

# KFV

## Elektromechanik

A-Öffner 2.1

Fenstersysteme

Türsysteme

Komfortsysteme

A-Öffner 2.1

---

## Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>	5.4	Fehlerbehebung.....	14
1.1	Hersteller und Service.....	4	5.4.1	Funktionsstörung des Drückers.....	14
1.2	Zielgruppe dieser Dokumentation.....	4	5.4.2	Funktionsstörung des Profilzylinders.....	14
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4	<b>6</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>15</b>
1.4	Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4	6.1	Technische Daten.....	15
1.5	Einbauort.....	4	6.2	Einbauerklärung.....	16
1.6	Transport.....	4	6.3	Prüfbericht - Elektromagnetische Verträglichkeit.....	17
1.7	Montagebedingungen und -voraussetzungen.....	5			
1.8	Pflege- und Wartungshinweise.....	5			
1.9	Reparatur.....	5			
1.10	Maßangaben.....	5			
1.11	Verwendete Symbole.....	6			
1.12	Sonstige Darstellungen.....	6			
1.13	Schraubenempfehlung.....	6			
1.14	Mitgeltende Unterlagen.....	6			
1.15	Fachgerechte Entsorgung.....	6			
1.16	Ursachen für Beschädigungen.....	7			
<b>2</b>	<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>8</b>			
2.1	Aufbau der Warnhinweise.....	8			
2.2	Verwendete Warnhinweise.....	8			
2.3	Persönliche Schutzausrüstung.....	8			
2.4	Schwere Bauteile.....	8			
2.5	Scharfe Kanten.....	8			
2.6	Schnell fliegende Späne.....	8			
2.7	Elektrizität.....	8			
<b>3</b>	<b>MONTAGE FLÜGELSEITIG</b> .....	<b>9</b>			
3.1	Liefervarianten.....	9			
<b>4</b>	<b>ELEKTRISCHE INSTALLATION</b> .....	<b>10</b>			
4.1	Anschlussbelegung.....	10			
4.2	Anschlussplan.....	11			
4.3	Leitungsbelegung.....	12			
4.4	Steckverbindung A-Öffner 2.1 herstellen....	12			
<b>5</b>	<b>FUNKTIONSPRÜFUNG</b> .....	<b>13</b>			
5.1	Funktionsprüfung bei geöffneter Tür.....	13			
5.1.1	Funktion des Drückers prüfen.....	13			
5.1.2	Funktion des Profilzylinders prüfen.....	13			
5.1.3	Mechanische Prüfung der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1.....	13			
5.2	Funktionsprüfung bei geschlossener Tür....	13			
5.3	Elektromechanische Prüfung.....	13			

## A-Öffner 2.1

**1 Einleitung**

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Montagearbeiten beginnen. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel 2 „Sicherheit“, um Personengefährdung oder Störungen zu vermeiden.

Diese Anleitung beschreibt die Montage der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 und muss dem Fachpersonal jederzeit zugänglich sein.

**1.1 Hersteller und Service**

KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG  
Ein Unternehmen der SIEGENIA GRUPPE  
Siemensstraße 10  
42551 Velbert  
E-Mail: info@kfv.de

Im Falle von Reklamation oder Service wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

**1.2 Zielgruppe dieser Dokumentation**

Diese Dokumentation richtet sich ausschließlich an Fachbetriebe. Alle hierin beschriebenen Arbeiten dürfen ausschließlich durch erfahrenes Fachpersonal ausgeführt werden, das in der Montage sowie Inbetriebnahme und Wartung der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 und deren Einzelkomponenten ausgebildet und geübt ist. Die sachgerechte und sichere Montage dieser elektronischen Türverriegelung ist ohne Fachkenntnisse nicht möglich.

**1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- Die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 ist ein Spezialverschluss für die motorische Türentriegelung.
- Die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 ist zum Einbau in Haustüren aus Holz, Aluminium, Stahl oder Kunststoff, im privaten Wohnungsbau sowie in öffentlichen Gebäuden geeignet.
- Montage- und Elektroinstallation müssen gemäß unserer Montage- und Installationsanleitung durchgeführt werden. Falsche Verdrahtung kann zur Zerstörung der Elektronik führen.
- Die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 darf nur verwendet werden
  - mit Schließzylindern mit freilaufendem Mitnehmer, bei denen der Mitnehmer immer leichtgängig frei drehbar ist.
  - mit Schließzylindern mit starrem Mitnehmer, bei denen der Mitnehmer in Schlüsselabzugsstellung innerhalb des Bereiches von  $-30^\circ$  bis  $+30^\circ$  arretiert werden kann.
- Die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 kann mit einem Zutrittskontrollsystem über

einen potentialfreien Kontakt – Schaltzeit min. 1 Sekunde – kombiniert werden.

