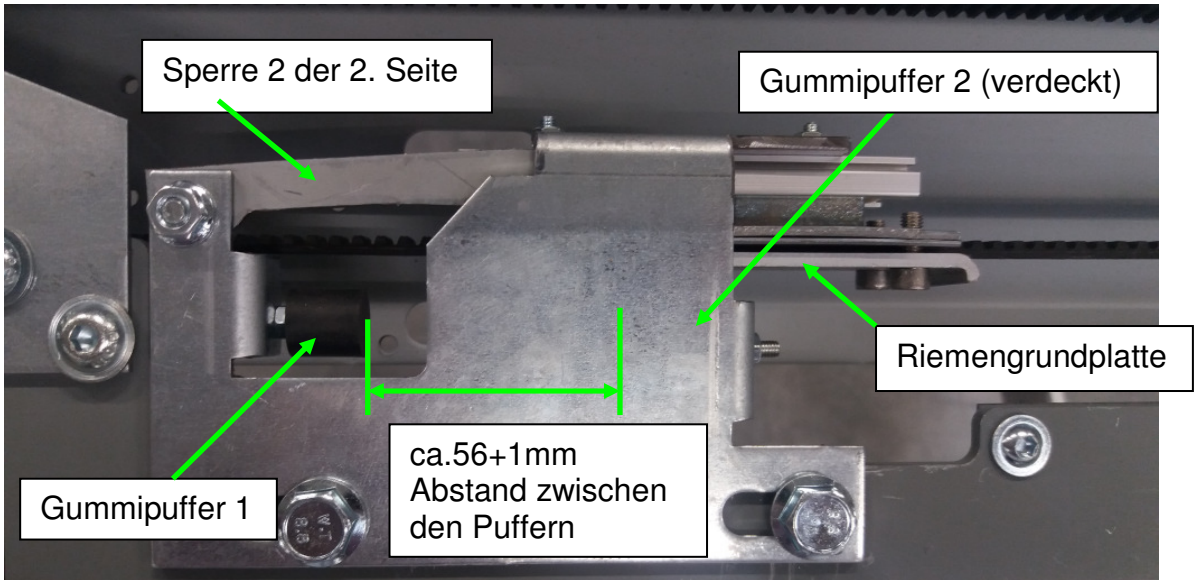


Bild 16: Zahnriemenklemmeinheit der zweiten Türseite, Lineareinheit in Richtung „Öffnen“ geschoben

