

Montageanleitung
des elektrischen Haustürantriebes
HTA1



(Eds Standard-Anleitung mit allen Funktionen kundenübergreifend)

(Software-Stand 07)

Inhalt

1. Sicherheit

- 1.1. Haftungsbeschränkung
- 1.2. Sicherheitshinweise
- 1.3. Gefahr an Schließkanten und beweglichen Bauteilen
- 1.4. Restrisiko
- 1.5. Recycling und Entsorgung

2. Zulässige Bauraumparameter und Anschlussgeräte

- 2.1. Komponenten und Zubehör
- 2.2. Erforderliche Befestigungsmittel

3. Systemaufbau (Beispiel)

4. Montageanleitung

- 4.1. Vorbereitung
- 4.2. Installation der Verkabelung
 - 4.2.1. Kabelverlegung im Türprofil mit Elektronik im Rahmen
 - 4.2.2. Kabelverlegung im Türprofil mit Elektronik im Flügel

5. Inbetriebnahme

6. Funktionen zur Einstellung bei der Montage durch Fachpersonal

- 6.1. Akustischer Signalgeber / Ansteuerung über Rückmeldekontakt
- 6.2. Schloss
- 6.3. Betriebsart
- 6.4. Einklemmschutz
- 6.5. Reversieren beim Schließen
- 6.6. Ansteuerungseingänge
- 6.7. Programmierbarer Ausgang / temporäre Deaktivierung von Autoclose
- 6.8. Besondere Funktionen
- 6.9. Zusätzliche Einstellmöglichkeiten

7. Glossar

8. Auslegung von Türkonzepten

- 8.1. Auslegungsprogramm (Deckblatt)
- 8.2. Steifigkeit des Tür-Rahmenprofils für die Aufnahme der Antriebs-Befestigungselemente
- 8.3. Auslegungshinweise zur Positionierung der Antriebskomponenten im Türsystem

9. Parametrierung mittels Laptop und Software

10. Erarbeitung der CE Konformität gemäß Maschinenrichtlinie

11. Anhang

- 11.1. Verbaumatrix - aktueller Stand kann bei eds bezogen werden -
- 11.2. Zubehörliste
- 11.3. Zertifizierungslabel
- 11.4. Übersicht Dip-Schalter Einstellmöglichkeiten
- 11.5. Abnahme Checkliste

1. Sicherheit

Diese Montageanleitung enthält wichtige Anweisungen für den sicheren Betrieb des HTA. Lesen Sie diese Anweisungen bevor Sie den HTA montieren und verwenden. Für Ihre Sicherheit ist es wichtig allen beiliegenden Anweisungen Folge zu leisten.

Eine falsche Montag sowie Inbetriebnahme kann zu Verletzungen führen. Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen oder Verfahren, die in dieser Dokumentation nicht beschrieben sind, können, Gefahren durch elektrische Spannungen/Ströme und/oder Gefahren durch mechanische Vorgänge verursachen.

Diese Unterlagen sind aufzubewahren und bei einer eventuellen Wartung des elektrischen Haustürantriebs mitzuführen.

Der HTA ist ein elektromechanischer Drehflügel Türantrieb und dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Türen mit einem Türflügelgewicht von 50 bis max. 120kg. Der Antrieb darf nur mit freigegebenen Netzteil, Profilsystemen, Bändern und Schlössern verwendet werden.

Der Antrieb ist für eine Betriebsspannung von 12 V ausgelegt. Der HTA erfüllt die Niedrigenergie-Anforderungen der DIN EN 16005.

Die Zertifizierung des Türsystems nach DIN EN 16005 gilt nur mit nach EN 60335 zertifizierten Netzteilen.

Hinweis: eine Risikobewertung nach DIN 18650 ist durchzuführen. Das dazu erforderliche Formular können Sie vorab von KUNDE erhalten.

1.1 Haftungsbeschränkung

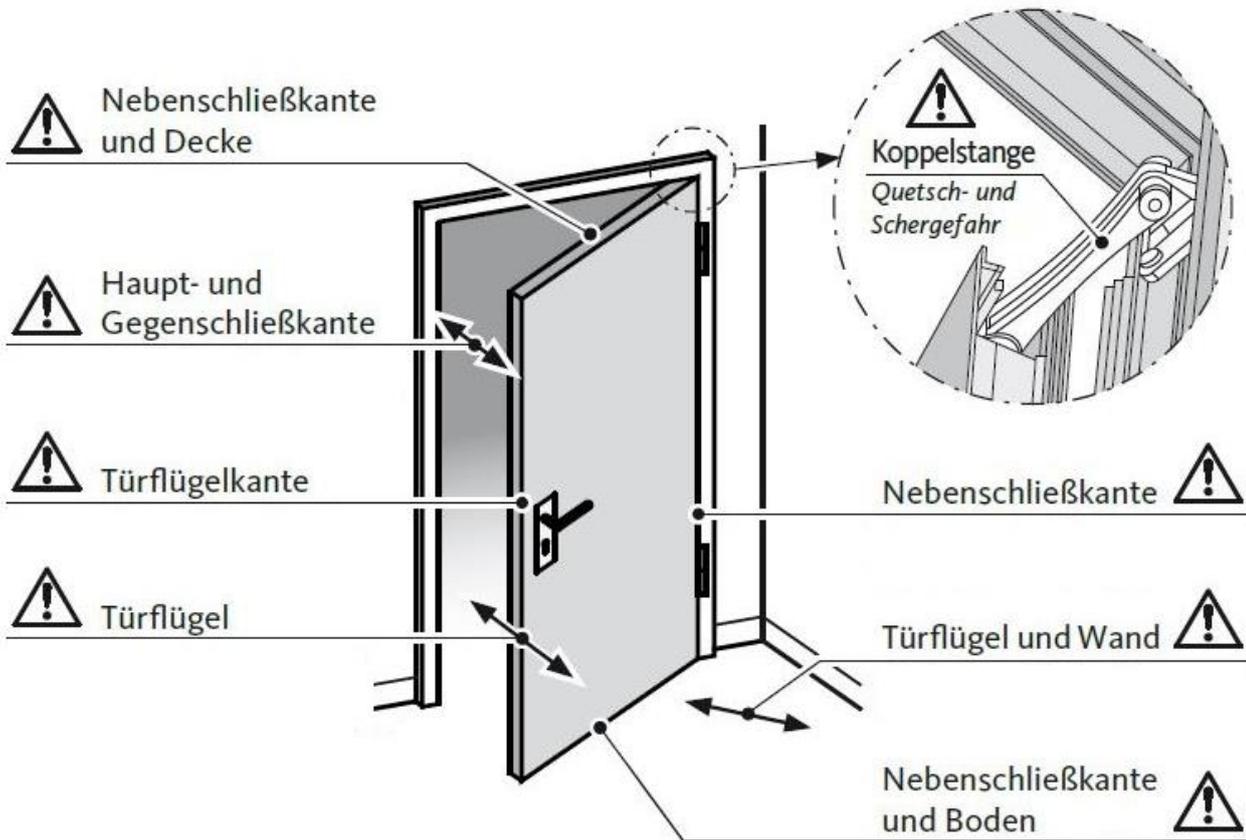
Der HTA darf nur gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Eigenmächtige Änderungen am HTA oder eine fehlerhafte Verwendung schließen jede Haftung durch die eds – electric drive solution GmbH & Co. KG für daraus resultierende Schäden aus. Für die Verwendung von Zubehör, das von eds – electric drive solution GmbH & Co. KG nicht freigegeben ist, wird keine Haftung übernommen.

1.2 Sicherheitshinweise

- Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften (Elektriker) ausgeführt werden.
- Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen des HTA ein. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

1.3 Gefahren an Schließkanten und beweglichen Bauteilen

- An automatischen Türen können an den verschiedenen Schließkanten Quetsch-, Scher-, Stoß- und Einzugsgefahren bestehen.
- An den bewegten Bauteilen des Haustürantriebs und dem Gestänge besteht Quetsch- und Schergefahr.



1.4 Restrisiko

Je nach baulicher Gegebenheit, Türvariante und Absicherungsmöglichkeit können Restgefahren (z. B. Quetschen, kraftbegrenztes Anstoßen) nicht ausgeschlossen werden.

Die an jeder (auch manuell betriebenen) Drehflügeltür bestehende Gefahrenstelle an der Nebenschließkante ist allen Nutzern einer Tür allgemein bekannt. Sie ist durch den Antriebshersteller nicht beeinflussbar.

1.5 Recycling und Entsorgung



Sowohl der HTA als auch die Verpackung bestehen zum überwiegenden Teil aus recyclingfähigen Rohstoffen. Der HTA wie auch das Zubehör gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Beachten sie dabei die geltenden nationalen Vorschriften.

2. Zulässige Bauraumparameter und Anschlussgeräte

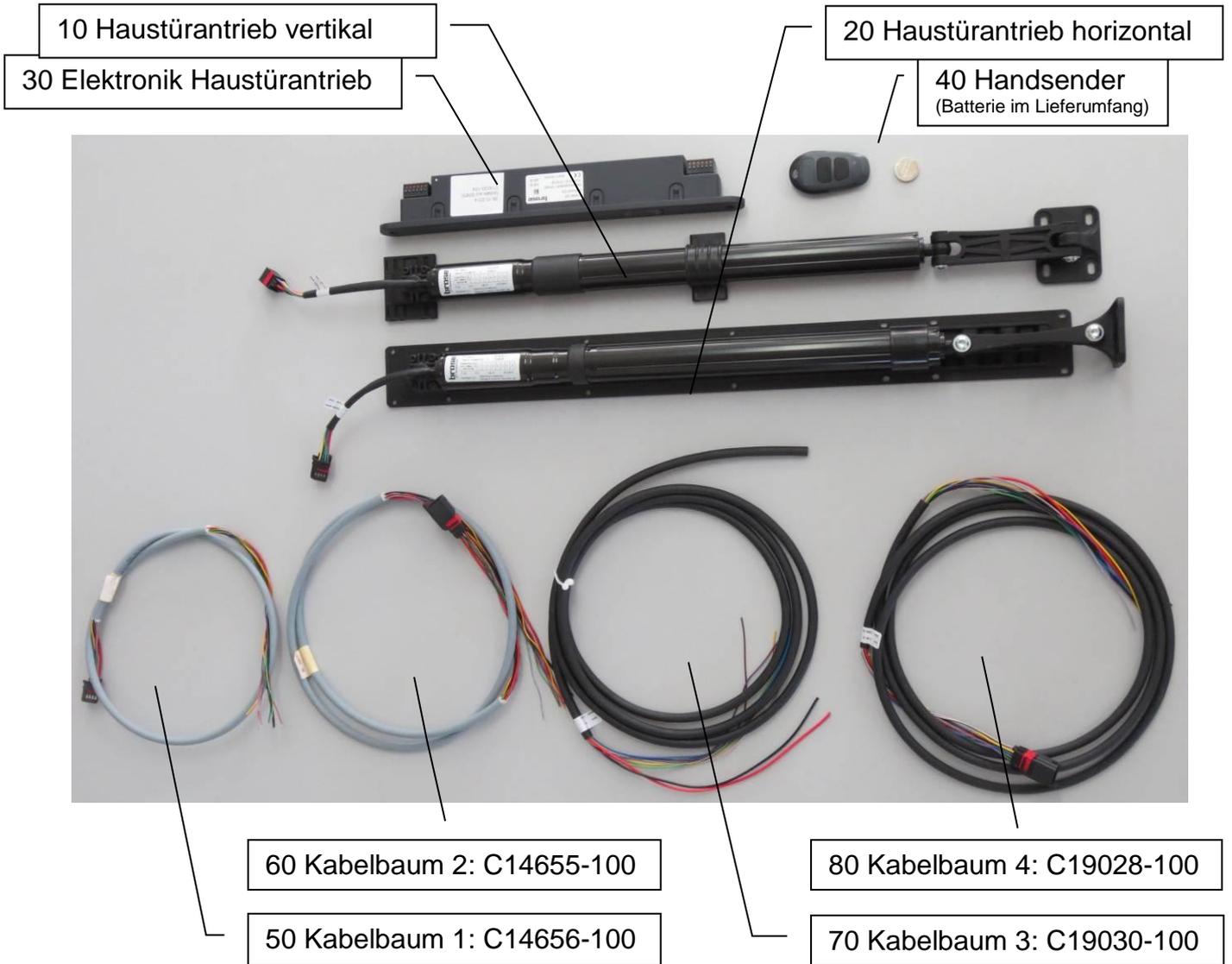
Diese Liste unterliegt Veränderungen und Erweiterungen. Der aktuelle Stand ist bei eds abfragbar.

Netzteil :	INPOTRON PSU-4351-09
max. Türflügelgewicht :	50- 120 kg
Türmaterial:	Aluminium, Kunststoff und Holz, sowie Kombimaterialien
Türsteifigkeit:	xx, yy
Türflügelbreite:	min. 700 bis 1200 mm
Türöffnungswinkel:	90° - max. 110° (oder durch das Band begrenzt)
Türhöhe:	min. 1600 bis 2400 mm
Anzahl Türbänder:	min. 3 Stück (2x oben/ 1x unten), je nach Typ evtl. 4, Gebrauchsklasse 4 (Bandklasse 11-14, je nach Gewicht, Spiel der Bänder in Flügelebene <1mm)
Schlösser:	< 55N Zuziehkraft
Kabel:	>2,5mm ² bei max. 20m, bzw. 4,0mm ² bei max. 40m bis zum Netzteil, bei < 10m Entfernung Antrieb zum Netzteil reichen 1,5mm ² aus.
Einbausituation:	Bei kleinen, abgeschlossenen Vorräumen ist im Bedarfsfall für Druckausgleich zu sorgen oder sind Sondermaßnahmen zu ergreifen, um die Türe sicher zu schließen (zumindest bei Vorräumen <15 m ³).

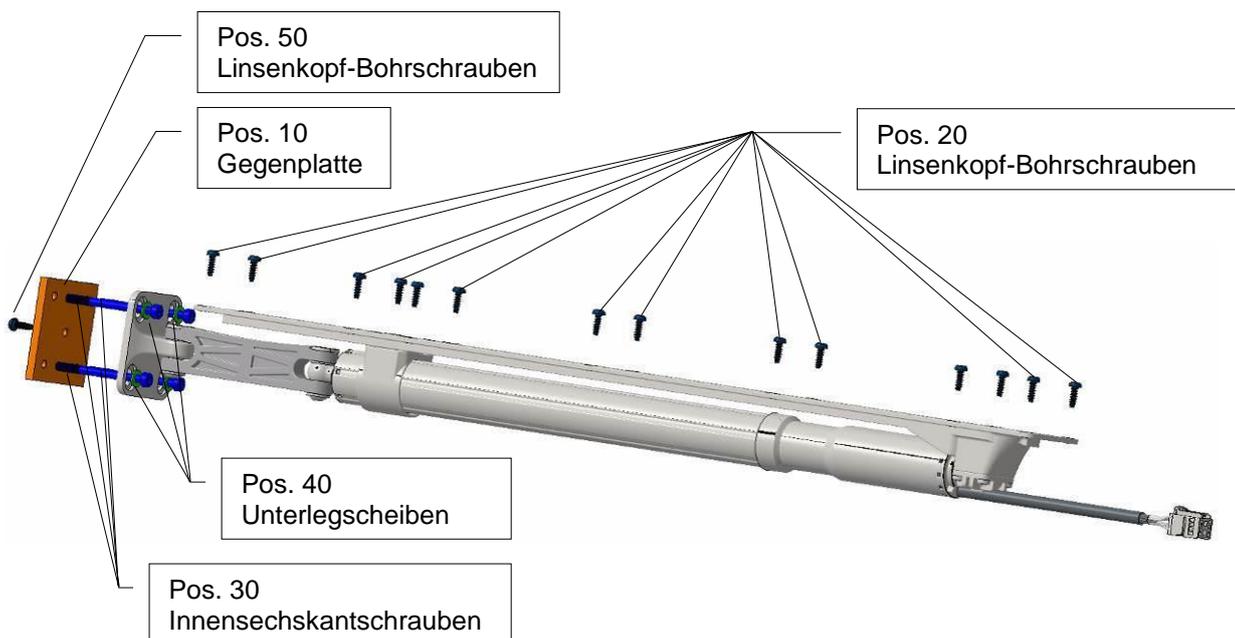
2.1 Komponenten und Zubehör

Lieferumfang eds Haustürantrieb

Pos.	Stück	Benennung	Klasse	Material-nummer
10	1	Haustürantrieb vertikal	1027	C14185-XXX
20	1	Haustürantrieb horizontal	1027	C12844-XXX
30	1	Elektronik Haustürantrieb	1236	C14530-XXX
40	2	Handsender <i>(Batterie im Lieferumfang)</i>	1236	C14532-XXX
50	1	Kabelbaum 1	1255	C19028-XXX
60	1	Kabelbaum 2	1255	C19030-XXX
70	1	Kabelbaum 3	1255	C14655-XXX
80	1	Kabelbaum 4	1255	C14656-XXX