- Gebrauchen Sie die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 nur in technisch einwandfreiem Zustand. Nehmen Sie keine Veränderungen an den Gerätekomponenten vor, da sonst die Gewährleistung erlischt.
- Benutzen Sie die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 nur mit Originalzubehör von KFV, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

**1.4 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- Die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 darf nicht für Fluchttüren nach EN 179 oder EN 1125 verwendet werden!
- In Türen von Feuchträumen oder Räumen mit aggressiven korrosionsfördernden Luftinhalten darf die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 nicht verwendet werden.
- Die Verwendung zusätzlicher Vorrichtungen zum Zuhalten der Tür (ausgenommen Türschließer, Drehtürantrieb, Blockschloss und Fluchttürwächter) ist unzulässig. Wenn eine zusätzliche Vorrichtung installiert wird, darf diese die Betätigung durch Kinder sowie ältere und gebrechliche Personen nicht behindern.
- Wurde die AS 3500/3600 über den Profilzylinder abgeschlossen, ist der Hauptriegel ausgefahren und der Drücker damit blockiert (Kindersicherung). Es darf nun kein elektrischer Öffnungsvorgang durchgeführt werden.
- Keine fremden Gegenstände und/oder Materialien in den Öffnungsbereich, das Verschlusssystem oder die Schließbleche einbringen, die den bestimmungsgemäßen Gebrauch be- oder verhindern.
- Verriegelungselemente nicht zum Offenhalten der Tür missbrauchen.
- Bewegliche bzw. einstellbare Verriegelungsteile (z. B. Riegel, Falle) nicht überlackieren.

**1.5 Einbauort**

- Die Mehrfachverriegelung ist zum Einbau in ein- und zweiflügelige Türen in feststehenden Gebäuden geeignet.
- Die Mehrfachverriegelung darf nur in technisch einwandfrei montierte Türen eingebaut werden.
- Die Türbauweise muss die Verwendung der Mehrfachverriegelung zulassen.

**1.6 Transport**

- Die Mehrfachverriegelung sowohl unmontiert als auch im Türblatt montiert stets im entriegelten Zustand transportieren.
- Die Mehrfachverriegelung grundsätzlich sorgsam

- handhaben und keinen harten Stößen aussetzen.
- Tür beim Transport nicht am Drücker oder Beschlag tragen.
- Beim Transport ergeben sich durch Rüttelbewegungen nicht unerhebliche Reaktionskräfte, durch die ebenfalls Beschädigungen oder Fehlbelastungen an den eingebauten Komponenten auftreten können.
- Um den Flügel während des Transports in der vorgesehenen Position zu halten, stets Transportsicherungen verwenden (z. B. Distanzklötze), die auf die jeweilige Falzluft abgestimmt sind.
- Türelement möglichst immer in der vorgesehenen Einbaulage transportieren, damit die resultierenden Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung für die vorgesehene Einbaulage abgetragen werden.

### 1.7 Montagebedingungen und -voraussetzungen

Vor bzw. bei der Montage regionale Bauvorschriften und -gesetze sowie nachstehende Voraussetzungen und Bedingungen unbedingt einhalten:

- Vor Montage der Mehrfachverriegelung die Maßhaltigkeit der Tür und des Türrahmens prüfen. Bei Verzug oder Beschädigung der Tür oder des Türrahmens darf die Mehrfachverriegelung nicht eingebaut werden.
- Tür und Türrahmen dürfen nur vor Montage der Mehrfachverriegelung oberflächenbehandelt werden. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung kann die Funktionstüchtigkeit der Mehrfachverriegelung einschränken.
- Die Mehrfachverriegelung ist nicht dafür ausgelegt, Formänderungen oder Änderungen des Dichtschlusses in Folge von Temperaturunterschieden oder Bauwerksveränderungen aufzunehmen.
- Mehrfachverriegelung und Zubehörteile gemäß unserer Montageanleitung einbauen. Zur Montage das mitgelieferte Befestigungsmaterial verwenden.
- Für alle Fräs- und Bohrmaße die zugehörigen Positionen und Größen innerhalb der angegebenen Toleranzen einhalten. Rahmenteile gemäß Angaben positionieren. Horizontale und vertikale Ausrichtung genau einhalten.
- Bei Erstellung der Bohrung für den Drücker/Beschlag die Angaben des Beschlagherstellers einhalten.
- Schlosstaschen nach dem Fräsen spanfrei reinigen.
- Schrauben nicht überdrehen oder schief einsetzen.
- Die Tür bei eingebautem Schloss nicht mechanisch bearbeiten (z. B. Bohren, Fräsen).
- Hauptschloss auf keinen Fall an- oder durchbohren.
- Beschlagteile und Zylinder fluchtend einbauen.
- Drückergarnitur nur handfest anschrauben.
- Drückerstift nicht mit Gewalt montieren.
- Falzluft (Abstand zwischen Stulp- und Rahmenteilen) einhalten: Gemäß DIN 18251-3 =  $3,5 \pm 1,5$  mm
- Bedienelemente dürfen sich nicht gegenseitig behindern.
- Einwandfreie Verklotzung von ggf. vorhandenen Füllungen prüfen.
- Nur säurefrei vernetzende Dichtstoffe verwenden, um Korrosionsschäden an Bauteilen oder der Tür zu vermeiden.