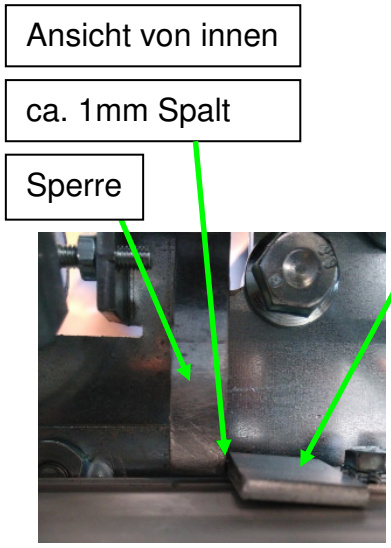


Bild 17: Anschlag für die Sperre

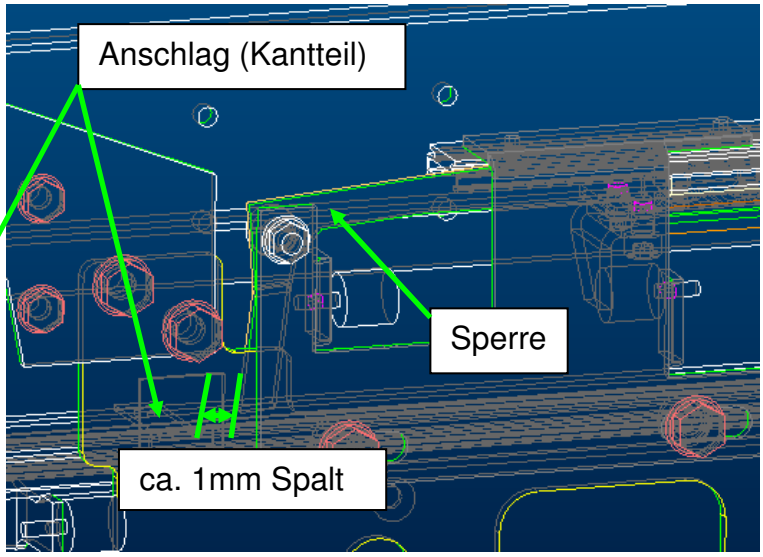


Bild 18: Einstellung Sperre

Funktion der Lineareinheit:
Diese Sperre fällt bei einer Öffnungsbewegung durch ihr Eigengewicht auf die Riemengrundplatte und hält diese in der hinteren Position fest. Beim Schließen muss die Sperre die Lineareinheit wieder freigeben. Dies geschieht durch Anstoßen der Sperre an den Anschlag kurz vor der „Tür zu“ Position.
Das Anschlagblech kann zum Einstellen auf der Laufschiene verschoben werden. Es muss so eingestellt sein, dass im Zustand „Tür zu“ und „Sperre hat den Hilfsfahrschlitten freigegeben“ noch ca. 1 mm Spalt zwischen Sperre und Anschlag ist. Die Anschläge der ersten und zweiten Seite sollten nicht gleichzeitig erfolgen. Zuerst sollte die zweite Seite frei gegeben werden und danach die erste.
In der Endlage des Zahnriemens wird über den Gummipuffer 1 und dem Fahrschlitten das Türblatt in der „Tür zu“ Position gehalten.

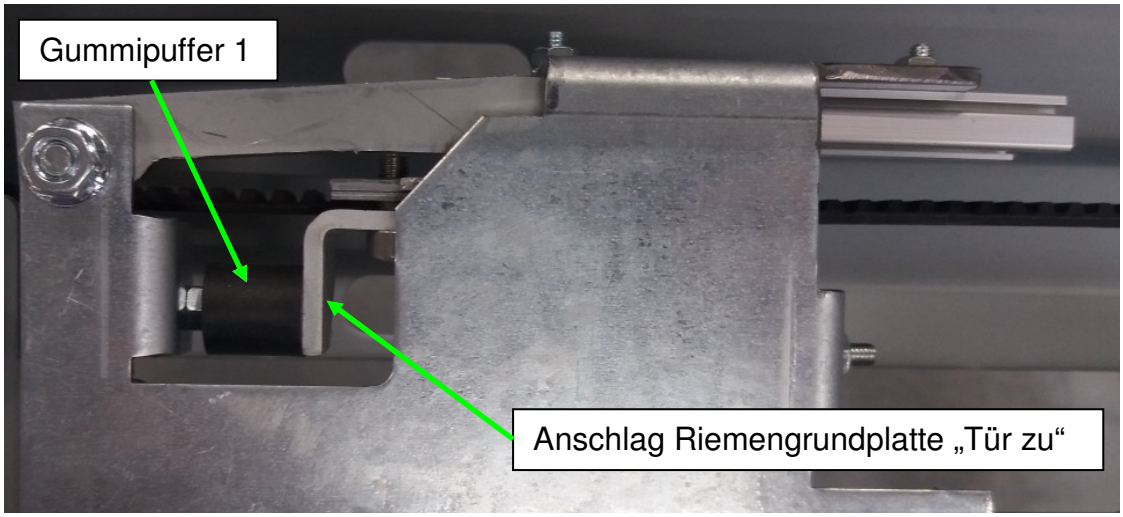


Bild 19: Position Riemengrundplatte im geschlossenen Verriegelungszustand

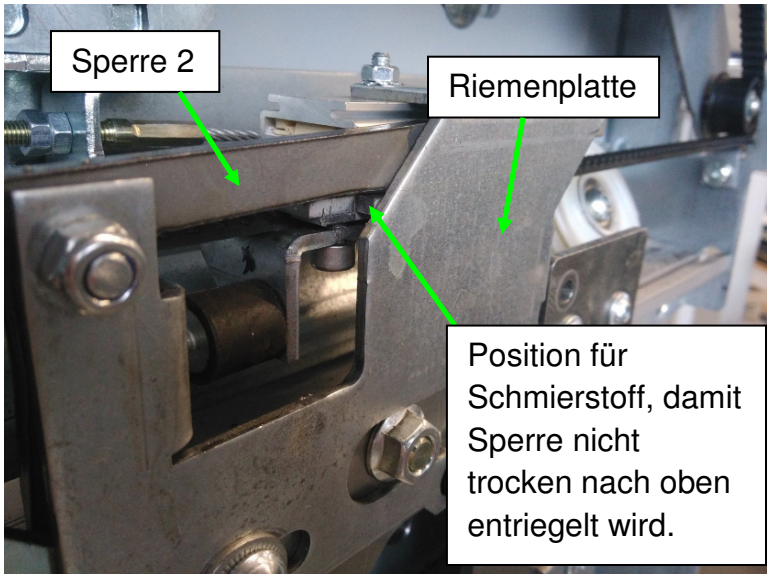


Bild 20: Sperre und Riemenbefestigungseinheit

Damit die Freigabe der Lineareinheit langfristig ohne Verschleiß funktioniert, muss an die Berührungsstelle von Sperre 2 und Riemenplatte ein Graphitfett oder gleichwertiger Schmierstoffe aufgebracht werden.