2.2 Erforderliche Befestigungsmittel



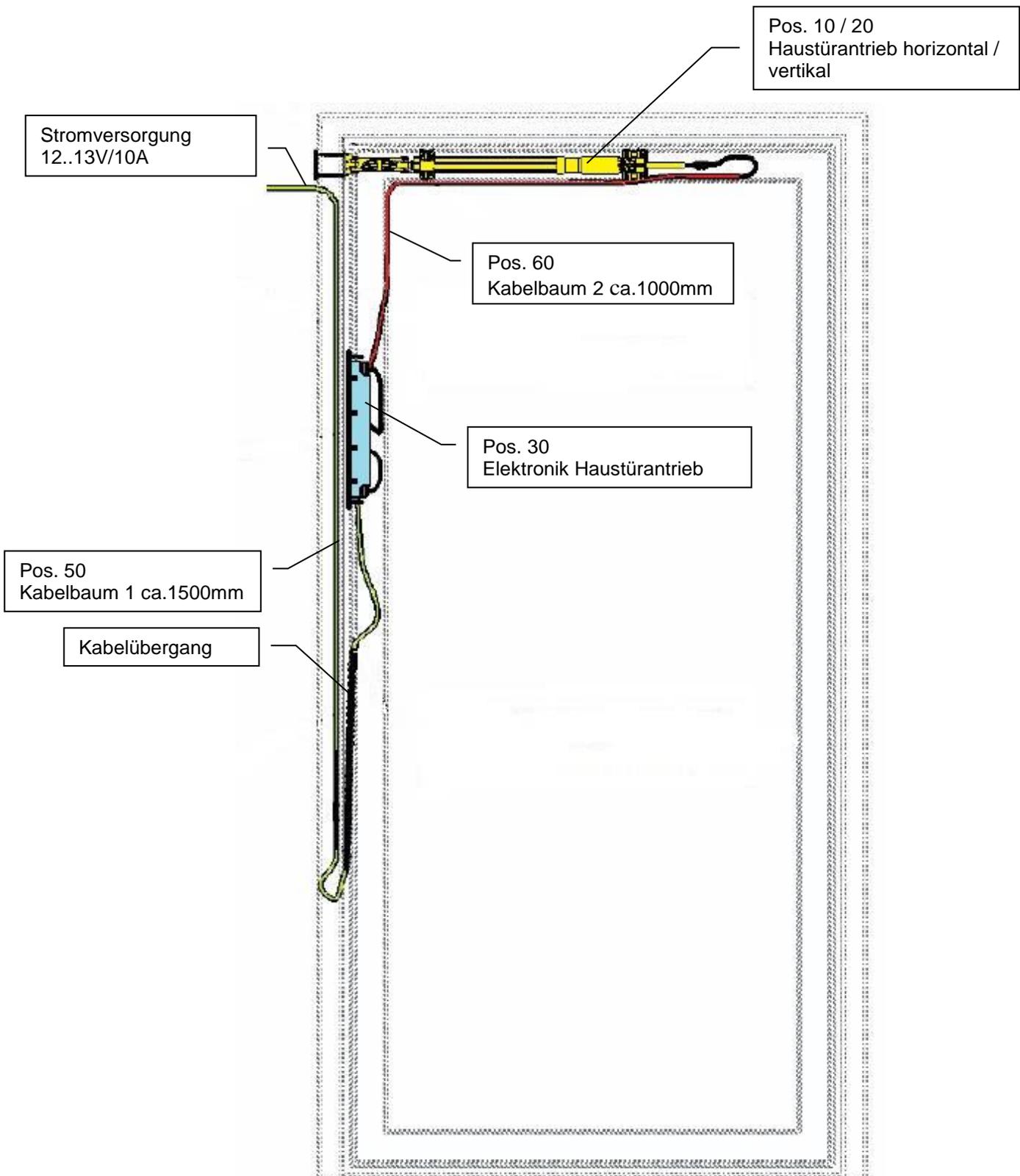


Pos. 60
Senkkopf-Bohrschrauben

Pos.	Stück	Benennung	Material	Bezeichnung
10	1	Gegenplatte t=5mm	AlMg3 H12G22	Zeichnung im Anhang 6.1
20	14	Linsenkopf-Bohrschraube		DIN 7504 N 3,9x19
20a*	14	Spax-Senkkopfschraube TX 20		4x50
20b*	14	Delta PT Senkkopf-Schraube		4,0 x XX WN 5454
30	4	Innensechskantschraube	8.8	DIN 6912 - M5x60 - 8.8
40	4	Unterlegscheibe		DIN 125 - A 5,3 - 140HV
50	1	Linsenkopf-Bohrschraube		DIN 7504 N 3,5x32
60	2	Senkkopf-Bohrschraube		DIN 7504 P 4,2x32
70	4	EJOT PT Linsenkopf-Schraube		K 40x12 WN 1452
80	2	Kerbnagel	St	ISO 8746 - 4x16

*zur Befestigung des Haustürantriebs in einer Holztür wird Pos. 20 durch Pos. 20a ersetzt, bzw. bei Kunststoff 20b

3. Systemaufbau (Beispiel)



4. Montageanleitung

Im Nachfolgenden handelt es sich um wichtige Anweisungen für die sichere Montage. Alle Anweisungen sind zu beachten. Eine falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Die Montage der Türe darf nur durch einen **KUNDE**-Fachhändler oder einen durch ihn autorisierten Montagebetrieb durchgeführt werden.

Bei der Montage einer Tür mit automatischem Antrieb, ist besonders auf einen lot- und fluchtgerechten Einbau zu achten. Die Montage muss einen einwandfreien, festen und dauerhaften Sitz der Tür gewährleisten, um die von dem Antrieb übertragenen Kräfte sicher ins Mauerwerk abtragen zu können.

Übersicht der Montageschritte

1. Vorbereiten der Profile (Fräsungen, Bohrungen)
2. Verlegen der Leitungen im Profil
3. Montage des Antriebs
4. Montage der Steuerungselektronik
5. Einbau der Tür
6. Funktionstest
7. Netzteil und weitere Peripherie/Hausinstallation anschließen (Elektriker)

Die Schritte 1 bis 4 können im Werk erfolgen. Die Schritte 5 bis 7 erfolgen auf der Baustelle bzw. Einbauort der Tür.

4.1 Vorbereitung

Werden die empfohlenen Maße und Toleranzen nicht eingehalten, ist ein störungsfreier Betrieb des Haustürantriebs nicht sichergestellt. Ebenso kann die Montage scheitern.

Je nach Profilsystem ist es erforderlich, die System- Eckverbinder zu bearbeiten.

HINWEIS:

- **Bei der Montagereihenfolge muss darauf geachtet werden, dass die Installation des Kabelstrangs im Türflügel noch vor Einsetzen der Türfüllung durchgeführt wird.**
- **Die Bohrungen und Fräsungen sind nach der Allgemeintoleranz DIN ISO 2768-mK anzufertigen.**
- **Beim Aufbau der Türe sind Vorkehrungen zu treffen, um ein versehentliches Öffnen über den maximalen Öffnungswinkel hinaus zu vermeiden, dies stellt eine Beschädigungsgefahr des Antriebes dar. Ein Endanschlag für die maximale geöffnete Position ist zwingend vor Ort anzubringen, um den maximalen Öffnungswinkel (<110°) nicht zu überschreiten.**
- **Die vorgeschriebene Position des Haltewinkels zum Antrieb ist zwingend einzuhalten. Auf einen unverspannten Einbau der Koppelstange ist zu achten.**
- **Die vorgeschriebene Verkabelung ist ebenfalls exakt einzuhalten.**

Je nach Profilsystem ist es erforderlich, die System-Eckverbinder zu bearbeiten. Bei erheblicher Schwächung des Eckverbinders müssen bauseits zusätzliche Verstärkungen vorgesehen werden.

Ggf sind Versteifungsmaßnahmen zu ergreifen um die ursprüngliche Klassifizierung der Türe nach DIN 947 und 948 nicht zu reduzieren.

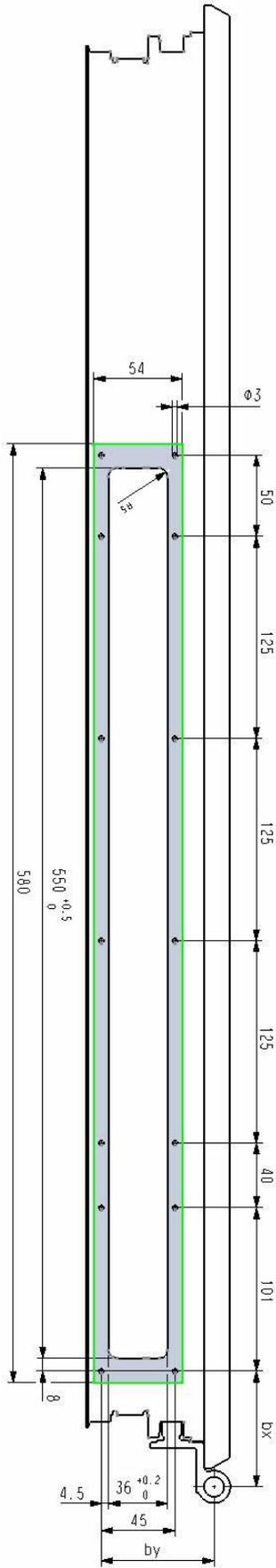
Die unten dargestellten Fräsbilder sind über das eds Auslegungsprogramm zu positionieren oder die eds Partnern positionieren zu lassen.

Auslegungsparameter sind:

- ein ausreichender Hebelarm vom Antrieb zum Banddrehpunkt >39mm
- ein Fahrweg der Spindel 80 -120mm
- die Koppelstange sollte immer einen Winkel zum Antrieb <30° haben

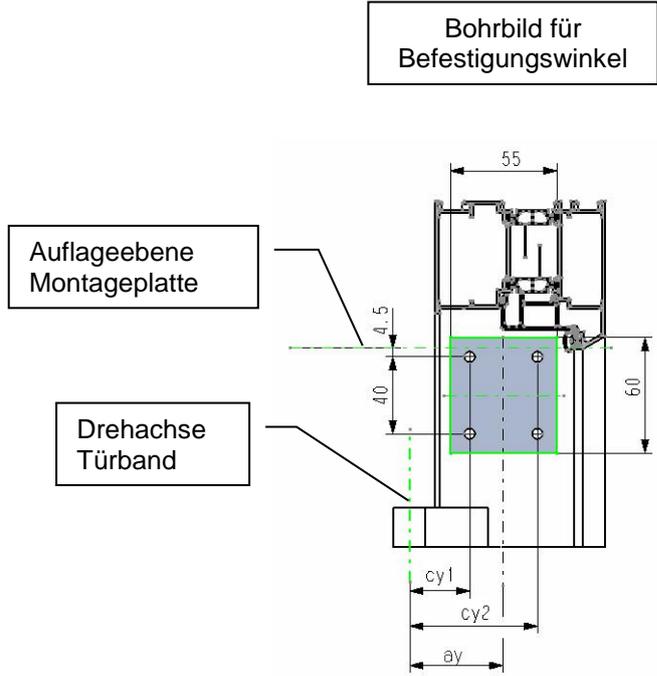
Weitere Werte sind dem Auslegungsprogramm zu entnehmen.

Verbaubeispiel horizontaler Antrieb



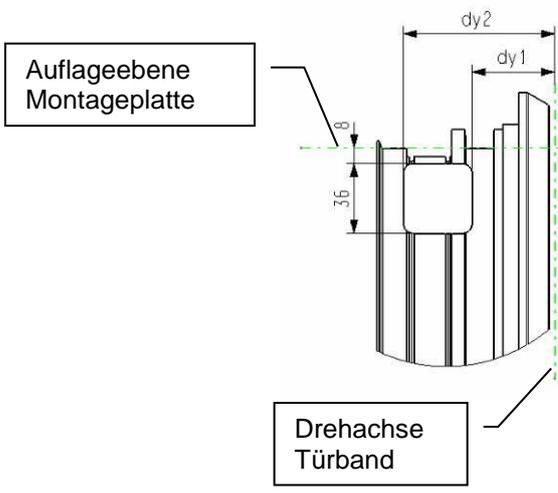
Bohr- und Fräsbild Montageplatte

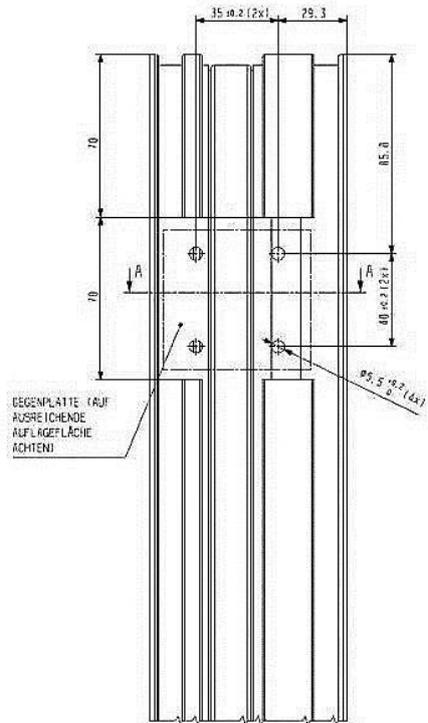
Verbaubispiel vertikaler Antrieb



Bohrbild für Befestigungswinkel

Fräsbild Koppelstange

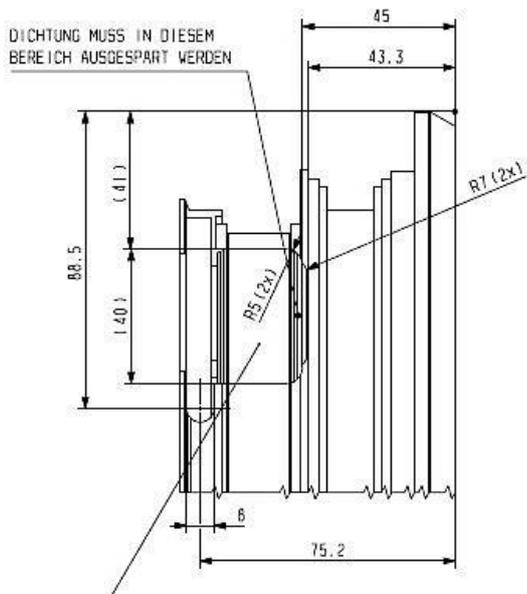
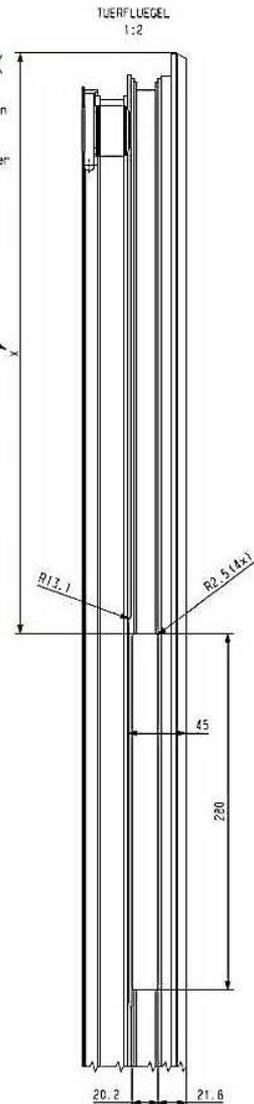




POSITION DER ELEKTRONIK

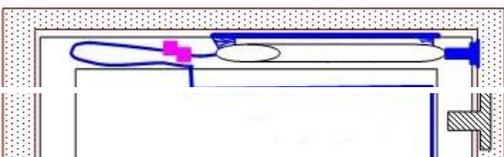
Die Maße beziehen sich auf die Ausfräsungen in den Türprofilen.
(Keine Bauteil-Abmaße der Elektronik)
Positionierung der Elektronik laut Vorgaben der Firma Bayerwald

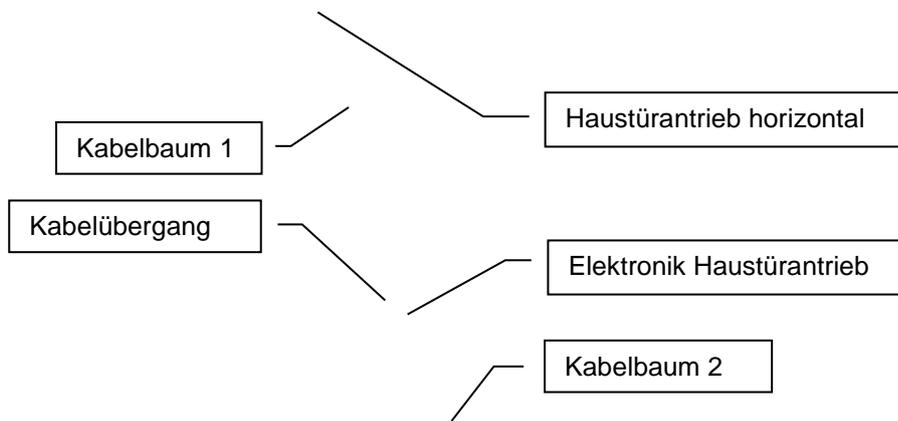
DER ABSTAND X IST VOM TÜRENHERSTELLER INDIVIDUELL UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER FLÜGELHÖHE; POSITION DER TÜERBAENDER UND DIE POSITIONEN ANDERER PERIPHERIEBAUTEILE FEST ZU LEGEN.



4.2 FREIRAUM ZU HALTEWINKEL UND KOPPELSTANGE ÜBER VERFAHRWEG DES ANTRIEBS MINDESTENS 2 MM

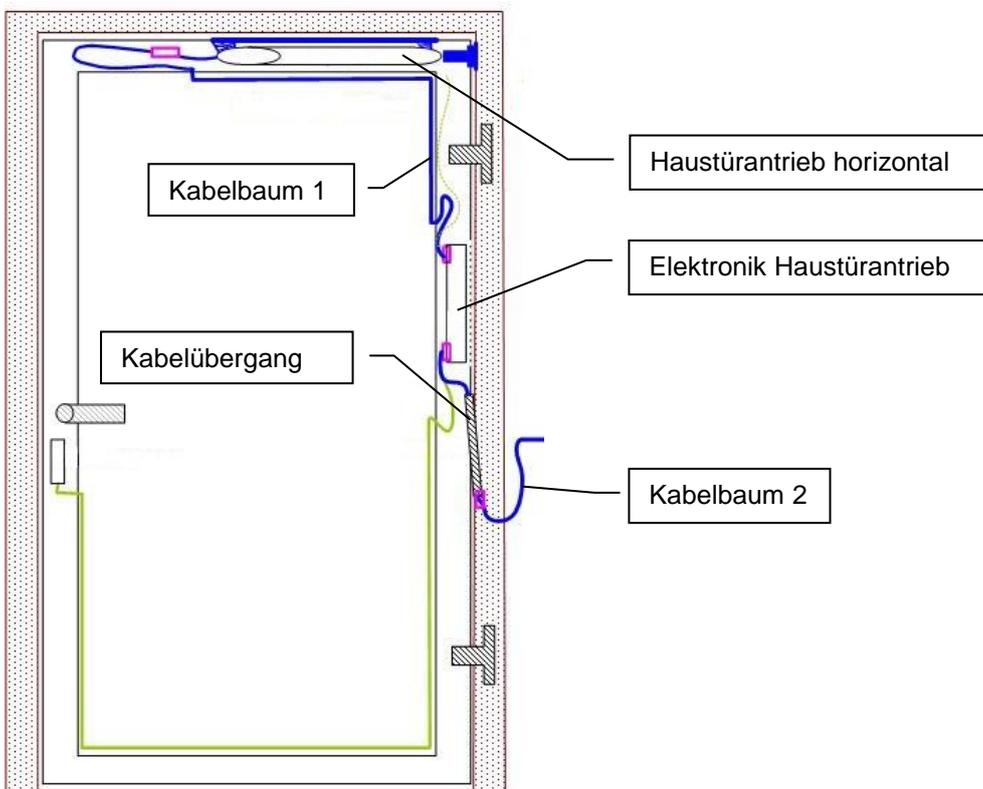
4.2.1 Kabelverlegung im Türprofil mit Elektronik im Rahmen Gesamtübersicht Kabelbaum





4.2.2 Kabelverlegung im Türprofil mit Elektronik im Flügel

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Steuerelektronik im Türflügel zu montieren. In diesem Fall ist der Kabelbaum 2 (Stromversorgung und Steuerleitungen) über den Kabelübergang in den Flügel zu führen.