### 1.8 Pflege- und Wartungshinweise

- Jährlich alle beweglichen Bauteile auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Alle Komponenten der Mehrfachverriegelung sind mit einer Langzeitschmierung ausgestattet und aufgrund dessen wartungsfrei.
- Keine aggressiven oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Die Oberflächen der Bauteile können dadurch beschädigt werden.
- Bauherren und Nutzer in die Bedienung und Wartung der Mehrfachverriegelung einweisen.

### 1.9 Reparatur

- Eine Reparatur der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1, die nicht durch KfV oder einen von KfV autorisierten Kundendienst durchgeführt wird, führt zum Verlust der Gewährleistung.
- Es dürfen ausschließlich KfV-Rahmenteile mit Q-Verstellung verwendet werden.

### 1.10 Maßangaben

Alle Maße sind in mm angegeben.

A-Öffner 2.1

**1.11 Verwendete Symbole**

Folgende Piktogramme werden in diesem Dokument verwendet:

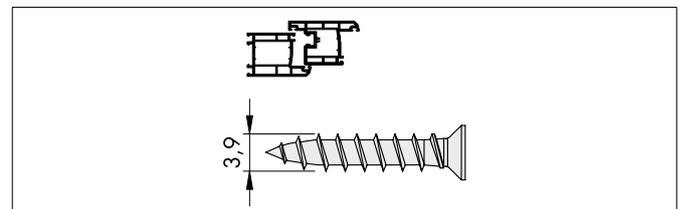
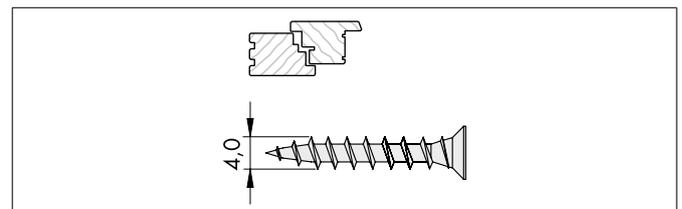
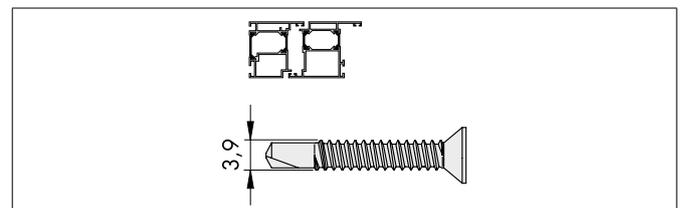
	Allgemeines Warnzeichen
	Nützliche Information oder Rat-schlag
	Keine mechanische Gewalt an-wenden
	Augenschutz tragen
	Sicherheitsschuhe tragen
	Schutzhandschuhe tragen
	An der entsprechenden Stelle in der Anleitung weiterlesen
	Fräser- bzw. Bohrerdurchmesser
	Nutlänge
	Nuttiefe ab Stulpunterkante
	Nutbreite
	Durchgangsbohrung
	Metallprofile
	Holzprofile
	Kunststoffprofile

**1.12 Sonstige Darstellungen**

Die Schriftzeichen in dieser Anleitung haben folgende Bedeutung:

- Texte, die dieser Markierung folgen, sind Aufzählun-gen.
    - Texte, die dieser Markierung folgen, sind unter-geordnete Aufzählungen.
  - ▶ Texte, die dieser Markierung folgen, sind Handlungs-anweisungen, die in vorgegebener Reihenfolge aus-geführt werden müssen.
- „“ Texte in Anführungszeichen sind Querverweise auf andere Kapitel oder Abschnitte.

**1.13 Schraubenempfehlung**



**1.14 Mitgeltende Unterlagen**

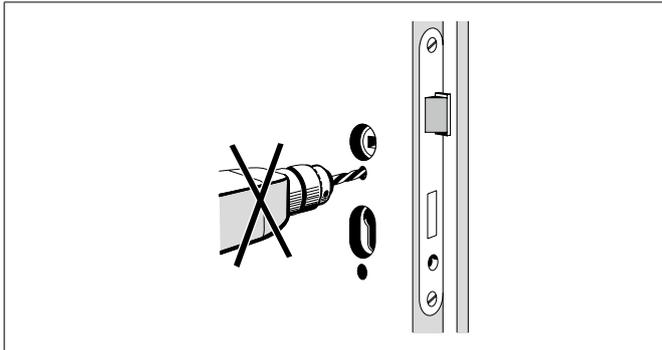
Bei der Montage der Mehrfachverriegelung unbedingt alle Montage- und Bedienungsanleitungen, die anderen (optionalen) Komponenten beiliegen, beachten. Gege-benenfalls gelten auch die Anleitungen der Türenher-steller und weiterer Zubehöre von anderen Herstellern.