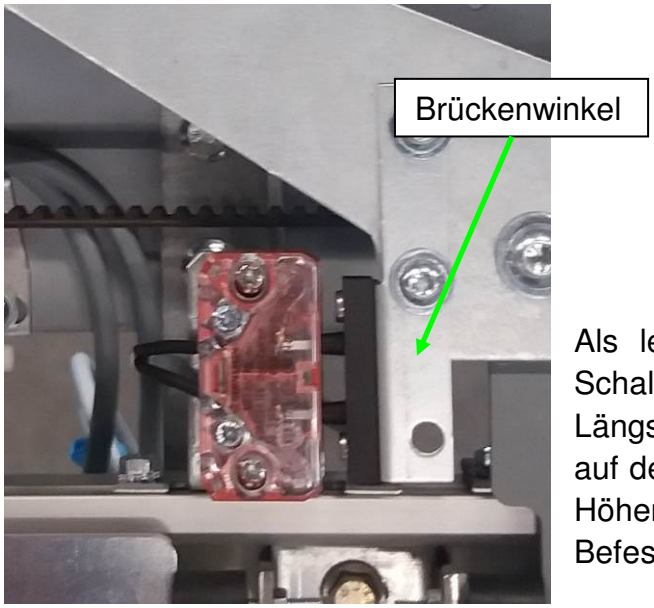


Bild 21: Schaltereinstellung

Als letztes erfolgt die Einstellung des Schalters. Dieser kann in Tiefe und Längsrichtung über den Schalterwinkel auf der Laufschiene bewegt werden. Die Höheneinstellung erfolgt über die Befestigung der Kontaktbrücke.

8. Notentriegelung befestigen

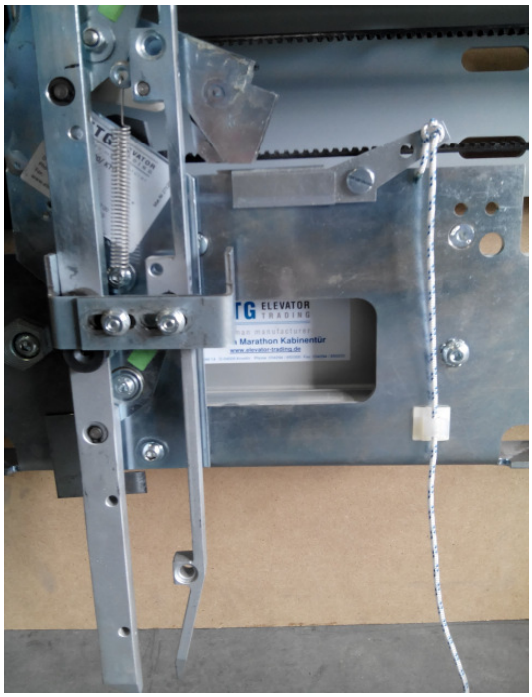


Bild 22: Entriegelung der KTV G1

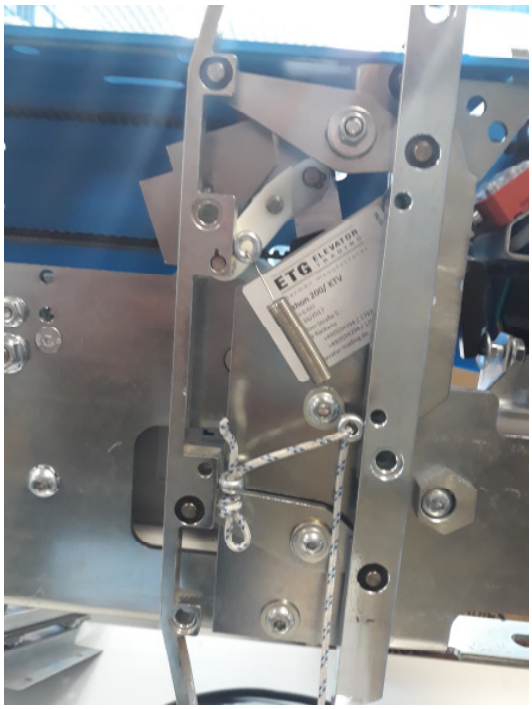


Bild 23: Entriegelung der KTV G1 bei schmalen Fahrschlitten

Auf dem Bild 22 ist die Standardentriegelung G1 dargestellt.
Das Bild 23 zeigt die Besonderheit bei schmale Fahrschlitten bei m4 (TB) 800-1300mm, e3 TB 600-900mm und bei m6 TB1200-1800mm. Die Entriegelungsschnur ist direkt an Augenschraube an den Schwertern befestigt. Das leichte Schwert wird durch die Entriegelungsschnur angehoben. Die Führung der Schnur im Türblatt erfolgt durch eingeklebte Kunststoffschellen.