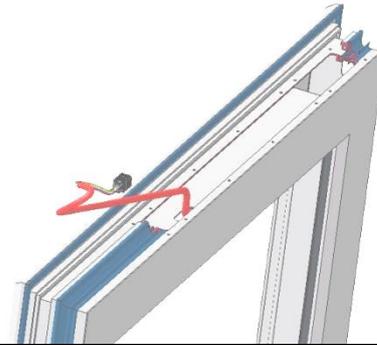


Einbau Alternative 1: Antrieb Horizontal

1. Schritt

Kabelbaum 1 von oben durch die Ausfräsungen im Türflügel in den Innenraum (Türfüllung) mit dem freien Ende ziehen.

Den Kabelbaum 1 soweit einziehen, bis ein Überstand von ca. 400 mm noch aus der oberen Ausfräsung heraus steht.



2. Schritt

Den Kabelbaum 1 in den Glasfalz bis hin zur Ausfräsung des Kabelübergangs verlegen. Hierbei ist auf ausreichend große Biegeradien des Kabels zu achten.

Alternativ besteht die Möglichkeit, das Kabel in der Profilkammer zu verlegen. Dazu muss das Kabel aber bereits vor dem Herstellen der fertigen Eckverbindung eingelegt werden.

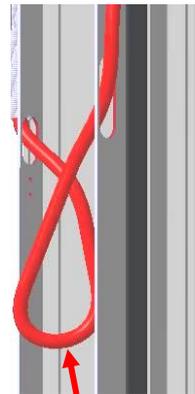


3. Schritt

Den Kabelbaum 1 durch das Türflügelprofil hin zum Kabelübergang führen.

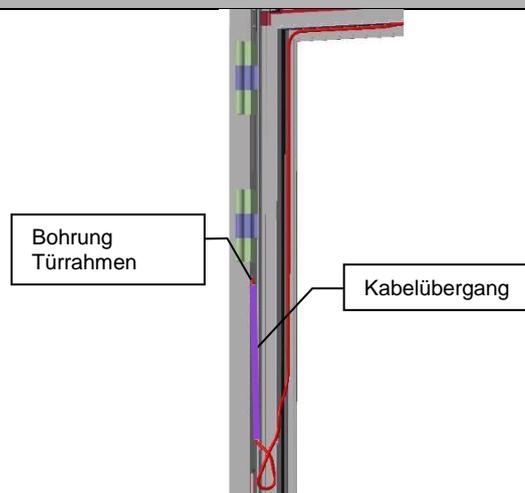
Es ist darauf zu achten, dass im Flügelprofil eine Schlaufe gelegt wird. Hiermit soll die Längenänderung des Kabelübergangs bei dem Betätigen des Türflügels egalisiert werden.

Die Bohrungen zum Glasfalz sind nach der Kabelverlegung mit dampfdiffusionsdichtem Klebeband zu verschließen.



4. Schritt

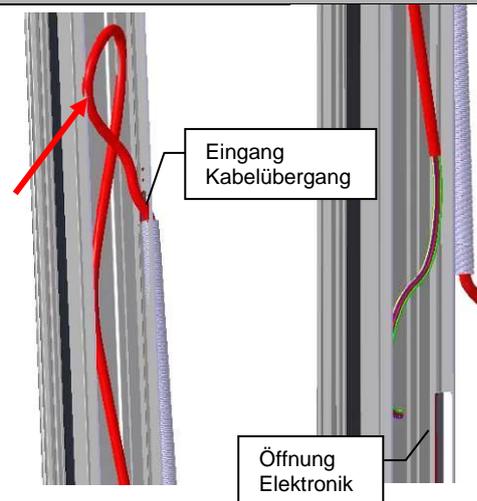
Den Kabelbaum 1 durch den Kabelübergang führen und in die dafür vorgesehene Ausfräsung in das Türrahmenprofil hinein.



5. Schritt

Den Kabelbaum 1 bis zur Öffnung für die Elektronik Haustürantrieb führen.

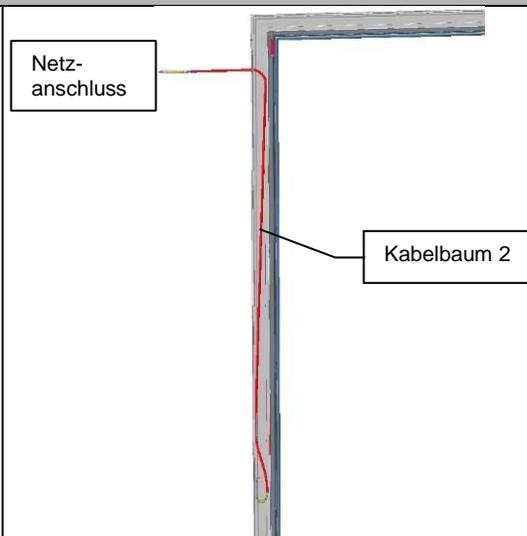
Auch im Türrahmenprofil muss der Kabelbaum eine Schlaufe beim Kabelübergang-Eingang aufweisen.



6. Schritt

Den Kabelbaum 2 im Türrahmenprofil von der Ausfräsung für die Elektronik bis hin zur Öffnung in das Mauerwerk oder in ein Nachbarprofil.

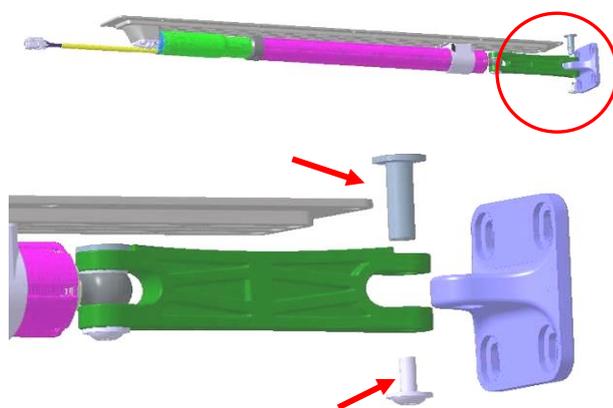
Dieser Kabelbaum 2 muss bis zur Hausversorgung verlegt werden und dort an das Netzteil angeschlossen werden.



7. Schritt

Zur Montage des Haustürantriebes im Türflügel muss die Baugruppe getrennt werden.

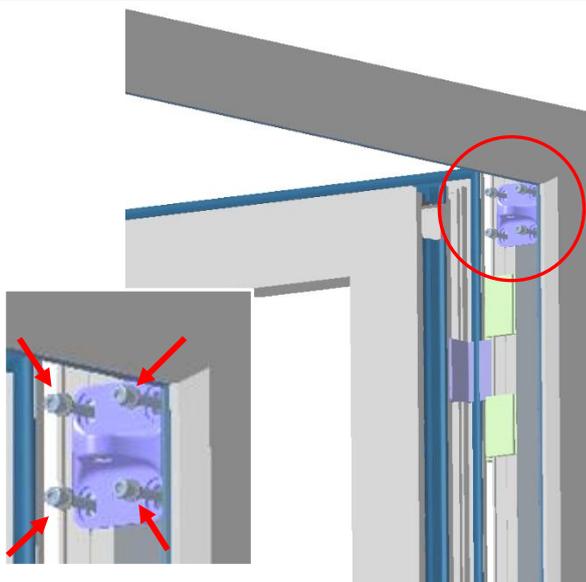
Hierfür ist die Linsenkopfschraube zu lösen und die Gewindebuchse zu entfernen.



8. Schritt

Es ist der Türflügel bis max. 90° zu öffnen und der Befestigungswinkel mit vier Innensechskantschrauben (Punkt 2.2) und Unterlegscheiben (Punkt 2.2) in die dafür vorgesehenen Bohrungen im Rahmenprofil mit der Gegenplatte zu verschrauben. (Anzugsmoment 3Nm.) Bei der Positionierung des Befestigungswinkels ist darauf zu achten, dass die Innensechskantschrauben mittig in den Langlöchern des Befestigungswinkels liegen. Die Langlöcher dienen einer möglichen Positionskorrektur im Falle eines Absenkens des Türflügels.

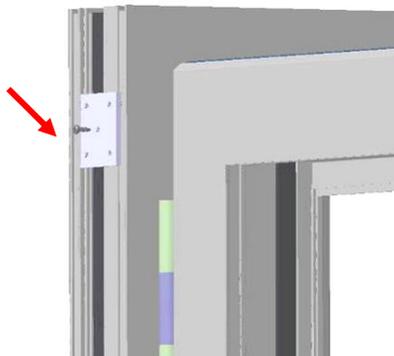
Der Befestigungswinkel ist so zu befestigen das die Koppelstange in Flucht zum Antrieb verläuft.



9. Schritt

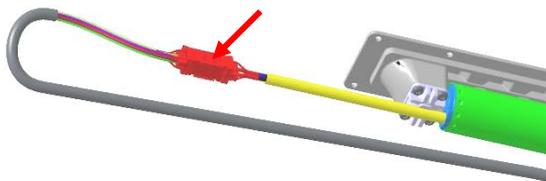
Die Gegenplatte mit der Bohrschraube sichern.

Das Profil muss für die Verschraubung der Haltwinkelplatte ausreichend steif sein. Ggf. sind Verstärkungen, z.B. bei Kunststoff Armierungen vorzusehen. Das Weiterdrehmoment darf bei der 1. Wartung nicht < 50% des ursprünglichen Anzugmomentes sein.



10. Schritt

Steckverbindung zwischen Kabelbaum 1 und Haustürantrieb schließen.

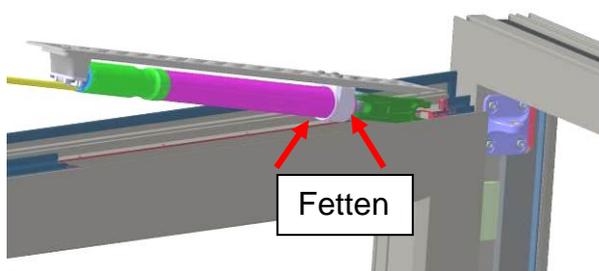


11. Schritt

Das Führungsrohr am Loslager beidseitig mit Klübersynth LI 44-22 oder Berulub FR 43 am ganzen Umfang leicht einfetten.

Den Haustürantrieb von oben in die Ausfräsung des Türflügels einsetzen.

Beim Einsetzen ist darauf zu achten, dass der Kabelbaum 1 nicht beschädigt oder geknickt wird.



12. Schritt

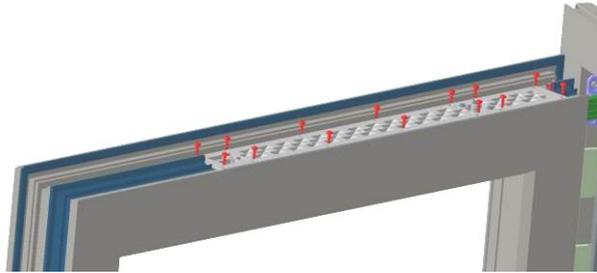
Den Haustürantrieb mit den 14 Befestigungsschrauben an den Türflügel von oben verschrauben.

Anzugsmomente:

Aluminium: max. 1,4 Nm

Kunststoff: 1,6 Nm

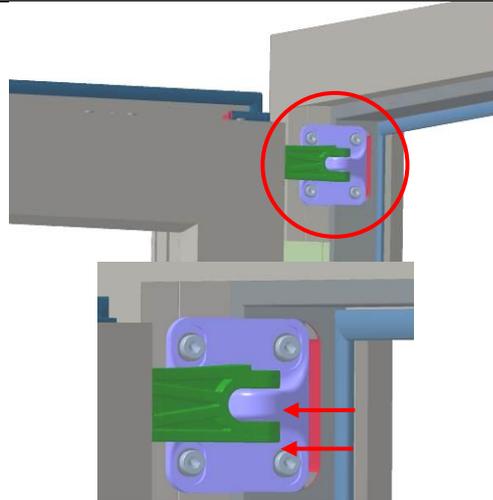
Holz: xx Nm



13. Schritt

Die Koppelstange aus dem Türflügel manuell heraus ziehen. Dann durch Bewegen des Türflügels die Koppelstange mit dem Befestigungswinkel fügen.

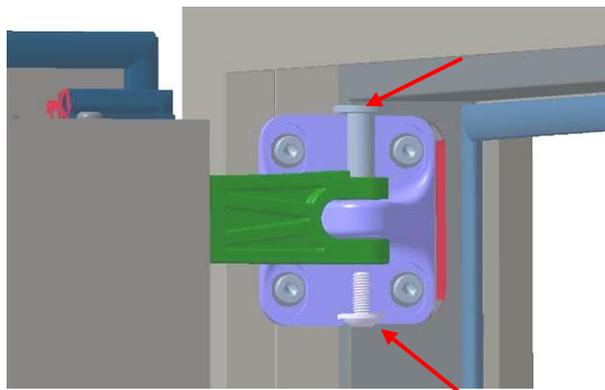
Beim Fügen ist darauf zu achten, dass das System spannungsfrei und mit gleichmäßigen Spaltmassen zwischen Koppelstange und Befestigungswinkel vorliegt.



14. Schritt

Die Gewindebuchse von oben in die Koppelstange und durch den Befestigungswinkel schieben.

Diese mit der Linsenkopfschraube verschrauben. Die Gewindebuchse kann bei Einsatz von geschlitzten Gewindebuchsen über Schraubendreher gekontert werden. (Anzugsmoment 2,5Nm)



15. Schritt

Den Kabelbaum 1 C19028-XXX mit dem abgeschnittenen Ende voran durch den Kabelübergang fädeln. Den Kabelübergang an der Tür fixieren.

Die Leitung wird im Rahmen vom Kabeleintritt bis zur Fräsung für die Elektronik weiter gefädelt.

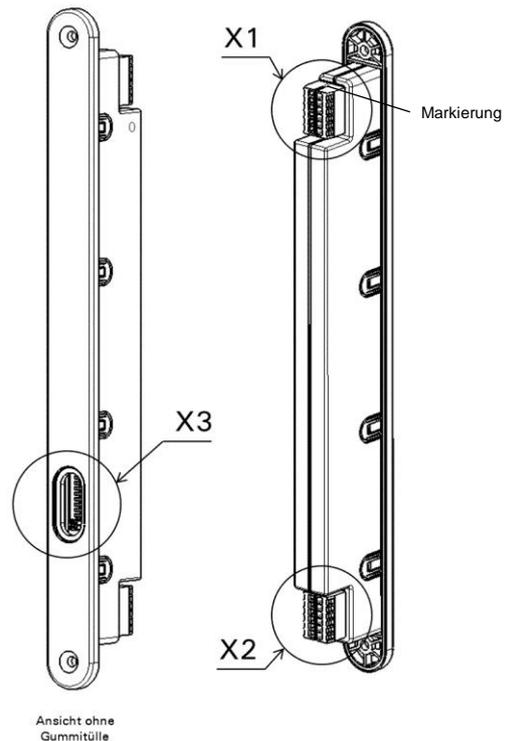
Die benötigte Länge der Leitung bis zur Elektronik ist abzuschätzen und die Leitung entsprechend zu verlegen. Alternativ kann das Kabel gekürzt werden, so dass eine Überlänge von mindestens 10cm für die Entnahme der Elektronik verbleibt.

Dort wird der zweite (nicht markierte) Wago Steckverbinder X2 angeschlossen.

Die beiden Steckverbinder an X1 und X2 können nicht vertauscht werden, sie sind verpolsicher. Es ist daher auf die **richtige Verdrahtung** zu achten.

An X1 wird das Kabel zum Haustürantrieb angeschlossen. Auf X2 werden die Stromversorgung die Steuerleitungen und die Türverriegelung aufgelegt.

X2 ist dabei immer der X3 näher liegende Stecker.

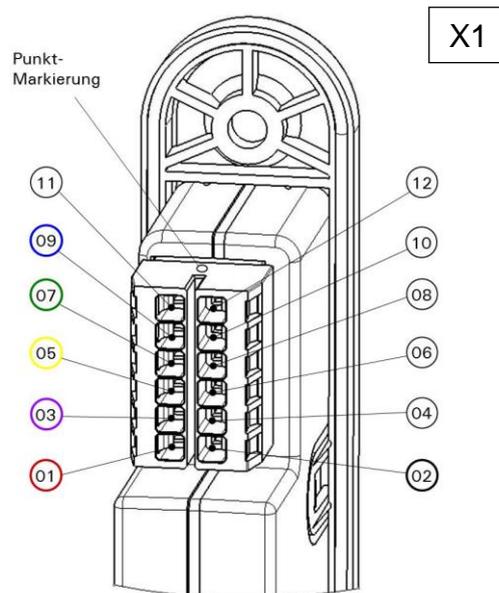


16. Schritt

Die Leitung wird dann abgemantelt (mindestens 5cm) und die benötigten Adern (siehe Tabelle 1 oder Skizze rechts) auf 9 mm abisoliert.

Die abisolierten Adern von C19028 werden an den mit einem Punkt markierten Wago Steckverbinder X1 nach Tabelle 1 angeschlossen. Am Wago-Stecker sind die Kontakte seitlich nummeriert. Die Adern sind farbig.

2 Adern des Kabels bleiben ungenutzt, sie sollten mit Isolierband abgeklebt und sicher verwahrt werden, um keinen Kurzschluss zu erzeugen.



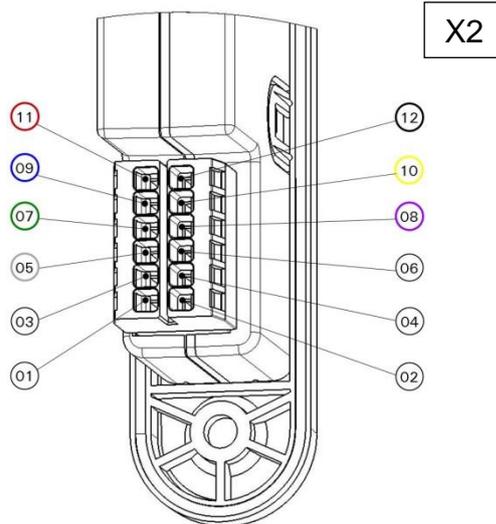
17. Schritt

Den Kabelbaum 2 in den Türrahmen fädeln. Das abgeschnittene Ende zeigt in Richtung Haus, das abgemantelte Ende verbleibt im Rahmen und dient zur Kontaktierung der Elektronik.

Die benötigten Adern (siehe Tabelle 2) werden auf 9 mm abisoliert.

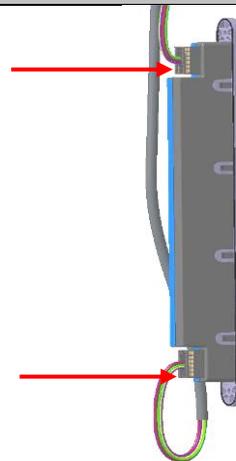
18. Schritt

Die zweite Wago Federleiste mit dem Kabelbaum 2 nach Tabelle 2 kontaktieren. Das Vorgehen erfolgt analog zur ersten Federleiste.



19. Schritt

Die beiden Stecker mit der Elektronik Haustürantrieb verbinden.