**1.15 Fachgerechte Entsorgung**

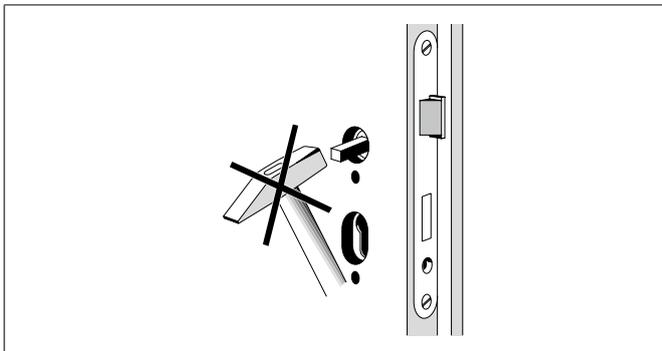


Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gerät, Zube-hör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

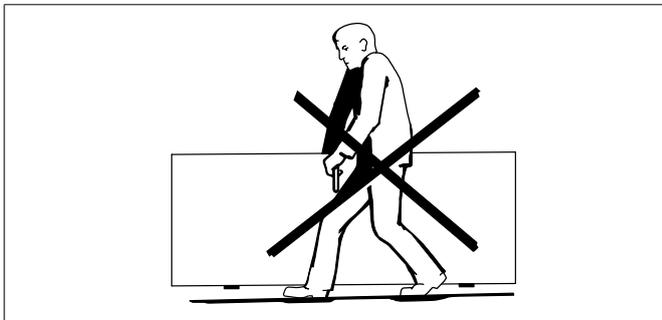
1.16 Ursachen für Beschädigungen



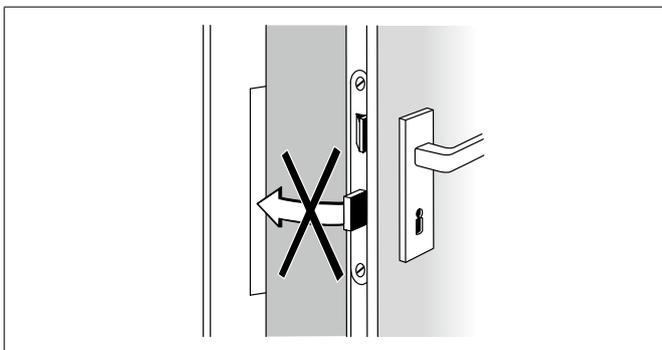
Das Türblatt darf bei eingebauter Mehrfachverriegelung im Bereich eines Schlosskastens nicht durchbohrt werden.



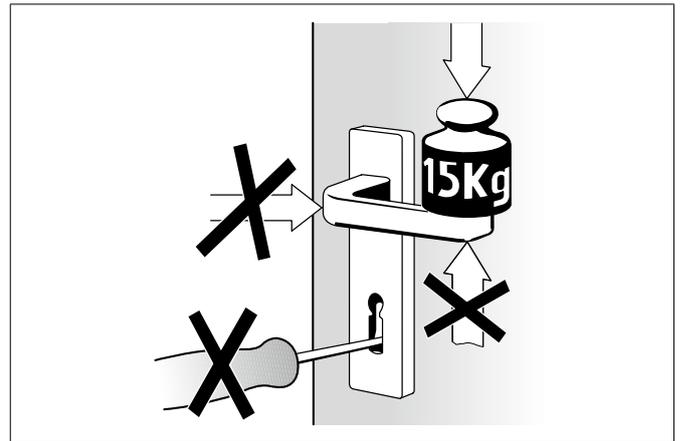
Der Drückervierkantstift darf nicht mit Gewalt durch die Schlossnuss geschlagen werden.



Das Türblatt darf nicht am Drücker getragen werden.

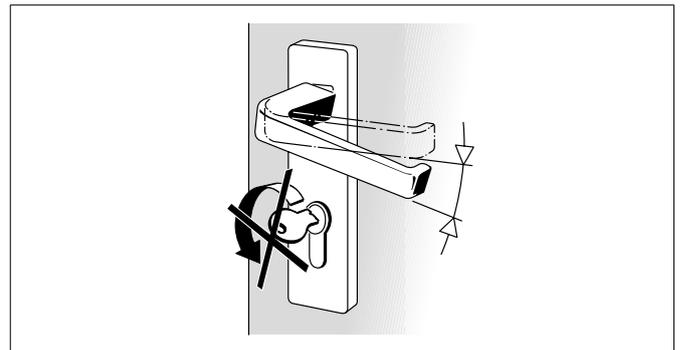


Die Verriegelungselemente dürfen bei geöffneter Tür nicht ausgeschossen sein.