Bild 24: Entriegelung der KTV (G2)

Auf dem Bild 24 ist die Entriegelungsschnur am unteren Ende des massiven Schwertes an einer Augenschraube angebracht.

Die Führung der Schnur im Türblatt erfolgt durch die eingeklipsten Kunststoffführungen in der Versteifung des Türblattes oder durch eingeklebte Kunststoffschellen, welche durch den Monteur auf dem Türblatt aufgeklebt werden müssen.

Zur Beachtung der Seilführung

Bei den Klebeschellen ist zu beachten, dass das Seil nicht über scharfe Kanten gezogen wird. Der Abstand der ersten Schelle ist dementsprechend zu wählen. Des Weiteren darf das gezogene Seil maximal senkrecht nach unten verlaufen, besser ist ein leichter Schrägzug in Richtung „dünnes Schwert“. Unten am Türblatt soll mit dem Seil eine Schlaufe erzeugt werden, in die im Bedarfsfall zum Ziehen eingegriffen werden kann.

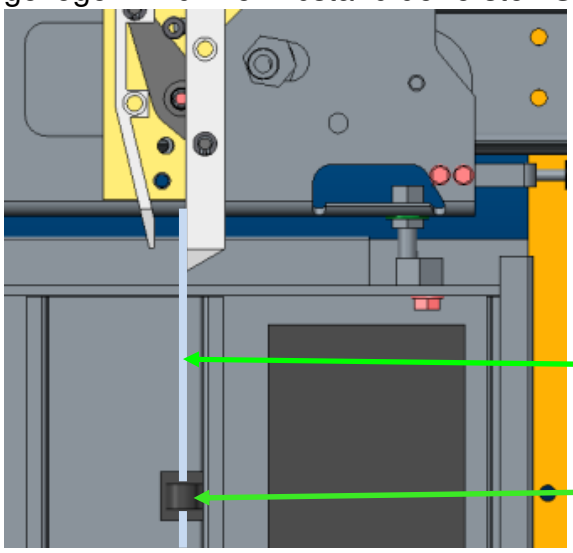
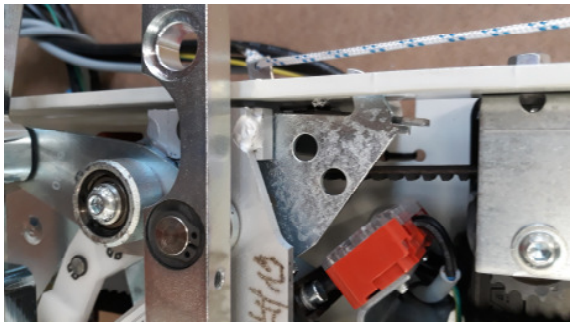


Bild 25:Notentriegelungsseilführung

Notentriegelung bei Glastüren



Da bei Glastüren das Notentriegelungsseil nicht im Türblatt sichtbar sein soll, wird es außen am Seitenteil herunter geführt. Oben am Querträger wird das Seil an der Entriegelungswippe angeknotet. Die Führung und Umlenkung des Seiles an den Ecken wird durch Augenschrauben realisiert. Bei e2 und e3 Türen befindet sich der Angriffspunkt des Seiles unten seitlich am Seitenteil lang und bei den mittig öffnenden Türen ist er neben der Schürze.

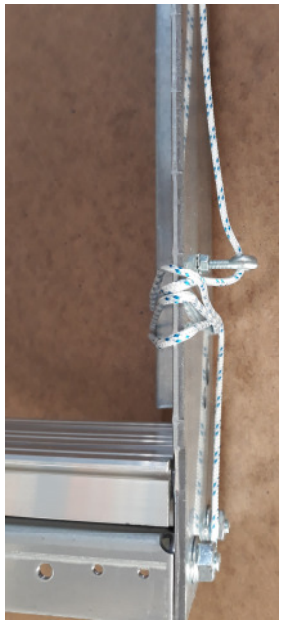


Bild 25, 26, 27: Verlegung der Entriegelungsschnur bei Glastüren

Hinweis:

Ein zu straff gespannter Zahnriemen kann zu einem schwergängigen System führen. Eine Funktionsprüfung der Notbefreiung muss nach jeder Zahnriemenspannung durchgeführt werden.