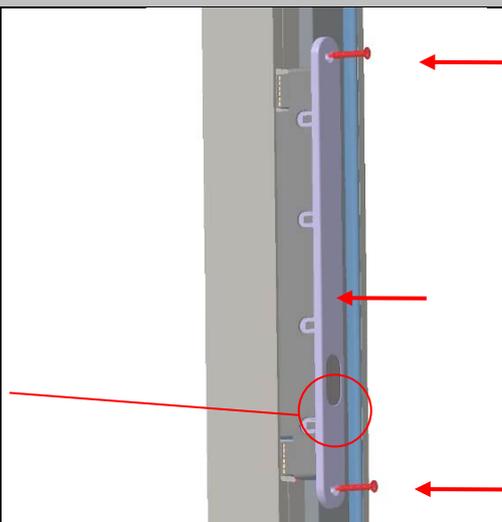
20. Schritt

Die verkabelte Elektronik Haustürantrieb in die dafür vorgesehene Ausfräsung in den Türrahmen einfügen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht geknickt oder verletzt werden.

Dann mit den beiden Bohrschrauben (Pos. 60; Punkt 2.2) die Elektronik Haustürantrieb mit den Türrahmen verschrauben.

Achtung!

Die Öffnung zur Programmierung der Steuerung muss unten liegen. Damit sind Stecker X1 oben, X2 unten positioniert!



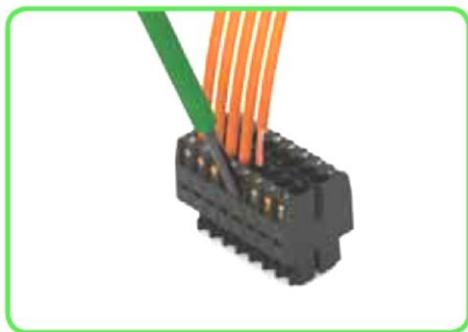
 Nach Unterbrechung der Stromversorgung wird bei der ersten Ansteuerung eine Lernfahrt in Richtung Schließen durchgeführt unabhängig von der Art der Ansteuerung.

Kontakt	Bezeichnung	Kürzel	Aderfarbe
1	Motor +	M+	rot
2	Motor -	M-	schwarz
3	Hall GND	HGND	violett
4			
5	Hall Vcc	HVCC	gelb
6			
7	Hall Speed 2	HS2	grün
8			
9	Hall Speed 1	HS1	blau
10			
11			
12			

Tabelle 1 Belegung von **Steckverbinder X1** zur Tür / zum Spindeltrieb

Kontakt	Bezeichnung	Kürzel	Aderfarbe
1	Schloss Signal	SSIG	Schlossabhängig
2	Schloss Masse	SGND	Schlossabhängig
3	Schloss Versorgung	S+	Schlossabhängig
4	Schloss Rückmeldung	SRM	Schlossabhängig
5	Treiberausgang	AUS	grau
6	Antenne	ANT	Standard: nicht kontaktiert
7	Signal 1	IN1	grün
8	Signal 1 AC	IN1AC	violett
9	Signal 2	IN2	blau
10	Signal 3	IN3	gelb
11	Versorgungsspannung	12V	rot
12	Masse	GND	schwarz

Tabelle 2: Belegung von **Steckverbinder X2** zur Hausinstallation / Schloss



Leiter anschließen - mit Schraubendreher (2,5 x 0,4 mm).

Zum Klemmen in die Federleiste wird ein Schraubendreher schräg auf die außen sichtbare Feder in die Messerleiste geschoben. Der Schraubendreher öffnet den Federkontakt und bleibt stecken (kann losgelassen werden).

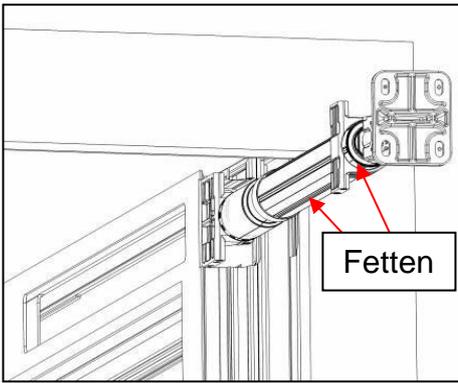
Die Ader einstecken und den Schraubendreher wieder abziehen. (Siehe auch Wago Kataloge und Anleitungen unter www.wago.de)

Die Nummerierung der Kontakte ist seitlich aufgedruckt.

Die beiden Stecker sind codiert und können nicht versteckt werden. Bei dem Anschluss der Leitungen ist deshalb auf die Wahl des richtigen Steckverbinders zu achten.

Die Leitung vom Schloss wird ebenfalls auf den Steckverbinder X2 geführt. Die benötigten Kontakte sind schlossabhängig. Einen Verkabelungsplan zeigt Abbildung Verkabelungsplan.

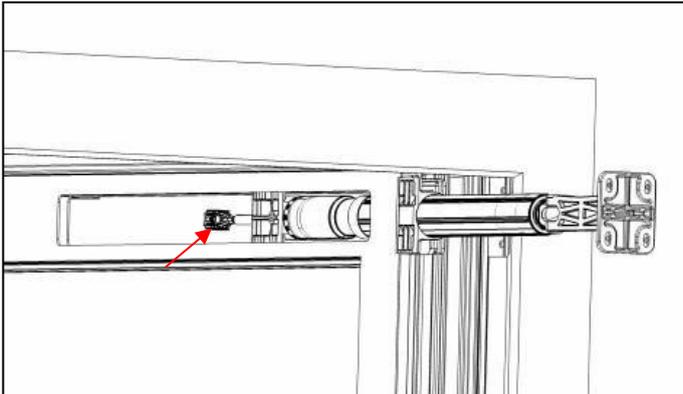
Einbau Alternative 2: Antrieb Vertikal



Zur Montage des elektrischen Haustürantriebes muss der Türflügel bis zu seinem maximalen Öffnungswinkel geöffnet und fixiert werden.

Vor dem kompletten Einschleiben des Antriebes sind die Führungsflächen vor und hinter der Montageplatte leicht mit Klübersynth LI 44-22 oder Berulub FR 43 zu fetten.

Den elektrischen Haustürantrieb in die Ausfräsung, die sich seitlich am Türflügel befindet, ansetzen. Beim Ansetzen ist darauf zu achten, dass die Führungsflächen der Montageplatte vertikal parallel zu denen des Türflügels stehen. Somit wird beim Einschleiben ein Verklemmen des elektrischen Haustürantriebes vermieden.

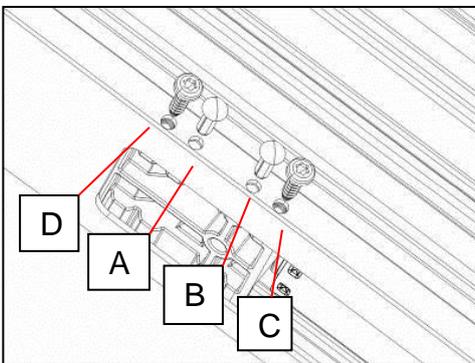


Den elektrischen Haustürantrieb bis circa zur Hälfte seiner Länge in den Türflügel einschleiben.

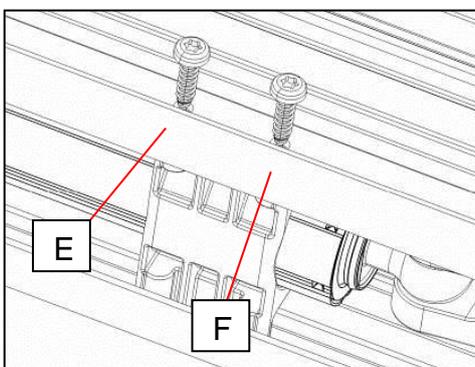
Da das Spindellager vertikal nicht auf dem Haustürantrieb gegen Verdrehen und Verschieben fixiert ist, muss das Spindellager vertikal in die Ausfräsung angesetzt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Führungsflächen des Spindellagers vertikal parallel zu denen des Türflügels liegen, um ein Verklemmen zu vermeiden.

Das Spindellager vertikal bis bündig mit der Außenkontur des Türflügels einschleiben. Es liegt nun der elektrische Haustürantrieb stabil im Türflügel

und es kann das Kabel des Haustürantriebes mit dem bereits im Türflügel positionierten Kabelbaum verbunden werden. Besteht eine sichere Steckverbindung (Stecker verrastet) der beiden Kabel, kann der elektrische Haustürantrieb weiter eingeschoben werden. Es ist beim Einschleiben darauf zu achten, dass sich der Kabelstrang nicht verklebmt oder abknickt.



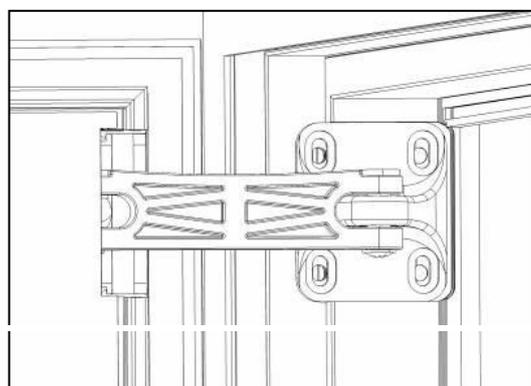
Den Haustürantrieb weiter einschleiben, bis die Montageplatte vertikal seine Endposition erreicht hat. Diese Position ist an der Übereinstimmung der Bohrungen am Türflügel mit den Bohrungen an der Montageplatte vertikal zu erkennen. Um Schäden am Haustürantrieb durch Verklemmen zu vermeiden, ist während des Einschleibens immer darauf zu achten, dass sich das Spindellager im Türflügel befindet. Ist die Montageplatte vertikal in seiner vorbestimmten Position, werden die beiden Kerbnägel (Pos. 80; Punkt 2.2) in die Löcher A und B eingeschlagen. Danach die Schrauben (Pos. 70; Punkt 2.2) in die Löcher C und D eingeschraubt (Anzugsmoment 2 Nm). (Die Reihenfolge beachten!)



Als nächster Schritt wird das Spindellager vertikal in seine Position geschoben. Diese Position kann auch wie bei der Montageplatte vertikal über die Übereinstimmung der Löcher am Spindellager vertikal mit denen am Türflügel überprüft werden. Ist das Spindellager vertikal in seiner vorgesehenen Position werden die beiden Schrauben (Pos. 70; Punkt 2.2) in die Löcher E und F eingeschraubt.

Der elektrische Haustürantrieb ist jetzt im Türflügel fest montiert.

Befestigungswinkels, muss der Haustürantrieb ausgefahren werden (elektrisch oder manuell). Es kann jetzt über das Öffnen und Schließen des Befestigungswinkels in die für ihn vorgesehene werden. Stimmen die 4 Löcher des

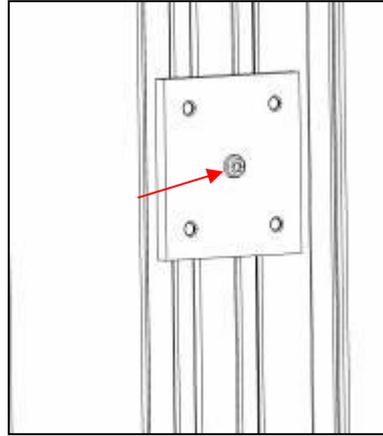
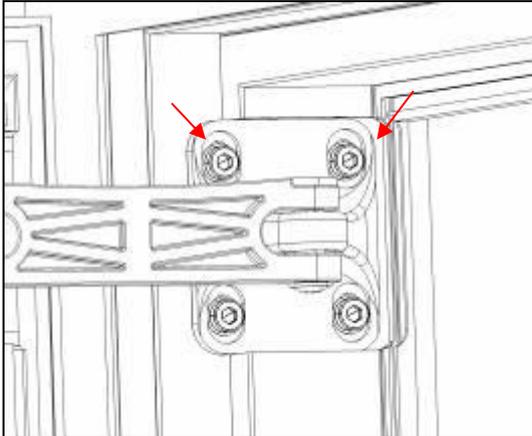


Zur Montage des ca. 80-100 mm

Türflügels der Position gebracht

Befestigungswinkels mit denen am Rahmen überein, müssen die 4 Schrauben (Pos. 30; Punkt 2.2) mit Unterlegscheiben (Pos. 40; Punkt 2.2) in diese eingeführt und mit der Gegenplatte an der Rückseite des Türrahmens verschraubt werden.

Beim Verschrauben des Befestigungswinkels muss darauf geachtet werden, dass sich die Koppelstange in waagrechter Position befindet.



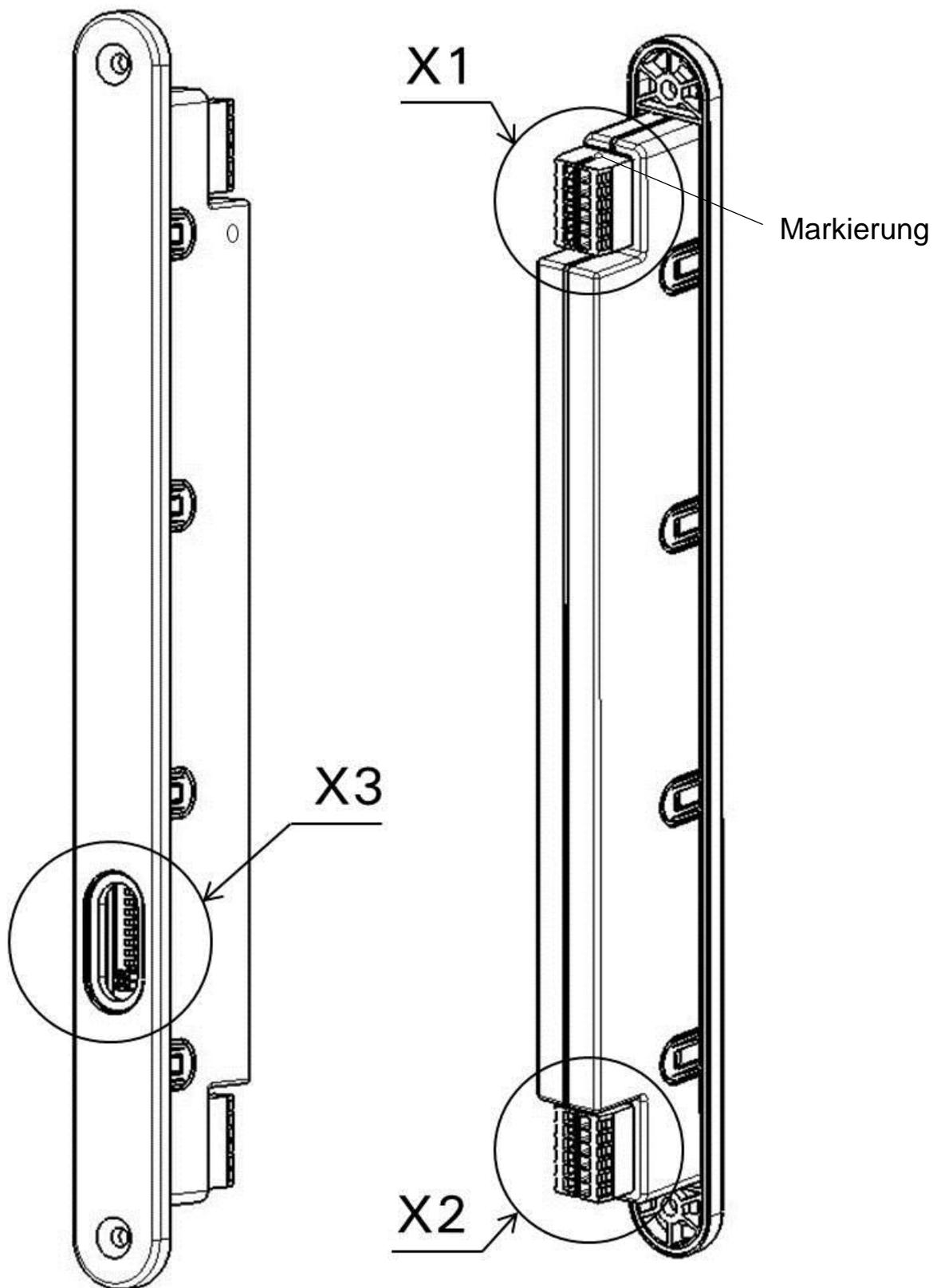
Sind diese vier Schrauben mit dem Drehmoment von 3 Nm angezogen, wird in die dafür vorgesehene Bohrung, mittig an der Gegenplatte, eine selbstschneidende Schraube eingeschraubt. Mit dieser wird vermieden, dass bei einer späteren Demontage die Gegenplatte verrutscht.

Das Profil muss für die Verschraubung der Haltewinkelplatte ausreichend steif sein. Ggf. sind Verstärkungen, z.B. bei Kunststoff Armierungen

vorzusehen. Das Weiterdrehmoment darf bei der 1. Wartung nicht $< 50\%$ des Anzugmomentes sein.

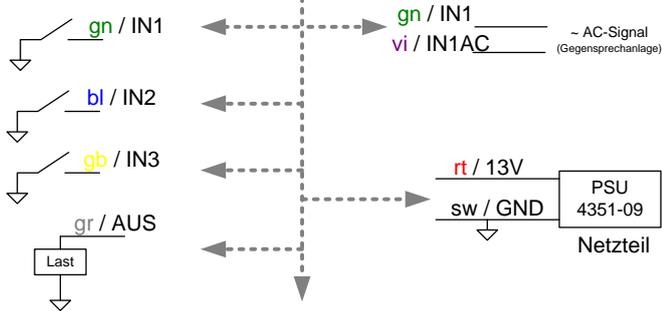
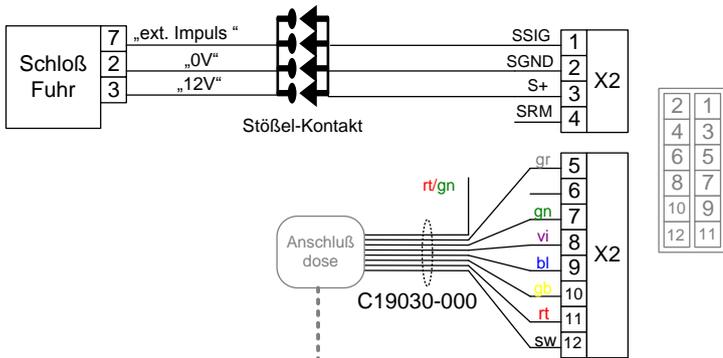
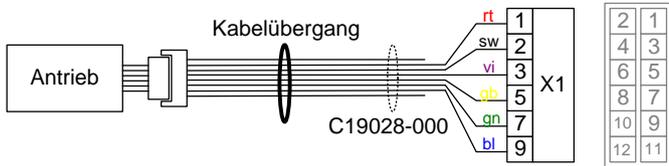
Die Elektronik- Montage erfolgt analog horizontalem Antrieb wie Schritt 15.- 20.