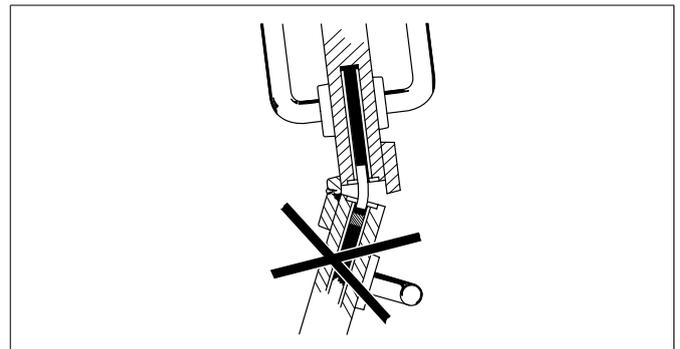


Der Drücker darf nur im normalen Drehsinn belastet werden.

In Betätigungsrichtung darf auf den Drücker max. eine Kraft von 150 N aufgebracht werden. Das Schloss bzw. die Mehrfachverriegelung darf nur mit zugehörigem Schlüssel (und nicht mit artfremden Gegenständen) geschlossen werden.



Drücker und Schlüssel dürfen nicht gleichzeitig betätigt werden.



Zweiflügelige Türen dürfen nicht über den Standflügel aufgezungen werden.

A-Öffner 2.1

## 2 Sicherheit

Lesen vor Beginn der Montagearbeit die nachfolgenden Warnhinweise sorgfältig. Sie dienen Ihrer Sicherheit und sollen Gefährdungen, Verletzungen und Materialschäden vermeiden. Beachten Sie alle Warnhinweise.

### 2.1 Aufbau der Warnhinweise

Die Warnhinweise in dieser Anleitung

- schützen bei Beachtung vor möglichen Personen- und Sachschäden,
- stufen durch das Signalwort die Höhe der Gefahr ein,
- kennzeichnen durch das Gefahrzeichen die Gefahr von Personenschäden,
- bezeichnen Art und Quelle der Gefahr,
- zeigen Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren und verbieten bestimmte Verhaltensweisen.

Die Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

! SIGNALWORT	
Art und Quelle der Gefahr	
Folgen bei Nichtbeachtung	
Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr	

### 2.2 Verwendete Warnhinweise

! VORSICHT	
------------	--

Das Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Falls diese gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

HINWEIS	
---------	--

Das Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet Handlungen zur Verhütung von Sachschäden. Das Beachten dieser Hinweise verhindert die Beschädigung der Mehrfachverriegelung oder der angebauten Teile.

!	Information, Ratschlag usw.
---	-----------------------------

Dieses Zeichen weist auf Besonderheiten hin und kennzeichnet Sachverhalte, die erhöhte Aufmerksamkeit erfordern.

### 2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Für die Arbeiten zur Montage der Mehrfachverriegelung benötigen Sie folgende Schutzausrüstung:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

### 2.4 Schwere Bauteile

Bei Arbeiten an Mehrfachverriegelungen muss in manchen Fällen das Türblatt ausgehängt werden.

Es besteht Verletzungsgefahr der Füße.

	Sicherheitsschuhe tragen.
---	---------------------------

### 2.5 Scharfe Kanten

Beim Ablängen von Metallbauteilen entstehen scharfe Kanten. Es besteht Gefahr von Schnittverletzungen.

	Schutzhandschuhe tragen.
---	--------------------------

### 2.6 Schnell fliegende Späne

Bei Fräsarbeiten treten schnell fliegende Späne auf. Es besteht Verletzungsgefahr der Augen.

	Schutzbrille tragen.
---	----------------------

### 2.7 Elektrizität

Lesen Sie vor allen Arbeiten an der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-ÖFFNER 2.1 die Montageanleitung sorgfältig durch.