9. Störungen erkennen und beseitigen

Störung	Ursache	Behebung
Sperre 1 knallt beim Entriegeln	Sperre entriegelt zu spät	Anschlag nachstellen
Schwert klappt beim Schließen zusammen	Sperre 1 schlecht eingestellt oder verschlissen (siehe Bild 28)	Sperre einstellen oder KTV tauschen
bei mittige öffnenden Türen		
Tür reversiert öfters nacheinander kurz vor der Tür geschlossen Position	Sperre 1 und 2 entriegeln gleichzeitig, Türsteuerung erkennt größeren Wiederstand, Steuerung reversiert (LED-Reversierung an der Türsteuerung leuchtet)	Entriegelung der 2.ten Seite zeitiger einstellen
Tür reversiert ca. 10 cm beim ersten mal zufahren, danach fährt die Tür 10 cm langsam bevor sie beschleunigt und Türblatt Seite 2 läuft nach	Sperre 2 und oder Riemengewindeplatte (Gegenstück der Sperre) verschlissen (abgerundet) – Hilfsschlitten rastet nicht ein (siehe Bild 29)	Verschlissene Teile tauschen (Achtung Reibflächen müssen gefettet werden
Sperre der 2. Seite fällt nach unten durch	Hilfsschlitten ist falsch positioniert, Abstand zur Sperre zu groß (max. 2 mm)	Pufferanschläge an der Riemengrundplatte neu einstellen

Anschlagfläche der Zahnriemenhebelachse, darf nicht abgerundet sein an dieser Stelle

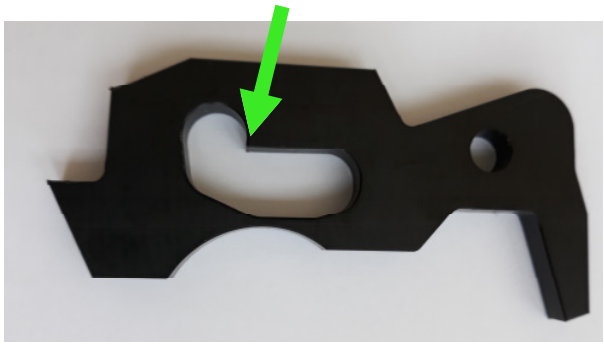


Bild 28: Sperre Seite 1

Gleitfläche der Sperre 2 an der Riemengrundplatte, muss rechtwinklig zur Schließrichtung und muss gefettet sein

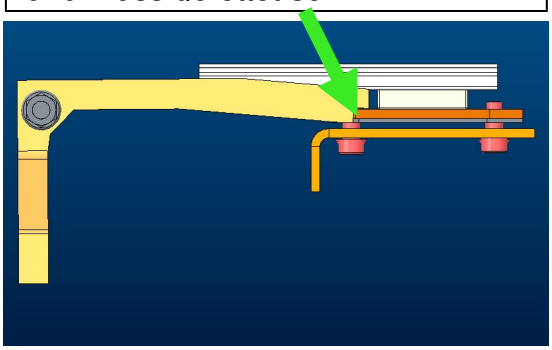


Bild 29: Sperre 2 Seite 2 (G1)

10. Wartung

Bei jeder Aufzugswartung ist auf Verschleiß der Sperren inklusive Sperrenanschläge und Berührungsflächen zu kontrollieren.
Bei ungewöhnlichen Geräuschen ist diesen auf den Grund zu gehen und die Ursache zu beseitigen.
Weitere Prüfungen und Wartungsarbeiten mindestens aller 6 Monate oder häufiger:

- Sichtprüfung, dass der Verriegelungshaken sich frei bewegt (siehe 1. und 2.)
- Abstand der Sperren am Anschlag in geschlossenem Zustand soll min 1mm betragen (siehe 3. und 6.)
- Prüfung der Zahnriemenspannung auf Überspringen der Zähne beim abrupten Stoppen der Tür
- Bei mittig öffnenden Türen ist der Weg des Hilfsfahrschlittens zu prüfen. Er soll minimal 56 mm und maximal 57 mm betragen (siehe 7.)(nur G1)
- Nachfetten bei mittig öffnenden Türen an der Gleitfläche der Sperre 2 zur Riemengrundplatte mit Graphitfett. (siehe 7.)(nur G1)
- Sichtprüfung der Entriegelungsschnur auf festsitzende Knoten und keine Beschädigungen oder Abschürfungen des Außenmantels (siehe 8.)
- Durchführung einer Funktionsprüfung der KTV in der Etage beim Spannungsausfall.