Abbildung: Elektronik mit der Zuordnung der Steckverbinder

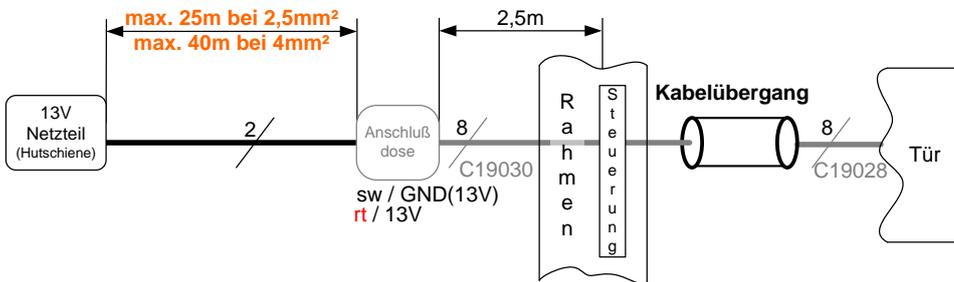


Ansicht ohne
Gummitülle

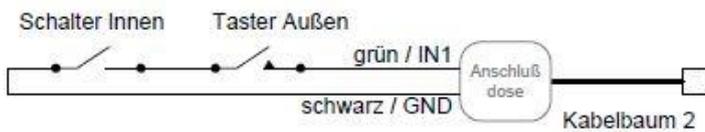
Verkabelungsplan esco:



rt/gn : Reserve für Antennenleitung
Standard: nicht angeschlossen



Detail Tagesfunktion: Variante A)



Detail Tagesfunktion: Variante B)

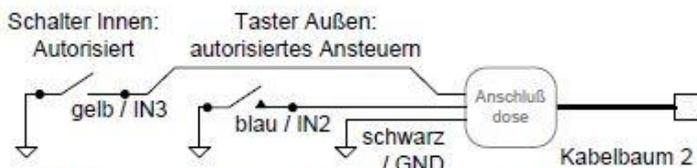
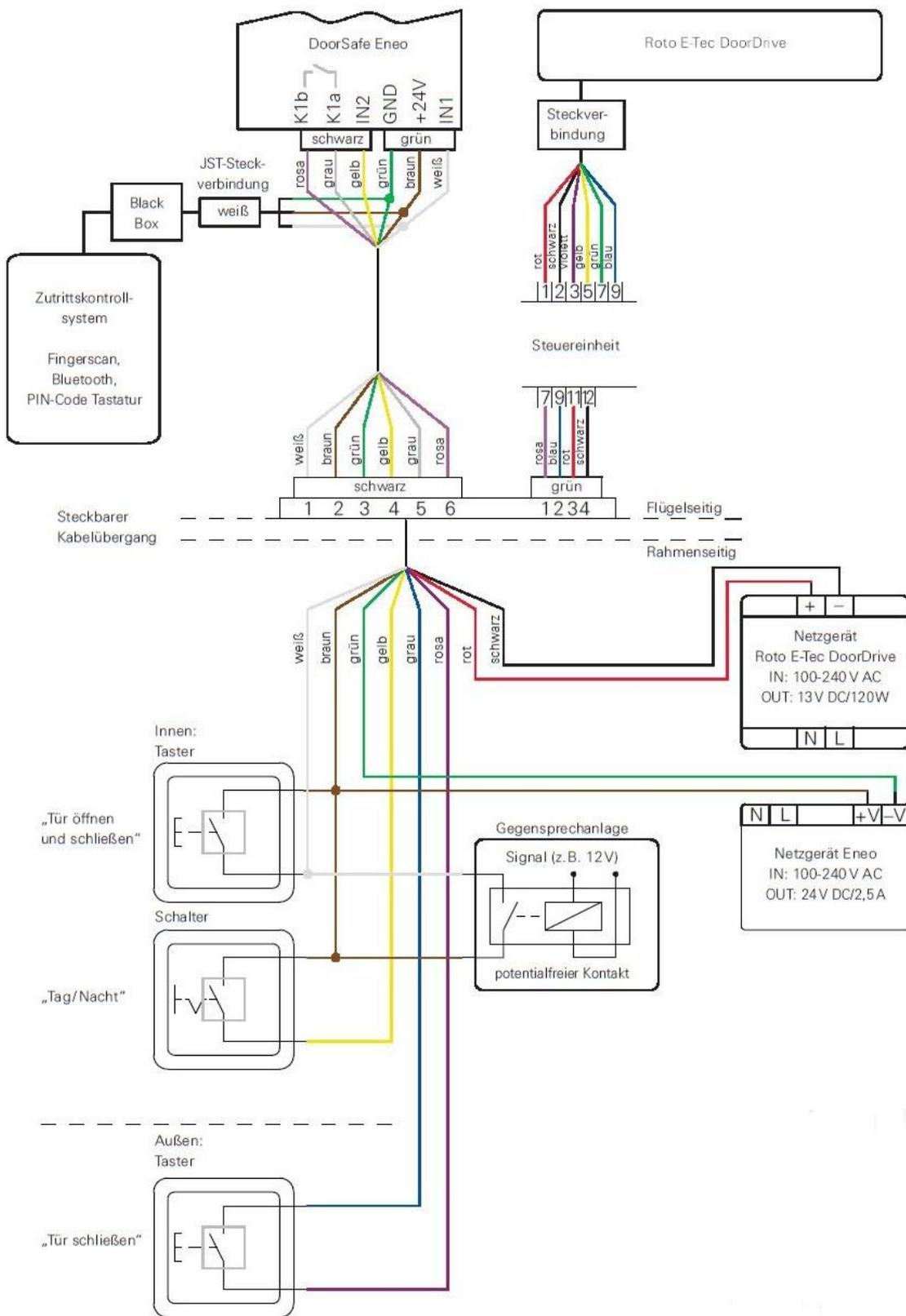
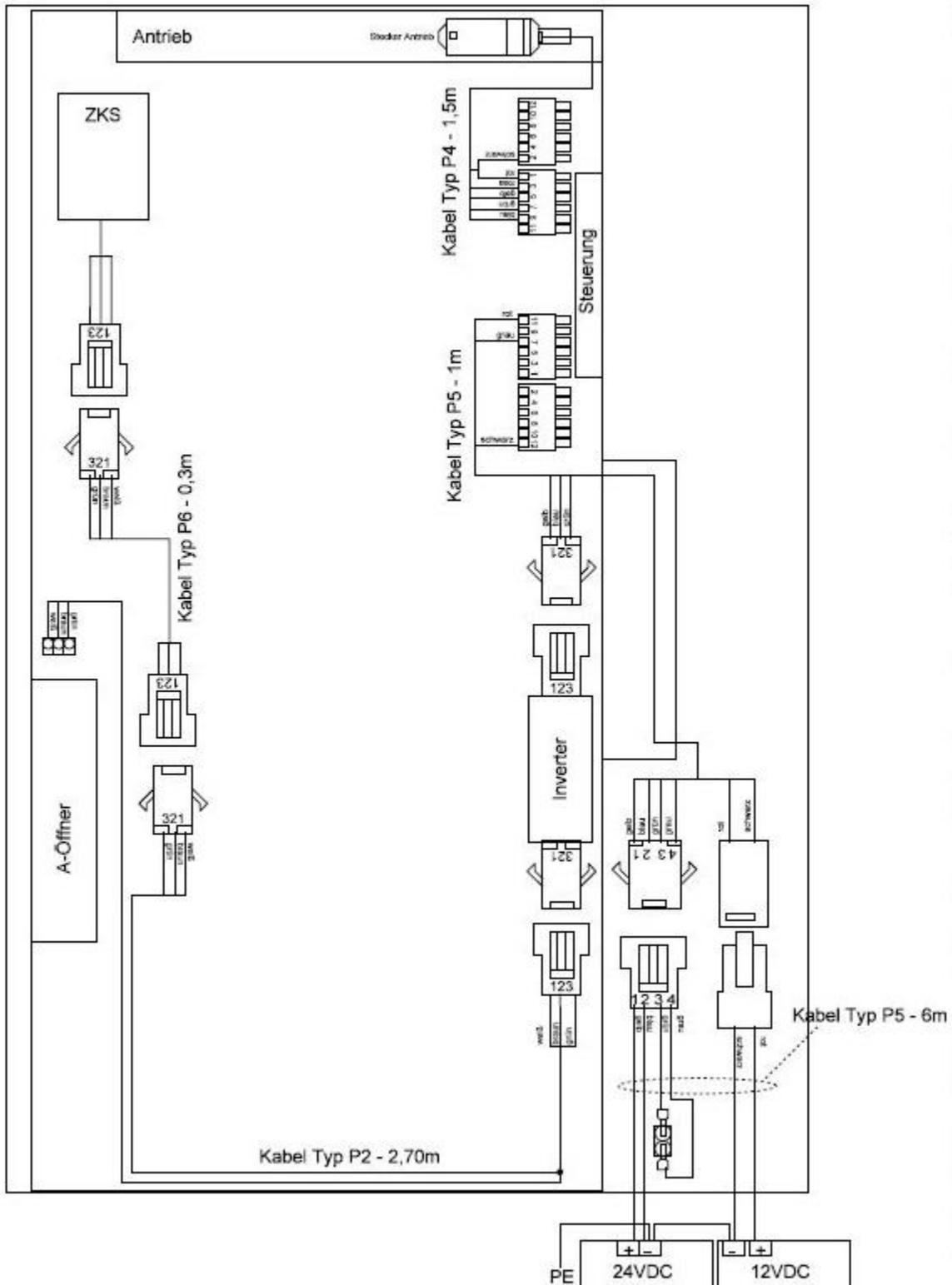


Abbildung Vorschläge zur Realisierung einer Tagesfunktion

Verkabelungsplan Roto:



Verkabelungsplan KFV:



Verkabelungsplan Bayerwald S.1:

Verschaltungs-Variante für 24V Schloss Genius Typ A und EKEY-Fingerprint (integra)

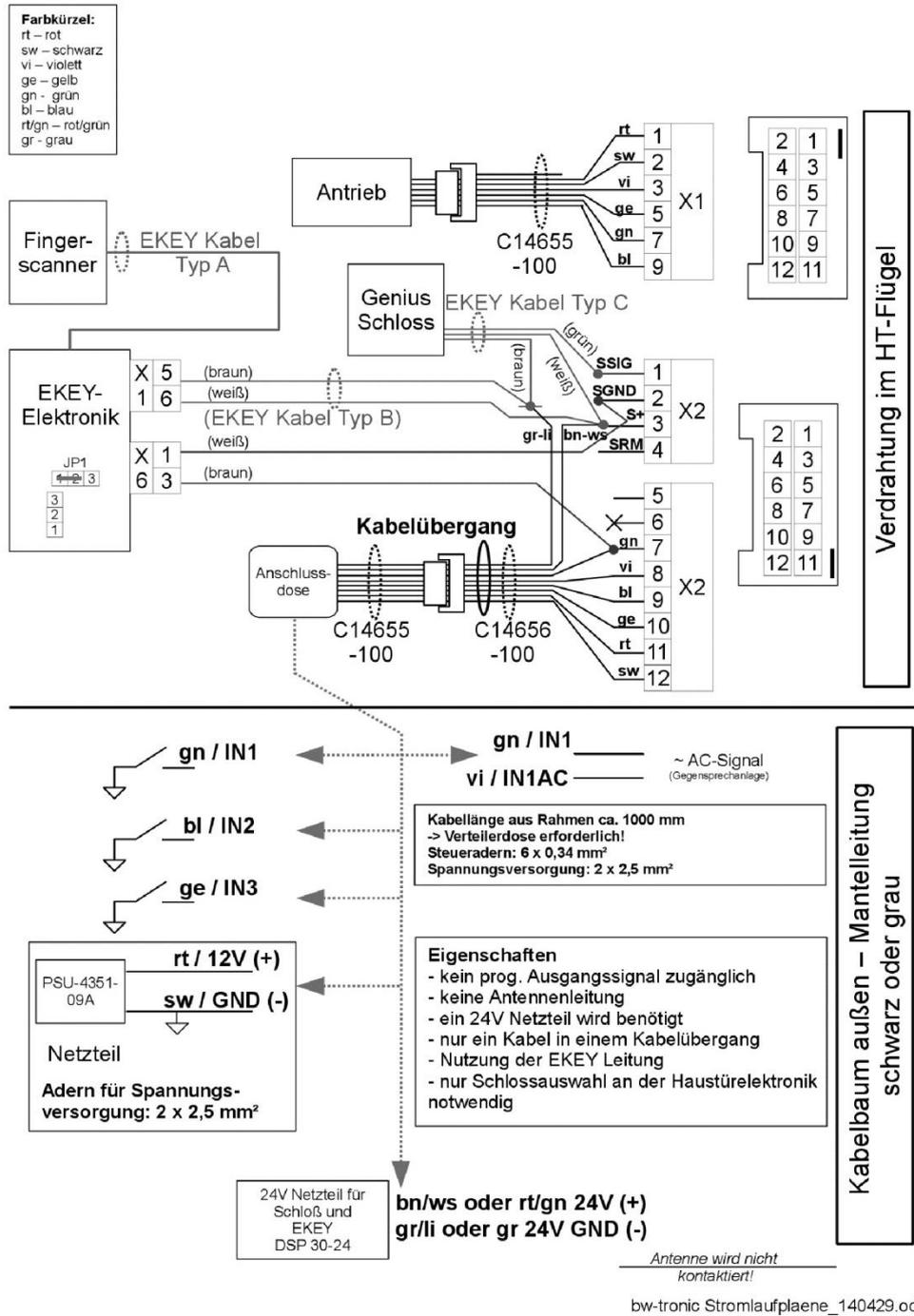
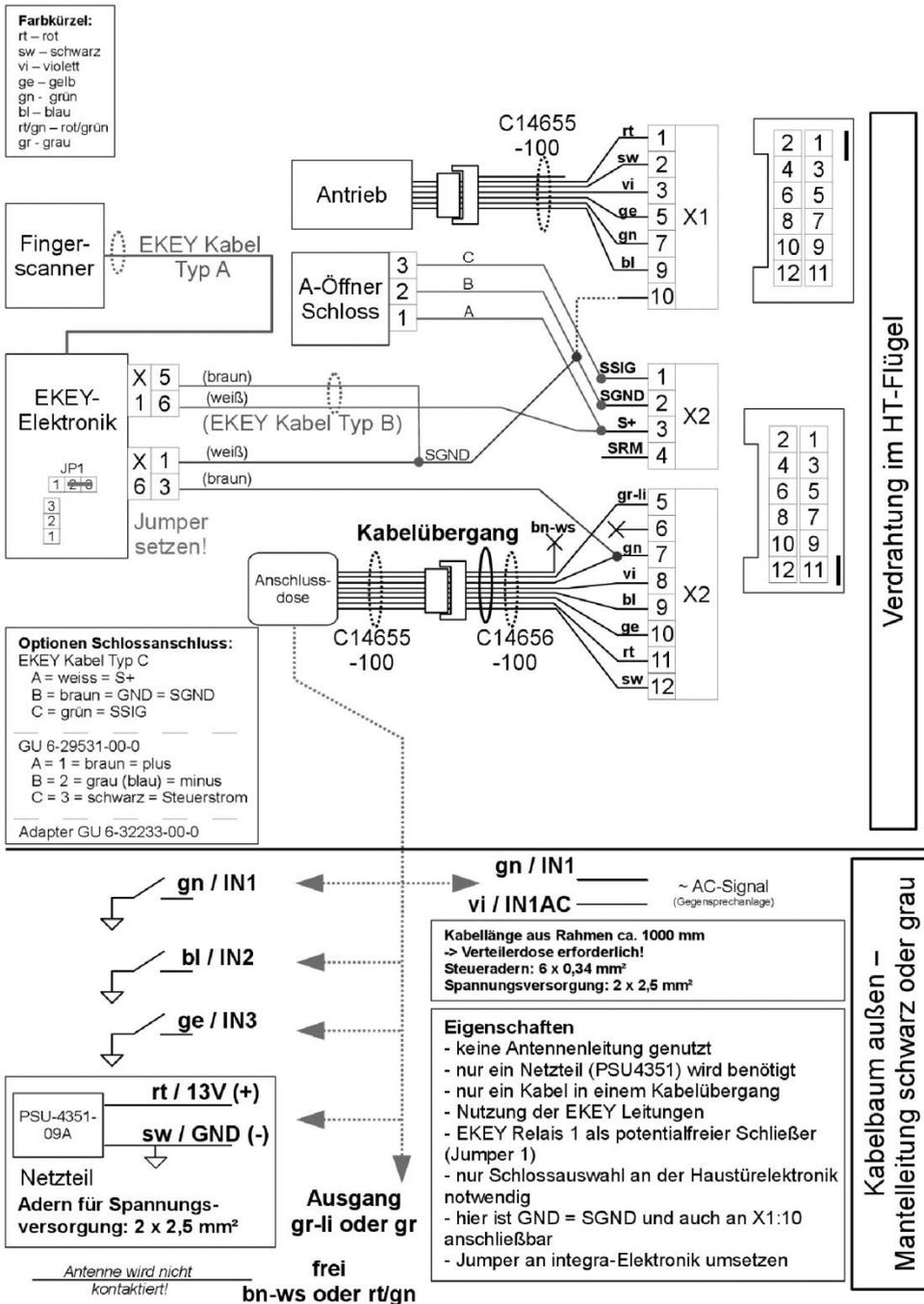


Abbildung 15

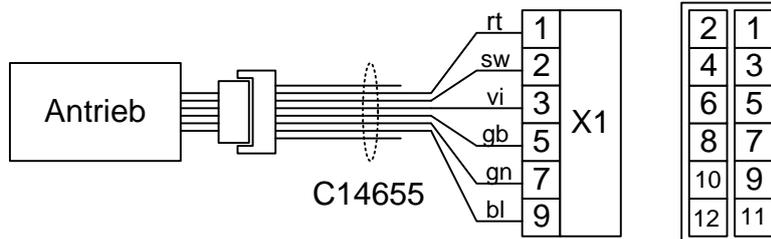
Verkabelungsplan Bayerwald S.2:

Verschaltungs-Variante für A-Öffner und EKEY-Fingerprint (integra)

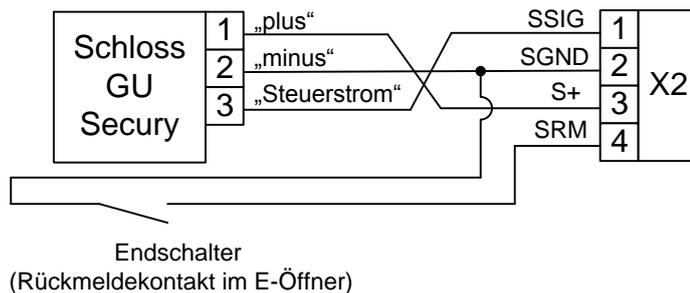


Verkabelungsplan Bayerwald S. 3

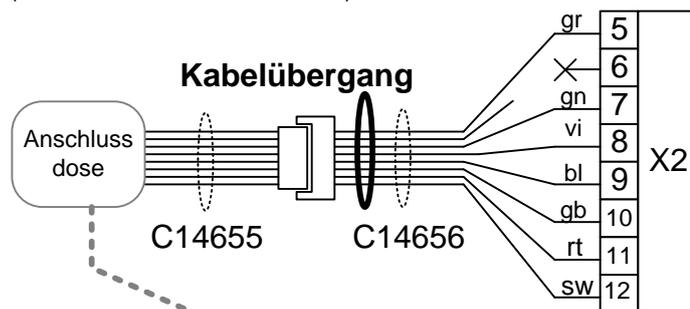
Verschaltungs-Variante für GU Security mit End- und Daueröffenschalter