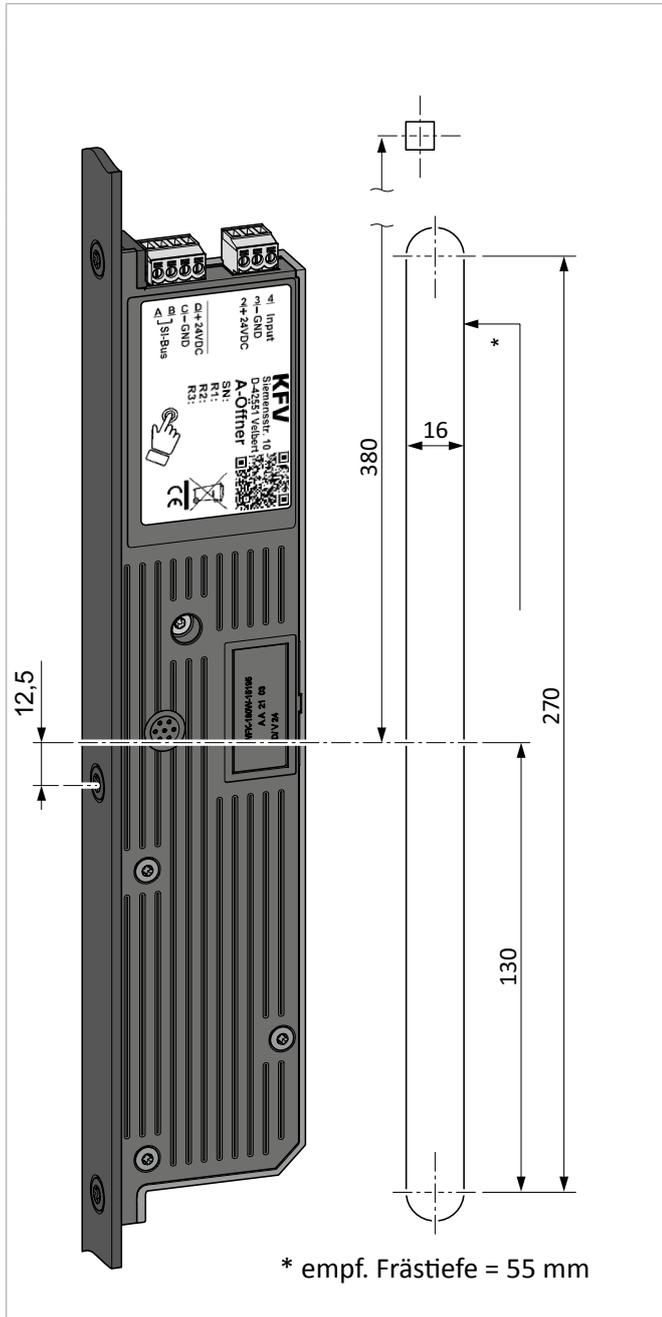
- Alle Arbeiten am 230 V-Wechselstromnetz dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Bei allen Arbeiten am 230 V-Wechselstromnetz die aktuellen VDE-Bestimmungen (z. B. VDE 0100) sowie entsprechende länderspezifische Vorschriften einhalten.
- Bei bauseitiger Verlegung des Netzanschlusskabels allpolige Sicherheitstrennung herstellen.
- Bei einigen auf dem Markt befindlichen externen Zutrittskontrollsystemen wird nach dem Einschalten der Betriebsspannung ein kurzer Öffnungsimpuls abgegeben. Dies kann an der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-ÖFFNER 2.1 nach einer Spannungsunterbrechung zu einem Öffnungsvorgang führen. Bitte informieren Sie sich im Zweifelsfall beim jeweiligen Systemhersteller.

	Wenn energieführende Leitungen parallel zu Datenleitungen (ISDN, DSL, etc.) geführt werden, kann die Geschwindigkeit der Datenübertragung beeinträchtigt werden. Wir empfehlen die Verwendung der abgeschirmten KfV Kabel. Siehe: Produktkatalog KfV GENIUS und A-Öffner.
---	---

### 3 Montage flügelseitig

#### 3.1 Liefervarianten

##### A-Öffner 2.1



Funktionen	A-Öffner 2.1
Öffnen über einen E-Taster (optional)	X
Öffnen über ein Zutrittskontrollsystem	X
SI-BUS	X

A-Öffner 2.1

4 Elektrische Installation

4.1 Anschlussbelegung

[1] Anschlüsse und Funktion

Anschlüsse	Funktion
A, B, C, D	Klemme A/B = Datenschnittstelle SI-BUS Klemme C = Ausgang Spannungsversorgung – GND Klemme D = Ausgang Spannungsversorgung + 24 V DC
2, 3	Betriebsspannung Klemme 2 = + 24 V DC Klemme 3 = – GND
4	Externes Entriegelsignal Wird an diese Klemme + 24 V DC für ≥ 1 s angelegt, so findet ein Öffnungs- vorgang statt.

[2] Taster mit Menü LED

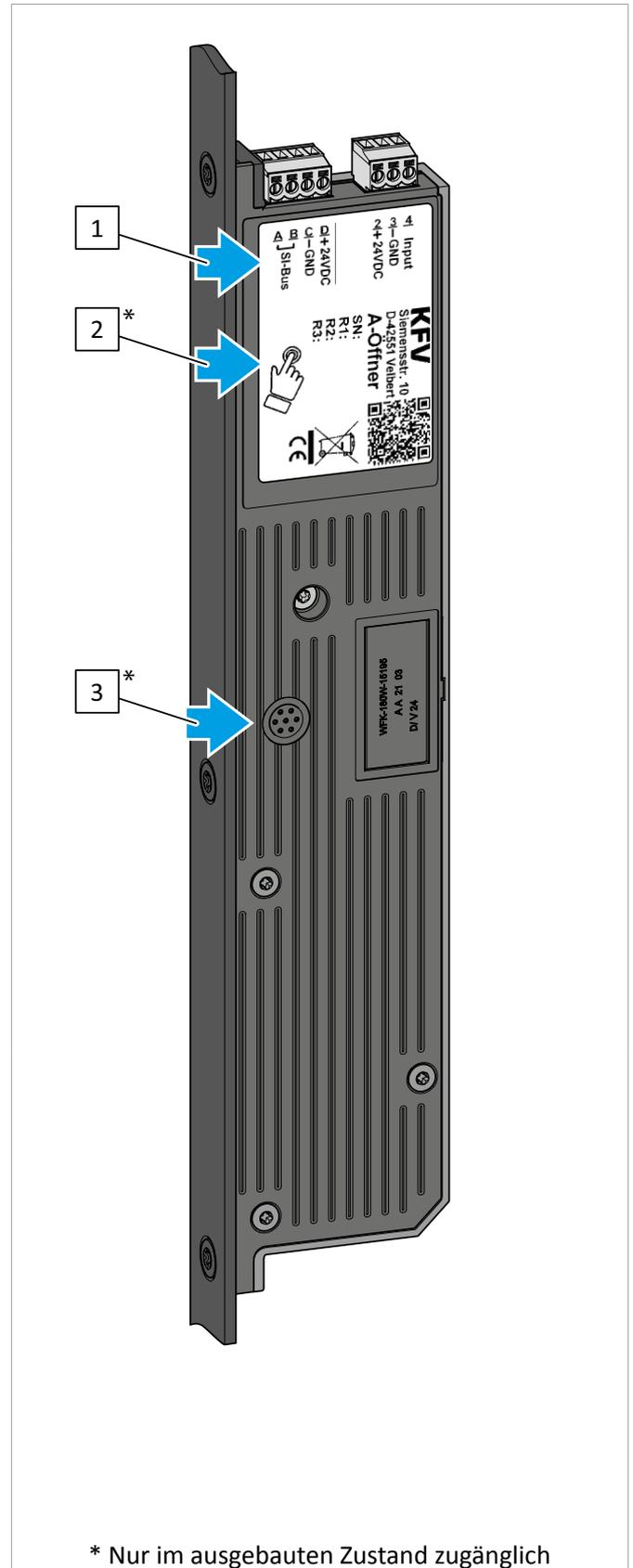
Hierüber erfolgen alle Einstellungen des A-Öffners 2.1. Durch Drücken verschiedener Abfolgen gelangen Sie in die einzelnen Menüpunkte und können so die verschiedenen Funktionen einstellen.



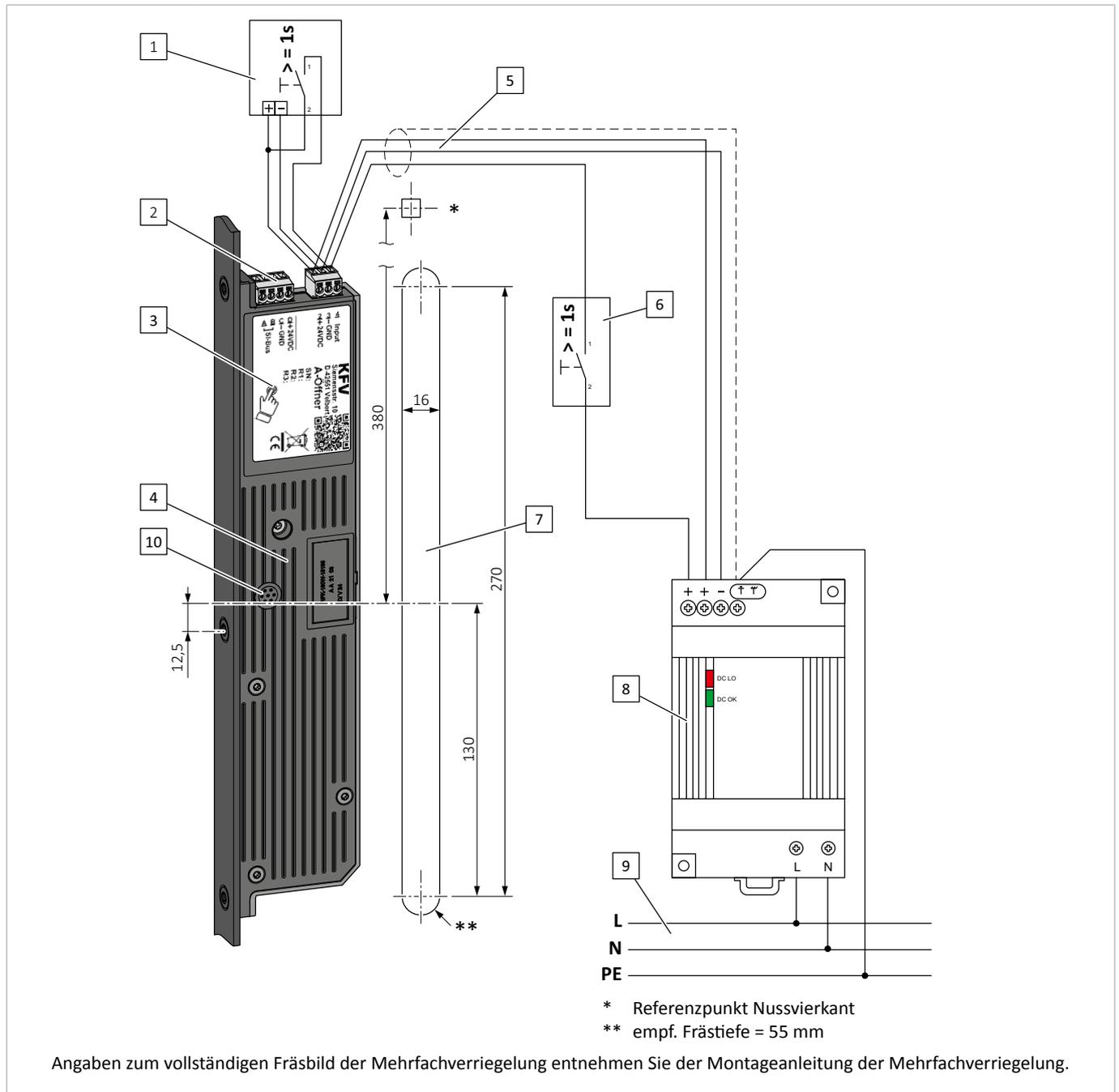
Informationen dazu entnehmen Sie der Bedienungsanleitung.