2	1
4	3
6	5
8	7
10	9
12	11



2	1
4	3
6	5
8	7
10	9
12	11



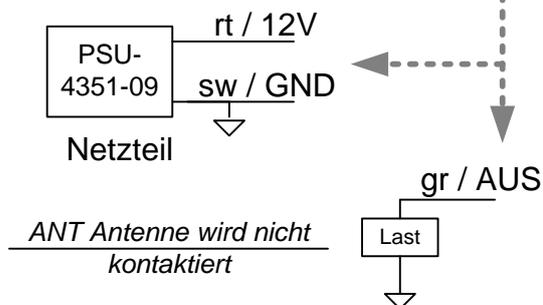
Eigenschaften:

- keine Antennenleitung
- nur ein Kabel in einem Kabelübergang

Farbabkürzungen:

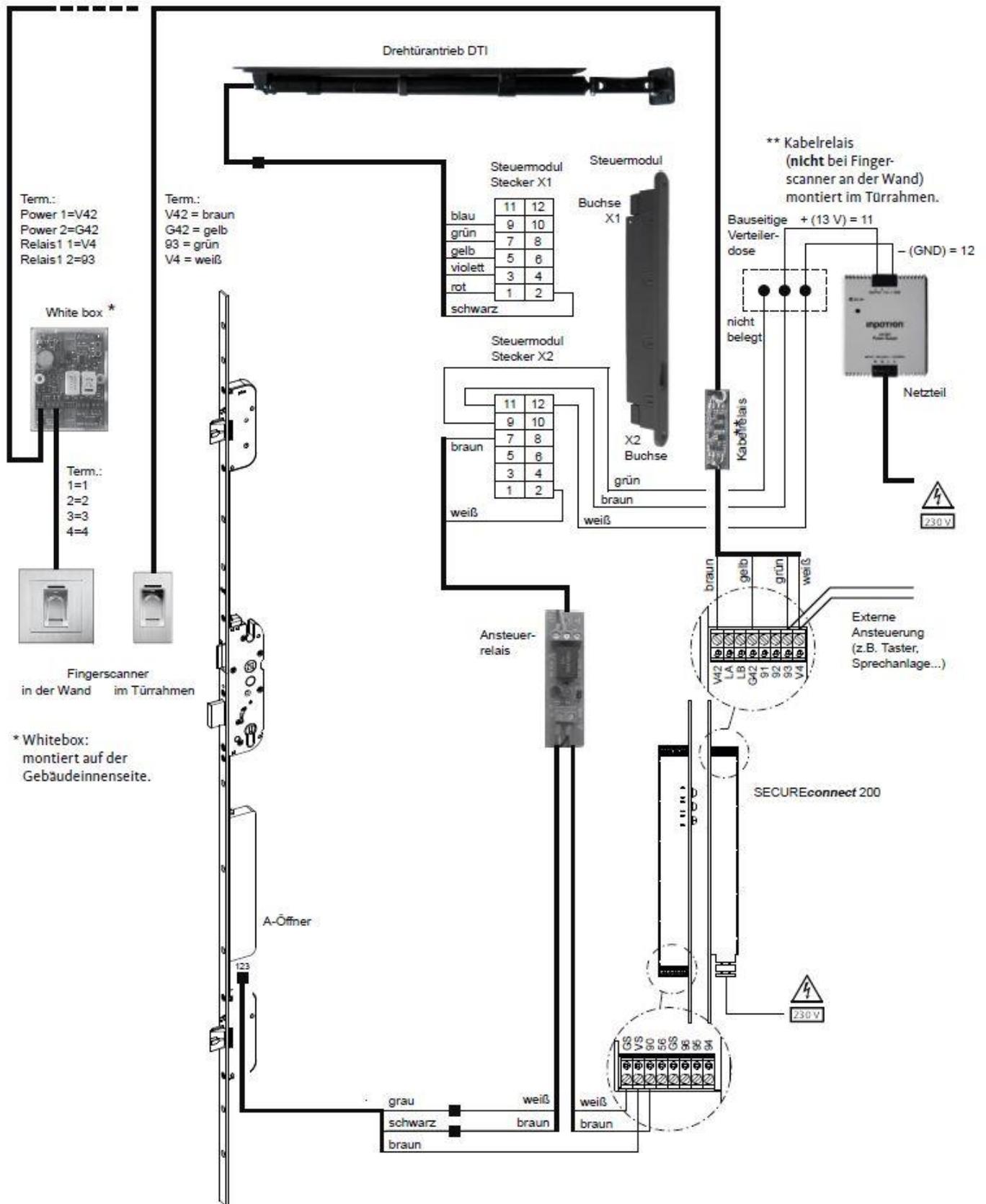
- rt = rot
- sw = schwarz
- gb = gelb
- vi = violett
- bl = blau
- gn = grün
- gr = grau
- rt/gn = rot/grün : Ader bildet Reserve

Daueroffen = Eingang 3 > 2 s gedrückt



ANT Antenne wird nicht kontaktiert

Darstellung Verschaltungs-Variante mit Rückmeldekontakt (Mikroschalter) im E-Öffner



5. Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme der Tür mit dem HTA darf nur durch eine Elektro-Fachkraft erfolgen.

Schritte der Erstinbetriebnahme

1. Vorbereitung
2. Bedienelement anschließen
3. Geschlossen-Position lernen
4. Offen-Position lernen
5. Optional: Funktionstest
6. Optional: nach Kundenwunsch: weitere Fernbedienungen einlernen
7. Auslieferungszustand herstellen

Für die Erstinbetriebnahme wird eine Stromversorgung benötigt. Wir empfehlen diese mit dem Netzteil INPOTRON PSU-4351-09 mit Schukostecker (siehe Zubehörliste im Anhang) durchzuführen und dabei die Stromversorgung über einen Stecker in Türnähe anzuschließen.

Schritt 1: Vorbereitung

Den **Gummistopfen** des Langloches über den DIP-Schaltern abnehmen, mit dem Fingernagel oder evtl. einen Schraubendreher. Die DIP-Schalter sind nun sichtbar, siehe Abbildung.

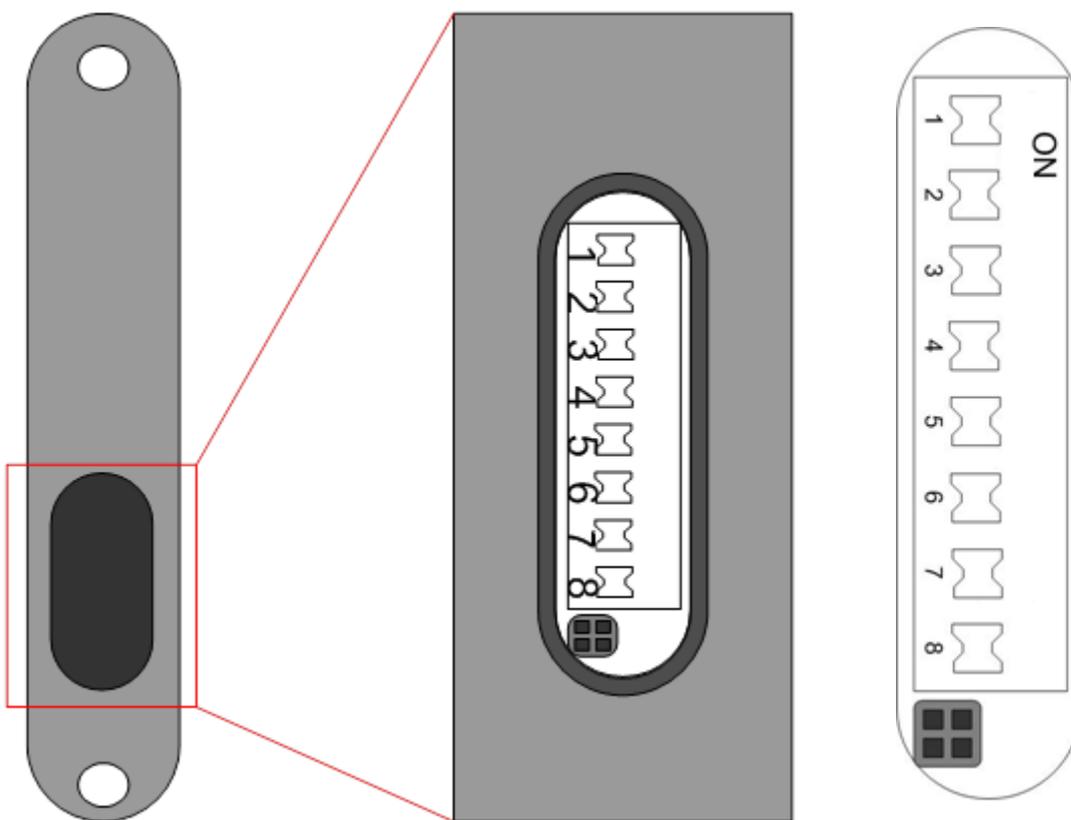


Abbildung DIP-Schalterposition

Grundstellung aller DIP ist OFF, diese Stellung ist nach jeder Aktion wieder einzustellen.



Abbildung Anschluss des Netzteil

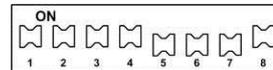
Das Netzteil darf bis maximal 25 m bei einem Aderquerschnitt von 2,5 mm² und bis maximal 40 m bei einem Aderquerschnitt von 4,0 mm² vom Antrieb entfernt sein. Als Absicherung wird eine **Standardsicherung von 10...16A empfohlen.**

Schritt 2: Bedienelement anschließen

Für die nächsten Schritte wird ein Bedienelement benötigt. Dazu kann ein Taster angeschlossen werden. Alternativ kann eine Fernbedienung angelernt werden. Siehe Anleitung der Fernbedienung / Handsender. Da beim Anlernen der ersten Fernbedienung nicht immer ein Bedienelement vorhanden ist, kann auch eine alternative Bestätigung genutzt werden:
 Dazu muss innerhalb eines Zeitfensters von 10 Sekunden nach dem Einstellen der gewünschten DIP-Schalter Kombination die Türe um ca. 50° geschlossen (manuell bewegt) werden. Die Erkennung als Bestätigungstaste wird durch den Einsatz der akustischen Rückmeldung signalisiert.
 Netzteil einschalten.
 Stecker in Steckdose

Schritt 3: Geschlossen-Position lernen

- Die DIP-Schalter in Position 1111.0001 bringen.
- Tür schließen
- Ein Bedienelement (z.B. Fernbedienungstaste) für 5s betätigen bis eine akustische Rückmeldung für eine erfolgreiche Aktion erfolgt.

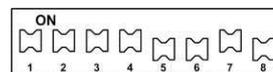


Achtung: die Geschlossen- Position muss nach jeder Stromunterbrechung neu angelernt werden. Dies erfolgt dann in folgender Weise: Tür manuell öffnen, Stromversorgung zuschalten, Bedienelement betätigen. Die Tür schließt selbsttätig und lernt die ZU- Position.

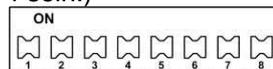
Schritt 4: Offen-Position lernen

Tür manuell öffnen damit die DIP-Schalter zugänglich sind

- Die DIP-Schalter in Position 1111.0010 bringen
- Tür in die gewünschte Offenposition bringen und dort halten
- Ein Bedienelement (z.B. Taste der Fernbedienung) für 5s betätigen bis eine akustische Rückmeldung mit dem Signal für erfolgreiche Aktion erfolgt.
- (Hinweis: Eine Fehlerursache kann auch ein Fehler bei Schritt 4 sein.)



Die DIP-Schalter in Position 0000.0000 bringen



Schritt 5: Optional Funktionstest

- Taster 1 betätigen: Tür öffnet nach 1s
- Taster 2 der Fernbedienung betätigen: Tür schließt
- Bei abweichender Einstellung siehe Bedienanleitung und Dokumentation der Werkseinstellung.

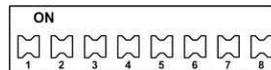
Schritt 6: Optional Fernbedienungen einlernen

Wenn gewünscht können jetzt weitere Handsender angelernt werden.

Schritt 7: Auslieferungszustand

Den gewünschten Auslieferungszustand herstellen. Z.B.:
Netzteil vom Netz trennen, Verbindung zur Tür trennen

- DIP-Schalter in Stellung 0000.0000 bringen
- Gummistopfen in die Blendenöffnung setzen
- Fernbedienungen und Netzteil verstauen



Schritt 8: Wartung durchführen (s. Betriebsanleitung)

Schritt 9: Ggf. Einstellung der Türsteuerung verändern

Schritt 10: Einweisung des Betreibers

Schritt 11: Erstinbetriebnahme in Prüfdokumentation der Betriebsanleitung vermerken

Siehe Betriebsanleitung Anhang 1

In speziellen Ausnahmefällen sind bei kleinen Flügelbreiten oder niedrigem Gewicht des Türflügels aber auch höhere Türgeschwindigkeiten nach DIN 18650 zulässig. Aus diesem Grund kann die Türgeschwindigkeit durch einen Parameter angepasst werden. Dies ist nur mit Hilfe eines Service-Adapters und Spezialsoftware zur Kommunikation mit der Türelektronik durch speziell geschultes Fachpersonal und mit Genehmigung eds möglich.

Breite des Türflügels	Masse des Türflügels				
	kg				
mm	50	60	70	80	90
	Zeit				
	s				
	min.				
750	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5
850	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6
1000	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2
1200	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1

6. Funktionen zur Einstellung bei der Montage durch Fachpersonal

Für diese Einstellungen wird ein Service-Dongle benötigt. Der Service-Dongle wird auf die Serviceschnittstelle gesteckt. Die korrekte Funktion ist am Leuchten der LED erkennbar.

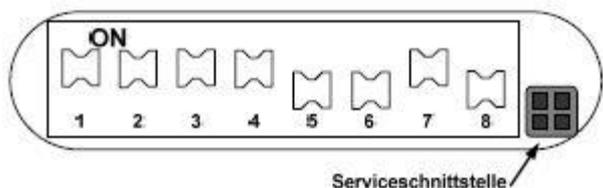


Abbildung Serviceschnittstelle



Abbildung des Service-Dongles, die Nase dient als Verpolschutz

6.1 Akustischer Signalgeber / Ansteuerung über Rückmeldekontakt

Akustischer Signalgeber:

Im Fehlerfall wird immer eine Rückmeldung durch ein akustisches Signal gegeben.

Mit dieser Option, können Sie auch einstellen, ob Sie ein Signal hören wollen, wenn Sie der Tür einen Befehl geben. Bei einem Schloss mit Rückmeldekontakt haben Sie die Option „Signal bei nicht erfolgtem Schließen“ zu wählen. Dann ertönt ein akustisches Signal, wenn die Tür nicht ins Schloss fällt.

Bei der Einstellung „beim Start der Ansteuerung“ hören Sie zu Beginn des Vorgangs ein einmaliges akustisches Signal. Wählen Sie „solange Ansteuerung“, wird dieses Signal bis zum Abschluss des Vorgangs wiederholt. Diese Einstellung können Sie für den Öffnungs- und Schließvorgang separat wählen.

Ansteuerung über Rückmeldekontakt:

Mit der Dip-Schalter-Kombination 100011xx kann ein angeschlossener Rückmeldekontakt aktiviert werden. Bei aktiviertem Rückmeldekontakt kann das Verhalten bei nicht erfolgtem Schließen eingestellt werden. Es kann zwischen einem Wiederholversuch oder einer selbst festzulegenden Anzahl an Versuchen (nur mit Service-Adapter) gewählt werden.

DIP-Schalter		Beschreibung	Rückmeldesignal	
1 0 0 0	0 0	0 0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0 1	Signal bei nicht erfolgtem Schließen * aus	1
		1 0	Signal bei nicht erfolgtem Schließen * an	2
	* nur bei Schloss mit Rückmeldung wirksam			
	0 1	0 0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0 1	Signal bei Öffnen: keines	1
		1 0	Signal bei Öffnen: beim Start der Ansteuerung	2
		1 1	Signal bei Öffnen: solange Ansteuerung	3
	1 0	0 0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0 1	Signal bei Schließen: keines	1
		1 0	Signal bei Schließen: beim Start der Ansteuerung	2
		1 1	Signal bei Schließen: solange Ansteuerung	3
	1 1	0 0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0 1	Tür ohne Schlossrückmeldekontakt	1
		1 0	Tür mit Schlossrückmeldekontakt, mit einem Wiederholversuch	2
		1 1	Tür mit Schlossrückmeldekontakt, mit parametrierbaren Schließwiederholversuchen	3

Tabelle 1.3.7

6.2 Schloss

Hier stellen sie ein welches Schloss in ihrer Haustüre verbaut ist, bzw. die erforderliche Verzögerungszeit die erforderlich ist um das Schloss zu entriegeln, um in Anschluss den Antrieb zu starten

DIP-Schalter		Beschreibung		Rückmeldesignal
1 0 10	0 0	0 0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
		0 1	Kein Schloss	1
		1 0	GU-Secury (12V) (1,7s)	2
		1 1	KFV Genius 2600 (24V) (3,5s)	3
	0 1	0 0	Fuhr 834 + 881 Multitronic (12V) (0,8s)	4
		0 1	GU B1956 (24V) (0,7s)	5
		1 0	Dorma SVP2000 (12V) (1,4s)	6
		1 1	KFV Genius 2600 (24V) (2,3s)	7
	10	0 0	Dummy1 (12V) (Verzögerung Motorstart 2,8s)	8
		0 1	Dummy2 (12V) (Verzögerung Motorstart 2,0s)	9
		1 0	Dummy3 (12V) (Verzögerung Motorstart 1,1s)	10
		1 1	Dummy4 (12V) (Verzögerung Motorstart 0,5s)	11

Tabelle 1.3.9

6.3 Betriebsart

Der Parametriermodus ist erforderlich wenn über Service-Adapter mittels Laptop und SW Parameter eingestellt werden sollen.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal	
0000	0	0	0	0	Normalbetrieb Grundeinstellung	
	1	1	1	1	Wechsel in Parametriermodus = Serielle Schnittstelle aktivieren.	

Tabelle 1.3.1

6.4 Einklemmschutz

Mit dieser Einstellung wählt man den Widerstand, der auf die Tür wirken muss, bevor sie den Öffnungs- bzw. Schließungsprozess stoppt.

DIP-Schalter		Beschreibung		Rückmelde-signal	Persönliche Einstellungen
1011	00	0 0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-	
		0 1	Leichte Auslösung (Tür hält schon bei wenig Widerstand an)	1	
		1 0	Mittlere = normale Auslösung	2	
		1 1	Schwere Auslösung (Tür hält erst bei viel Widerstand an)	3	

Tabelle 1.3.10

6.5 Reversieren beim Schließen

Festlegung wie sich die Tür verhält, wenn sie während der Schließfahrt blockiert wird. Dies ist nur für die Schließung möglich. Trifft die Tür während der Schließfahrt auf ein Hindernis und Reversieren ist eingeschaltet, öffnet sie sich wieder ein Stück und versucht es nach einer kurzen Pause für eine festgelegte Anzahl an Versuchen noch einmal.

Wenn Reversieren ausgeschaltet ist, bleibt die Tür an der Stelle, an der sie auf das Hindernis trifft stehen. Beim Öffnen bleibt die Tür stehen, ohne jegliche Weiterfahrtversuche.

Die Anzahl der Weiterfahrversuche und die Pausenzeit kann nur über den Service-Adapter eingestellt werden (Werkseinstellung: 4 Sekunden Wartezeit, 2 Weiterfahrversuche).

DIP-Schalter	Beschreibung	Rückmelde-signal	Persönliche Einstellungen
--------------	--------------	------------------	---------------------------

1100	00	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-	
		0	1	Reversieren an, ohne Weiterfahrt nach Pause	1	
		1	0	Reversieren an, mit Weiterfahrt nach Pause	2	
		1	1	Reversieren aus, ohne Weiterfahrt nach Pause	3	
	01	1	1	Reversieren aus mit Weiterfahrt nach Pause	4	

Tabelle 1.3.11

6.6 Ansteuereingänge

Die Steuerung Ihrer Tür besitzt drei verschiedene Ansteuereingänge. An diese Eingänge können Sie verschiedene weitere Bedienelemente (Fernbedienung, Kartenleser, Bluetooth-Empfänger, Flächentaster, etc.) anschließen, die die Haustür öffnen sollen.

Außerdem können Sie einstellen, wie das System auf das jeweilige Bedienelement reagiert.

Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:

- direktes Ansteuern: Tür öffnet / schließt sofort
- autorisiertes Ansteuern: Die Bedienelemente werden als Ansteuerung innerhalb der Autorisierungsdauer akzeptiert, Voraussetzung ist vorher die Aktivierung der Autorisierung
- Autorisierung: angeschlossene Bedienelemente werden als Autorisierung verarbeitet – das System wird für die Autorisierungsdauer aktiviert.

Ansteuereingang E1 (IN1):

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal	
0010	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E1 nicht belegt	1
	0	0	1	0	E1 direkte Ansteuerung	2
	0	0	1	1	E1 autorisierte Ansteuerung	3
	0	1	0	0	E1 Autorisierung	4
	0	1	0	1	E1 direktes Öffnen	5
	0	1	1	0	E1 direktes Schließen	6
	0	1	1	1	E1 autorisiertes Öffnen	7
1	0	0	0	E1 autorisiertes Schließen	8	

Ansteuereingang E2 (IN2):

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal	
0011	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E2 nicht belegt	1
	0	0	1	0	E2 direkte Ansteuerung	2
	0	0	1	1	E2 autorisierte Ansteuerung	3
	0	1	0	0	E2 Autorisierung	4
	0	1	0	1	E2 direktes Öffnen	5
	0	1	1	0	E2 direktes Schließen	6
	0	1	1	1	E2 autorisiertes Öffnen	7
1	0	0	0	E2 autorisiertes Schließen	8	

Ansteuereingang E3 (IN3):

DIP-Schalter	Beschreibung	Rückmeldesignal
--------------	--------------	-----------------

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal	
0100	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E3 nicht belegt	1
	0	0	1	0	E3 direkte Ansteuerung	2
	0	0	1	1	E3 autorisierte Ansteuerung	3
	0	1	0	0	E3 Autorisierung	4
	0	1	0	1	E3 direktes Öffnen	5
	0	1	1	0	E3 direktes Schließen	6
	0	1	1	1	E3 autorisiertes Öffnen	7
	1	0	0	0	E3 autorisiertes Schließen	8

Tabelle 1.3.3

Hierzu ein Beispiel: in der oben dargestellten Konfiguration kann beim Öffnen des Garagentors ein potentialfreier Impuls an den Eingang E3 die Autorisierungsdauer einleiten. Ein im Bereich der Haustür befindlicher Bewegungsmelder, angeschlossen an E2, sorgt dann für das Öffnen der Haustür. Dieser Bewegungsmelder ist nur während der Autorisierungsdauer aktiv. Ansteuerelemente, die am Eingang E1 angeschlossen sind, öffnen die Haustür sofort und direkt.

6.7 Programmierbarer Ausgang / temporäre Deaktivierung von Autoclose

Programmierbarer Ausgang:

An dem programmierbaren Ausgang der Haustürsteuerung können Sie z.B. das Licht im Eingangsbereich schalten lassen und es so einstellen, dass es angeschaltet wird, wenn Sie ihre Türe öffnen. Eine andere Möglichkeit wäre ein kleines LED-Lämpchen anzuschließen, welches leuchtet wenn Sie autorisiert sind. Sie können auch wählen ob der Ausgang nur kurz aktiviert wird, d.h. kurz blinkt oder dauerhaft aktiviert ist.

temporäre Deaktivierung von Autoclose:

Über einen an Eingang 3 angeschlossenen Schalter kann Autoclose temporär deaktiviert werden. Dazu muss die Funktion mit der DIP-Schalter Konfiguration 0110101 aktiviert werden. Wird der angeschlossene Schalter länger als 2 sec betätigt, sind Autoclose und Push to x damit deaktiviert, die Türe bleibt dauerhaft offen. Bei Betätigung eines Ansteuerelementes wird diese Funktion wieder aufgehoben.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
0 1 1 0	0 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Allg. Einstellung: Dauersignal solange Autorisiert	1
		1	0	Allg. Einstellung: Dauersignal wenn nicht geschlossen	2
		1	1	Allg. Einstellung: Feineinstellung unten	3
	0 1	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Öffnen: keines	1
		1	0	Signal bei Öffnen: Ausgang für 0,5 Sekunden aktiviert	2
		1	1	Signal bei Öffnen: Ausgang aktiviert solange Ansteuerung	3
	1 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Schließen: keines	1
		1	0	Signal bei Schließen: Ausgang für 0,5 Sekunden aktiviert	2
		1	1	Sig. bei Schließen: Ausgang aktiviert solange Ansteuerung	3
	1 1	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Autoclose wenn konfiguriert aktiv	1
		1	0	Autoclose & Push to x temporär deaktiviert wenn Ansteuerung E3 länger als 2s betätigt wird.	2

Tabelle 1.3.5

6.8 Besondere Funktionen

Hier können Sie Ihrer Tür die Nullposition lernen. Dies ist im Normalfall die Position, wenn die Tür geschlossen ist. Auch können Sie der Tür sagen, was der maximale Öffnungswinkel ist. Dies beschreibt, wie weit die Tür aufschwingt, wenn Sie sie elektrisch öffnen. Diese beiden Einstellungen sind vor der ersten Benutzung unerlässlich.

Außerdem können Sie hier noch Fernbedienungen anlernen, löschen oder die Anzahl der angelernten Fernbedienungen ausgeben.

Ebenfalls können Sie die Konfiguration auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

DIP-Schalter				Beschreibung	
1 1 1 1	0 0	0	1	Einlernen der Nullposition	
	0 0	1	0	Einlernen des maximalen Öffnungswinkels	
	01	1	0	Fernbedienung anlernen	
	01	1	1	Alle Fernbedienungen löschen	
	10	1	1	Anzahl der angelernten Fernbedienungen	
	10	0	0	Rücksetzen auf Werkseinstellungen	

Tabelle 1.3.14

6.9 Zusätzliche Einstellmöglichkeiten

Neben den Einstellmöglichkeiten, die nur vom Fachpersonal eingestellt werden können, gibt es noch eine Reihe von Funktionen die ausschließlich mit den DIP-Schaltern eingestellt werden.

Diese zusätzliche DIP-Schalter Einstellmöglichkeiten sind in der Betriebsanleitung des HTA aufgeführt:

- **Komfortfunktionen Push to Close/Open und Ansteuerunterbrechung**
- **Fernbedienung**
- **Autorisierungsdauer**
- **Offenhaltungsdauer**
- **Fehlerspeicher**

(Alternativ siehe Zusammenfassung der DIP-Schalter Einstellmöglichkeiten im Anhang 11.4 der Montageanleitung bzw. detaillierter in der Bedienungsanleitung)

7. Glossar

Bestätigungstaste:

Als Bestätigungstaste gilt jedes an die Steuerung angeschlossene Bedienelement, das ein Dauersignal erzeugt oder eine der Tasten einer bereits angelernten Fernbedienung

Anlernen:

Damit eine Fernbedienung akzeptiert wird, muss diese dem System als erlaubt gemeldet werden. Dies bezeichnet man als anlernen oder auch programmieren.

Anlerntaster:

Taster im inneren der Fernbedienung. Muss zum Anlernen der Fernbedienung betätigt werden. Aus Sicherheitsgründen muss die Fernbedienung zur Betätigung geöffnet werden.

Autoclose:

Die Türe schließt nach einer einstellbaren Zeit automatisch.

Autorisiertes Ansteuern:

Autorisieren bedeutet in diesem Fall die Berechtigung zum Öffnen oder Schließen. Ist dies aktiviert, muss vor dem Öffnen oder Schließen ein Autorisieren erfolgen.

Bluetooth-Empfänger:

Bluetooth ist ein in den 1990er-Jahren entwickelter Industriestandard für die Datenübertragung zwischen Geräten über kurze Distanz per Funktechnik. Dabei sind verbindungslose sowie verbindungsbehaftete Übertragungen von Punkt zu Punkt möglich.

Bluetooth bildet eine Schnittstelle, über die sowohl mobile Kleingeräte wie Mobiltelefone und PDAs als auch Computer und Peripheriegeräte miteinander kommunizieren können. Hauptzweck von Bluetooth ist das Ersetzen von Kabelverbindungen zwischen Geräten.

Der Bluetooth-Empfänger ist das Bauteil, welches die gesendeten Daten empfängt.

DIP-Schalter:

Kleine Schiebeschalter auf der Hauptplatine der Elektronik. Mit diesen können bestimmte Grundeinstellungen vorgenommen werden. Der Begriff DIP (Dual in-line package) steht für die Bauform des Schalterbauteils. In der Steuerung des Türantriebes sind diese unter der Gummikappe zugänglich.

Dummy:

Der Begriff Dummy dient im verwendeten Kontext als Ersatzbezeichnung für eine Verzögerungszeit, die bedarfsgerecht einem Motor zugeschaltet werden muss.

Federleiste:

Die Federleiste ist eine Buchsenleiste als Gegenstück der auf der Leiterplatte der Ansterelektronik aufgelöteten Stecker (= Stifteleiste bzw. Messerleiste).

Fingerscanner:

Ein Finger(abdruck)scanner tastet einen Finger mittels eines biometrischen Sensors ab, um ein digitales Abbild des Fingerabdrucks zu erzeugen.

Mit einem Finger(abdruck)scanner kann das Bild eines oder gleichzeitig mehrerer Fingerabdrücke einer Person aufgenommen werden. Da man von der weitgehenden Einzigartigkeit des Fingerabdrucks einer Person ausgeht kann auf Basis des Abbilds des Fingerabdrucks eine Person eindeutig identifiziert bzw. verifiziert werden.

Der Fingerabdruckscanner dient somit als digitaler Türöffner.

Horizontaler Antrieb:

Bauform des Türantriebes mit horizontal angeordnetem Befestigungselement (Montageplatte horizontal).

Kabelübergang:

Bauteil für die sichere Kabelführung der Verbindungskabel zwischen Türrahmen und Türflügel.

Kerbnagel:

Er besitzt am Umfang drei Wulstkerben. Diese verformen sich beim Einschlagen des Kerbnagels in eine Bohrung. Die (Sackloch-)Bohrung im Türprofil wird vorher mit dem Spiralbohrer gebohrt. Kerbnägel dienen zum Befestigen von Bauteilen.

PIN-Code Tastatur:

Eine Persönliche Identifikationsnummer (PIN) oder Geheimzahl ist eine nur einer Person bekannten Zahl (bzw. Zeichenabfolge), mit der diese sich gegenüber einer Maschine authentisieren kann. Häufig werden auch die Begriffe PIN-Nummer oder die Bezeichnung PIN-Code verwendet.

Die Tastatur dient somit zur Eingabe des PIN-Codes zum Zwecke der Authentifizierung.

Push to open/close:

Anschieben zum Öffnen/Schließen.

Regelmäßiges Piepen:

0,25s Ton und 0,25 s kein Ton

Reversieren:

Reversieren bedeutet eine Bewegung der Türe in die Gegenrichtung beim Auftreffen auf ein Hindernis.

Rückmeldekontakt:

Elektrischer Kontakt, welcher die Position eines Bauteiles als Signal an die Steuerungs-Elektronik zurückmeldet. Im vorliegenden Fall wird in der Endposition des Türflügels im Schloss ein elektrisches Signal erzeugt.

Service-Dongle:

Spezieller Programmierstecker in Verbindung mit Spezialsoftware zum Anschluss an die Ansteuerelektronik für den Türantrieb. Über diese Verbindung kann die Elektronik programmiert werden.

Signalfolge für einen Fehler:

5 kürzere Pieptöne (0,1s Ton / 0,2 s kein Ton)

Signalfolge für eine erfolgreiche Aktion:

3 längere Pieptöne (0,5 s Ton / 0,5 s kein Ton)

Steuermodul:

Der Begriff Steuermodul ist eine alternative Bezeichnung für die aus Kunststoffgehäuse, Hauptplatine, DIP-Schaltern und Steckern bestehende Ansteuerelektronik für den Türantrieb.

Vertikaler Antrieb:

Bauform des Türantriebs mit vertikal angeordneten Befestigungselementen (Montageplatte und Spindellager vertikal).

Dauerton:

Piepton ohne Pause

8. Auslegung von Türkonzepten

8.1 Auslegungsprogramm (Deckblatt)

Berechnungsprogramm für die Positionierung des Türantriebes

Türdaten:
 Antrieb: ZSE Haustürantrieb: horizontal / vertikal
 Kunde:
 Türprofil:
 Bandtyp:
 Berechnung durchgeführt von:
 Berechnung durchgeführt am:

Türgeometriedaten

ax1 =	22,0 mm
ax2 =	23,0 mm
ay =	68,2 mm
cy2 =	85,7 mm
cy3 =	4,5 mm

Wert = 22mm

spy =	49,5 mm
by1 =	76,5 mm
by =	72,0 mm
bx =	63,2 mm

ber. Ausgabewert

Öffnungswinkel Türflügel	110 ° [Grad]
Korrekturwert Verschiebung Antrieb	0,0 mm
Halleinleithyp	Standard HW

Auslegungsgrenzen

	IST-Wert	bei	Soll-Wert	Dauerfest und Funktionsprüfungen anordnen
Hebelarm (Koppelstange - Drehpunkt) (bei Öffnungswinkel)	$l_{min} = 42,0 \text{ mm}$ $l_{max} = 81,2 \text{ mm}$	110,0 ° [Grad] 16,5 ° [Grad]	direkter Einsatzbereich erweitelter Einsatzbereich	
Maximale Auslenkung der Koppelstange zur Antriebsachse	$l_{y0} = 75,2 \text{ mm}$ $\Delta_{max} = -18,3 ° [Grad]$	0,0 ° [Grad]	> 33 mm > 39 mm < 30°	30 - 33 mm 33 - 39 mm 30 - 32°
Verfahrweg bei 90° Türöffnungswinkel	$\Delta_{90} = 110,6 \text{ mm}$		> 80 mm	70 - 80mm
Ausfahrweg (der Antriebspendel)	$\Delta_{max} = 126,5 \text{ mm}$		< 120 mm	120 - 135 mm
Min. Kraft auf Türschloss	$F_{TS,max} = 59,2 \text{ N}$		> 30 N	
Max. Biegemoment am Loslager	$M_{B,max} = 86,7 \text{ Nm}$		< 110 Nm	110 - 120 Nm
Max. Schwenkwinkel der Koppelstange zur Mittellinie des Befestigungswinkels	$(\theta)_{max} = 91,7 ° [Grad]$		Koppelstange C12835-100 (Serienstand) 92°	Koppelstange C12835-901 110°

Auslegungshilfe Koppelstangenfreiraum - Vorsicht für Freiraum (abhängig mit Haltewinkeländerung)

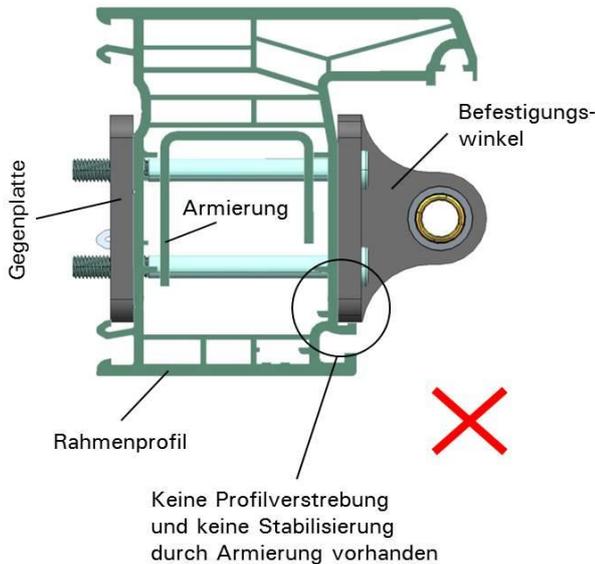
Freiraum zur Koppelstange	Kx =	2,5 mm
Freiraum zum Befestigungswinkel	Bx =	2,5 mm
Maß für Verschiebung der Grundplatte des einstellbaren Haltewinkels in +/- Richtung	$\Delta_{Arc} =$	4 mm
Ausfräsung im Türflügel für die beweglichen Aufhängen der Koppelstange und Antriebsmotor Berücksichtigung der Position des Befestigungswinkels am Türrahmen	$\Delta x1 =$	38,0 mm
	$\Delta x2 =$	51,0 mm
	$\Delta y1 =$	31,5 mm
	$\Delta y2 =$	77,7 mm
	$\Delta y3 =$	6,0 mm
	$\Delta y4 =$	38,0 mm

Eine Auslegung mittels Programm kann nur von einer geschulten Fachkraft durchgeführt werden. Das Programm mit Anleitung kann über eds bezogen werden.

8.2 Steifigkeit des Tür-Rahmenprofils für die Aufnahme der Antriebs-Befestigungselemente

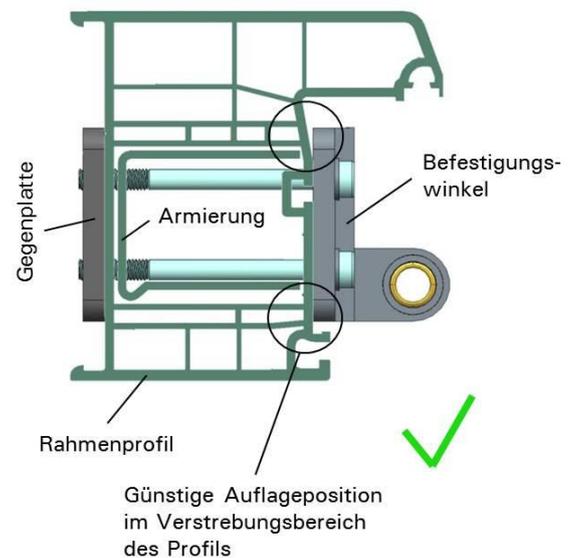
Falsch

Keine stabilisierende Wirkung der Armierung für das Rahmenprofil zwischen Befestigungswinkel und Gegenplatte. Profilverstreben zwischen Befestigungswinkel und Gegenplatte unzureichend.



Richtig

Vorteilhafte Anordnung und Form der Armierung zur Stabilisierung des Rahmenprofils zwischen Befestigungswinkel und Gegenplatte. Vorteilhafte Profilverstreben zwischen Befestigungswinkel und Gegenplatte.



8.3 Auslegungshinweise zur Positionierung der Antriebskomponenten im Türsystem

Montage Befestigungswinkel und Gegenplatte am Türrahmen:

- Der Befestigungswinkel muss möglichst vollflächig an der vorgesehenen Türrahmenfläche anliegen. Sollte dies türprofilbedingt nicht der Fall sein, muss eine geeignete Unterlage eingesetzt werden. Diese muss ausreichend druckstabil und maßlich passend ausgeführt sein. Dadurch wird eine stabile Verschraubung des Befestigungswinkels mit der Gegenplatte sichergestellt.
- Die Gegenplatte muss, entsprechend dem Befestigungswinkel, möglichst vollflächig an der vorgesehenen Türrahmenfläche anliegen. Sollte dies türprofilbedingt nicht der Fall sein, muss eine geeignete Unterlage eingesetzt werden. Diese muss ausreichend druckstabil und maßlich passend ausgeführt sein. Dadurch wird eine stabile Verschraubung des Befestigungswinkels mit der Gegenplatte sichergestellt.
- Die Ausfräsung am Türflügel für den Durchgang der beweglichen Antriebsteile muss in jedem Fall an einer Testtüre auf Freigängigkeit der Antriebsteile überprüft werden. Konstruktiv muss ein Abstand der Ausfräsung zu den Antriebsteilen von mindestens 3 mm eingehalten werden. Ebenso muss ein Abstand der Türflügelausfräsung von 3 mm zum am Türrahmen montierten Befestigungswinkel berücksichtigt werden (relevant bei geschlossener Türe, bzw. geringem Türöffnungswinkel). Zu berücksichtigen ist hier jeweils auch die Kontur der verwendeten Variante des Befestigungswinkels.

Befestigung Montageplatte (horizontaler) Antrieb am Türflügel:

- Die Montageplatte muss möglichst vollflächig und eben an der vorgesehenen Profilfläche des Türflügels aufliegen, insbesondere im Bereich der Verschraubungen. Sollte dies türprofilbedingt nicht der Fall sein, muss eine geeignete Unterlage eingesetzt werden. Diese muss ausreichend druckstabil und maßlich passend ausgeführt sein. Diese Maßnahme unterstützt eine stabile Verschraubung der Antriebs-Montageplatte mit dem Türflügelprofil.
- Grundsätzlich muss die Profilkontur des Türflügels im Bereich der beiden Verschraubungsreihen der Antriebs-Montageplatte hinsichtlich einer ausreichend stabilen Verschraubung beurteilt werden.

9. Parametrierung mittels Laptop und Software

Mit dem Service-Adapter kann die Elektronik direkt mit dem Laptop oder PC programmiert werden oder ein neues Update aufgespielt werden.

Dies darf allerdings nur von einer berechtigten geschulten Fachkraft vorgenommen werden. Das Bedienungsprogramm kann über eds bezogen werden.

10. Erarbeitung der CE Konformität gemäß Maschinenrichtlinie

Grundsätzlich ist jedes neue Türkonzept auf eine CE- Konformität nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu prüfen und zu behandeln.

Voraussetzungen für die CE- Erteilung:

- Überprüfung mittels Berechnungsprogramm, z.B. wenn ein neues Band eingesetzt werden soll.
- Nur bei Einhaltung der vorgeschriebenen Werte im direkten Einsatzbereich kann eine Funktion des Antriebs sichergestellt werden. Bei Einsatz im indirekten Bereich ist grundsätzlich ein Dauertest erforderlich.
- Anhand der Verbaumatrix (siehe Anhang 11.1) kann abgeglichen werden, was bereits zertifiziert ist und keine weiteren Tests erforderlich sind.
- Nicht geprüfte Kombinationen oder neue Elemente sind auf Funktion und Dauerhaltbarkeit gemäß DIN 18650 /DIN EN 16005 zu prüfen

11.3 Zertifizierungsetikett

Das nachstehende Zertifizierungsetikett des HTA beschreibt die technischen Eigenschaften und den Einsatzbereich des Antriebes.

eds IFT Rosenheim	HTA 150-V1	19.04.2016								
	Teile Nr. C12844-100 H	13:09:28								
	Klassifizierung DIN 18850-1+2 203 44162	<table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	1	1	1	0	3	0	0	2
	1	1	1	0	3	0	0	2		
IP 40	12 V	190 W	-15°C/50°C							
Zertifiziert mit	Elektronik C14530-xxx Netzgerät (Inpoltron PSU-4351-09)									

11.4 Übersicht DIP-Schalter Einstellmöglichkeiten

Elektrischer Haustürantrieb Übersicht - Individuelle Einstellmöglichkeiten der Elektronik (Monteur)

Parameter	Funktion	Dip-Schalter		Rückmelde- signale	Funktion	persönliche Einstellung			Bemerkungen
		0000	11 11			0 0 0 0	1 1 (Beispiel)	1 1	
1.3.1	Betriebsart	0000	11 11	- 1 2	Normalbetrieb - Grundeinstellung Wechsel in Parametriermodus = Serielle Schnittstelle aktivieren	0 0 0 0	1 1 (Beispiel)	1 1	
1.3.2	Komfortfunktionen:			- 1 2	Rückmeldung aktueller Zustand Push to Close aus Push to Close an				
	Push-to-Open/ Push-to-Close Tur öffnet / schließt automatisch nach manuellem Impuls von ca. 10°	0 0 0 1	01 10	- 1 2	Rückmeldung aktueller Zustand Push to Open aus Push to Open an				
1.3.2	Unterbrechung einer aktuellen Ansteuerung	0 0 0 1	10 10	- 1 2 3	Rückmeldung aktueller Zustand Ansteuerung kann nicht unterbrochen werden Ansteuerung in entgegengesetzte Richtung Ansteuerung stoppen				
	Verhalten bei AutoClose (wenn nicht Daueroffen bei 1.3.8)	1 1 1 0	11 10	- 1 2	Rückmeldung aktueller Zustand AutoClose nur bei vollständiger, elektrischer Öffnung Auto Close immer aktiv				
1.3.3	Ansteuerungseingänge - bis zu drei Ansteuerungseingänge verfügbar (Taster / Zutrittskontrollsystem / Gegensprechanlage) - variabel festlegbar	0 0 0 0	00 10	- 1 2 3 4	Rückmeldung aktuelle Einstellung E1 nicht belegt E1 direkte Ansteuerung E1 autorisierte Ansteuerung				
		0 0 1 0	01 10	4 5 6 7 8	E1 Autorisierung E1 direktes Öffnen E1 direktes Schließen E1 autorisiertes Öffnen E1 autorisiertes Schließen				
1.3.3	Ansteuerungseingänge - bis zu drei Ansteuerungseingänge verfügbar (Taster / Zutrittskontrollsystem / Gegensprechanlage) - variabel festlegbar	0 0 0 1	00 11	- 1 2 3 4 5 6 7 8	Rückmeldung aktuelle Einstellung E2 nicht belegt E2 direkte Ansteuerung E2 autorisierte Ansteuerung E2 Autorisierung E2 direktes Öffnen E2 direktes Schließen E2 autorisiertes Öffnen E2 autorisiertes Schließen				
		0 0 1 1	01 11	8	E2 autorisiertes Schließen				
1.3.3	Ansteuerungseingänge - bis zu drei Ansteuerungseingänge verfügbar (Taster / Zutrittskontrollsystem / Gegensprechanlage) - variabel festlegbar	0 0 1 0	00 10	- 1 2 3 4 5 6 7 8	Rückmeldung aktuelle Einstellung E3 nicht belegt E3 direkte Ansteuerung E3 autorisierte Ansteuerung E3 Autorisierung E3 direktes Öffnen E3 direktes Schließen E3 autorisiertes Öffnen E3 autorisiertes Schließen				
		0 1 0 0	01 00	8	E3 autorisiertes Schließen				

1.3.4	Fernbedienung - Tastenbelegung der 2-Tasten-Fernbedienung festlegbar - Fernbedienung anlernen / löschen - Anzahl angelernter Fernbedienungen	0101	00	00	-	Rückmeldung der aktuellen Einstellung				
			00	01	1	Taste 1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung) Taste 2 Öffnet nach einer Autorisierung. Schalter schließt ohne Autorisierung. Zwei Tastendrucke einer beliebigen Taste wird ebenfalls als Schließesignal interpretiert.				
			00	10	2	Taste 1 direktes Öffnen Taste 2 direktes Schließen				
			00	11	3	Taste 1 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen Taste 2 schaltet den programmierbaren Ausgang				
			01	00	4	Taste 1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung) Taste 2 autorisierte Ansteuerung (Wechsel Öffnen/Schließen)				
			01	01	5	Taste 1 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen Taste 2 keine Funktion				
			01	10	6	Taste 1 keine Funktion Taste 2 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen				
		1111	01	10		Fernbedienung anlernen				
			01	11		Alle Fernbedienungen löschen				
			10	11		Anzahl angelernter Fernbedienungen				
1.3.5	Programmierbarer Ausgang - steuert z.B. Licht im Innenraum oder LED-Autorisierung - nicht verfügbar, wenn Fernbedienung auf Modus 0011 eingestellt	0110	00	00	-	Rückmeldung aktueller Zustand				
			00	01	1	Allgemeine Einstellung; Dauersignal solange Autorisiert				
			00	10	2	Allgemeine Einstellung; Dauersignal, wenn nicht geschlossen				
			00	11	3	Allgemeine Einstellung; Feineinstellung unten (nur mit dieser Einstellung sind die folgenden möglich)				
			00	00	-	Rückmeldung aktueller Zustand				
			01	01	1	Signal bei Öffnen: keines				
			01	10	2	Signal bei Öffnen: Ausgang für 0.5 Sekunden aktiviert				
			01	11	3	Signal bei Öffnen: Ausgang aktiviert solange Ansteuerung				
			10	00	-	Rückmeldung aktueller Zustand				
			10	01	1	Signal bei Schließen: keines				
10	10	2	Signal bei Schließen: Ausgang für 0.5 Sekunden aktiviert							
10	11	3	Signal bei Schließen: Ausgang aktiviert solange Ansteuerung							
	11	00	00	1	Rückmeldung aktueller Zustand					
	11	01	10	2	Autoclose wenn konfiguriert aktiv Autoclose & Push to x temporär deaktiviert wenn Ansteuerung E33 länger als 2s betätigt wird					

1.3.9	Schloss - Schlossart einstellbar (werkseitige Einstellung)	1010	00 00 00 01 00 10 00 11 01 00 01 01 01 10 01 11 10 00 10 01 10 10 10 11	- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Rückmeldung aktuelle Einstellung kein Schloss GU Security (12V) (1,7s) KFV Genius 2600 (24V) (3,5s) Führ 834/881 (12V) (0,8s) GU B1956 (24V) (0,7s) Dorma SVP2000 (12V) (1,4s) KFV Genius 2600 (24V) (ab 2014 kürzere Entriegelungszeit 2,3s) Dummy1 (12V) (Verzögerung Motorstart 2,8s) Dummy2 (12V) (Verzögerung Motorstart 2,0s) Dummy3 (12V) (Verzögerung Motorstart 1,7s) Dummy4 (12V) (Verzögerung Motorstart 0,5s)			
1.3.10	Einklemmschutz - Widerstand bis Öffnungs- / Schließvorgang stoppt	1011	00 00 00 01 00 10 00 11	- 1 2 3	Rückmeldung aktuelle Einstellung Leichte Auslösung (Tür hält schon bei wenig Widerstand an) Mittlere = normale Auslösung Schwere Auslösung (Tür hält erst bei viel Widerstand an)			
1.3.11	Reversieren beim Schließen - Reversieren beim Schließen an / aus - mit / ohne Weiterfahrt nach kurzer Pause	1100	00 00 00 01 00 10 00 11 01 00 01 01	- 1 2 3 4	Rückmeldung aktuelle Einstellung Reversieren an, ohne Weiterfahrt nach Pause Reversieren an, mit Weiterfahrt nach Pause Reversieren aus, ohne Weiterfahrt nach Pause Reversieren aus mit Weiterfahrt nach Pause			
1.3.13	Fehlerspeicher - Fehler werden gespeichert, auslesbar und lösbar	1110	00 00 00 01 00 10 00 11 01 00 01 01 01 10 01 11 10 00 10 01 10 10 10 11 11 00 11 01 11 10 11 11	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. Alle Fehler quittieren / Löschen	Rückmeldung= Anzahl der abgespeicherten Fehler entspricht der Anzahl der Signale 1. Fehler ausgeben 2. Fehler ausgeben 3. Fehler ausgeben 4. Fehler ausgeben 5. Fehler ausgeben 6. Fehler ausgeben 7. Fehler ausgeben 8. Fehler ausgeben 9. Fehler ausgeben 10. Fehler ausgeben 11. Fehler ausgeben 12. Fehler ausgeben 13. Fehler ausgeben 14. Fehler ausgeben Alle Fehler quittieren / Löschen			
1.3.14	Besondere Funktionen - Anlernen der Nullposition - Einstellung des maximalen Öffnungswinkels - Fernbedienungen anlernen / löschen - Anzahl angelegter Fernbedienungen - Werkseinstellungen wiederherstellen	1111	00 01 00 10 01 00 01 01 01 10 01 11 10 00	1 2 3 4 5 6 7 10	Fehlercodes für Fehler an Position 1-14 (Anzahl der Ausgegebenen Töne) Fehler RAM Fehler ROM Fehler Hall Fehler Unterspannung Fehler Überstrom Fehler Funkempfänger Schloßrückmeldkontaktfehler Überlauf des Fehlerspeichers Erlernen der Nullposition Erlernen des maximalen Öffnungswinkels Fernbedienung anlernen Alle Fernbedienungen löschen Anzahl der angelegten Fernbedienungen Rücksetzen auf Werkseinstellungen			

11.5 Abnahme-Checkliste

Die Abnahme-Checkliste stellt eine Möglichkeit abzu prüfen, ob die erforderlichen Einbauverhältnisse der Türe vorliegen, um eine sichere Funktion des Antriebs zu gewährleisten.

Datum:		Lieferung:	
Adresse:		Monteur:	
Teilnehmer:			

Abnahmepunkte:	i.O.	n.i.O.	Bemerkung
Türflügel an allen Kanten waag- bzw. senkrecht			
Türrahmen an allen Kanten waag- bzw. senkrecht			
Schließkante parallel zu Türrahmen			
Bändereinstellung etwa mittig			
Dichtungen umlaufend intakt.			
Türbewegung erfolgt geräuschlos, insbesondere Anfahren / Endlagen			
Keine Kontaktspuren / Beschädigungen an Koppelstange			
Keine Kontaktspuren / Beschädigungen am Befestigungswinkel			
Türflügel leichtgängig			
Stärke Zuleitung ausreichend (2,5 mm ²)			
Kein Hüpfen / Verklimpern des Türflügels kurz vor dem Schließen			
Tür fällt sicher ins Schloss bei leichtem Ziehen an Türgriff entgegen der Bewegungsrichtung			
Alle Befestigungsschrauben ausreichend fest			
Keine Kollisionen / Reibstellen (Dichtungen, Verschmutzung z.B. Putzreste...)			
Keine Kollision des Kabelübergangs mit dem Türflügel			

Anhang 4: Schlagwortregister

A			
Akustischer Signalgeber	Seite 2,35		
Alternative Bestätigung	Seite 33		
Autorisierung	Seite 37,38		
Autorisierungsdauer	Seite 37,38,39		
B			
Batterie	Seite 5,6		
Betätigung	Seite 38		
D			
DIP-Schalter	Seite 2,32,33,34,35, 39,48-51		
E			
Eigenschaften	Seite 47		
Einklemmschutz	Seite 2,36		
Einstellungen	Seite 3,35-37,39		
Endposition	Seite 21		
Entsorgung	Seite 2,4		
F			
Fehler	Seite 33,41		
Fehlerfall	Seite 35		
Fehlerspeicher	Seite 39		
Fernbedienung	Seite 32,33,34,35; 37,39		
Funktionen	Seite 1,2,35,39		
G			
Gefahrenstelle	Seite 4		
Glossar	Seite 2,40		
Grundeinstellung	Seite 36		
H			
Handsender	Seite 5,6,33,34		
I			
Inbetriebnahme	Seite 2,3,32		
L			
Lieferumfang	Seite 5,6		
M			
Maximaler Öffnungswinkel	Seite 9,39		
Max. Türflügelgewicht	Seite 3,5		
Montage	Seite 2,9,15,21,22,35 43		
Motor	Seite 20		
N			
Netzteil	Seite 3,5,9		
Niedrigenergie-Anforderung	Seite 3		
O			
Offenhaltungsdauer	Seite 39		
P			
Prüfdokumentation	Seite 34		
Push to Close	Seite 39,41		
Push to Open	Seite 39,41		
R			
Rahmen	Seite 2,13,18,22		
Recycling	Seite 2,4		
Rückmeldung	Seite 20,33,35-38		
S			
Schließvorgang	Seite 35		
Sicherheit	Seite 2,3		
Sicherheitshinweise	Seite 2,3		
Signalgeber	Seite 2,35		
Steuerelektronik	Seite 13		
T			
Türkonzept	Seite 2,42,44		
U			
Übersicht	Seite 2,9,48		
V			
Vorbereitung	Seite 2,9,32		
Verbaumatrix	Seite 2,44,45		
Verkabelung	Seite 2,9,13		
W			
Wartung	Seite 3,16,22,34		