[3] Status LED

Zeigt den aktuellen Betriebszustand an. Detaillierte Informationen siehe „Anzeigen der Status-LED.“



4.2 Anschlussplan



Position	Bezeichnung
1	Entriegelung über optionale Zutrittskontrollsysteme
2	Datenschnittstelle SI-BUS
3	Taster mit Menü-LED
4	A-Öffner 2.1
5	Zuleitung (abgeschirmt)
6	Externe Entriegelung (optional)
7	Frästasche A-Öffner 2.1 (Referenzpunkt Nussvierkant)
8	Netzteil 24 V DC
9	230 V AC/50 Hz (L; N; PE)
10	Status-LED



Bei allen Arbeiten am 230 V-Wechselstromnetz die aktuellen VDE-Bestimmungen (z. B. VDE 0100) sowie entsprechende länderspezifische Vorschriften einhalten.

A-Öffner 2.1

4.3 Leitungsbelegung



Verwenden Sie ausschließlich abgeschirmte Leitungen, um Störungen zu vermeiden, die auf die AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 einwirken, bzw. von der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 ausgehen.

Wir empfehlen die Verwendung abgeschirmter Original KfV Kabel. Siehe hierzu: Produktkatalog KfV GENIUS und A-Öffner.



Alle Bohrungen für die Kabelverlegung entgraten.

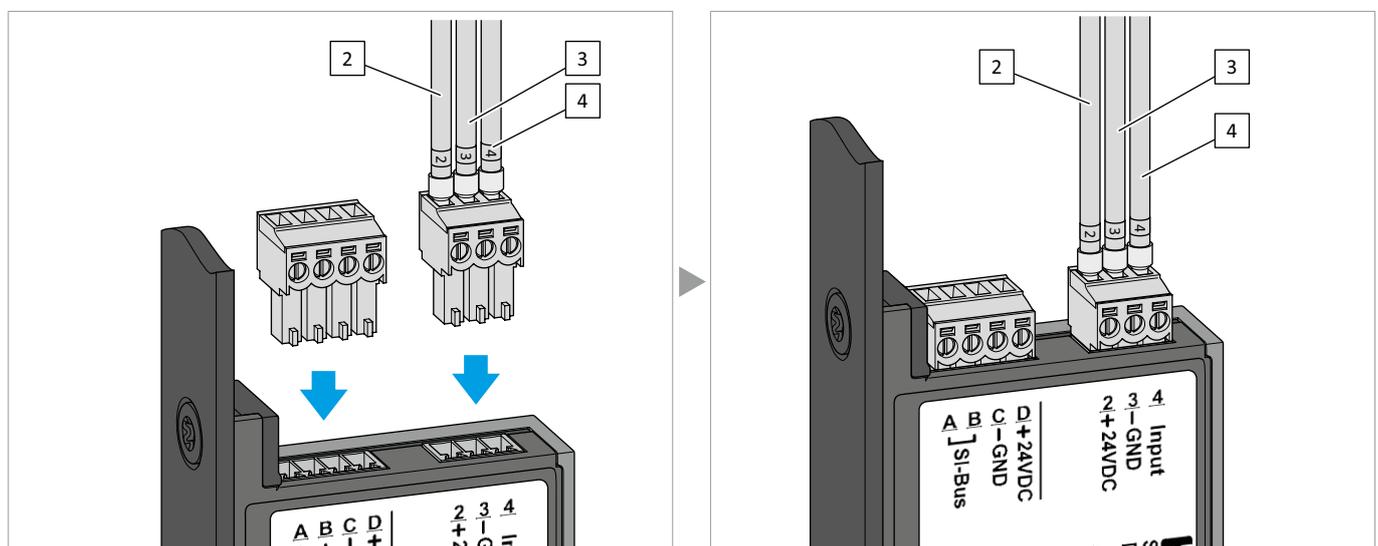
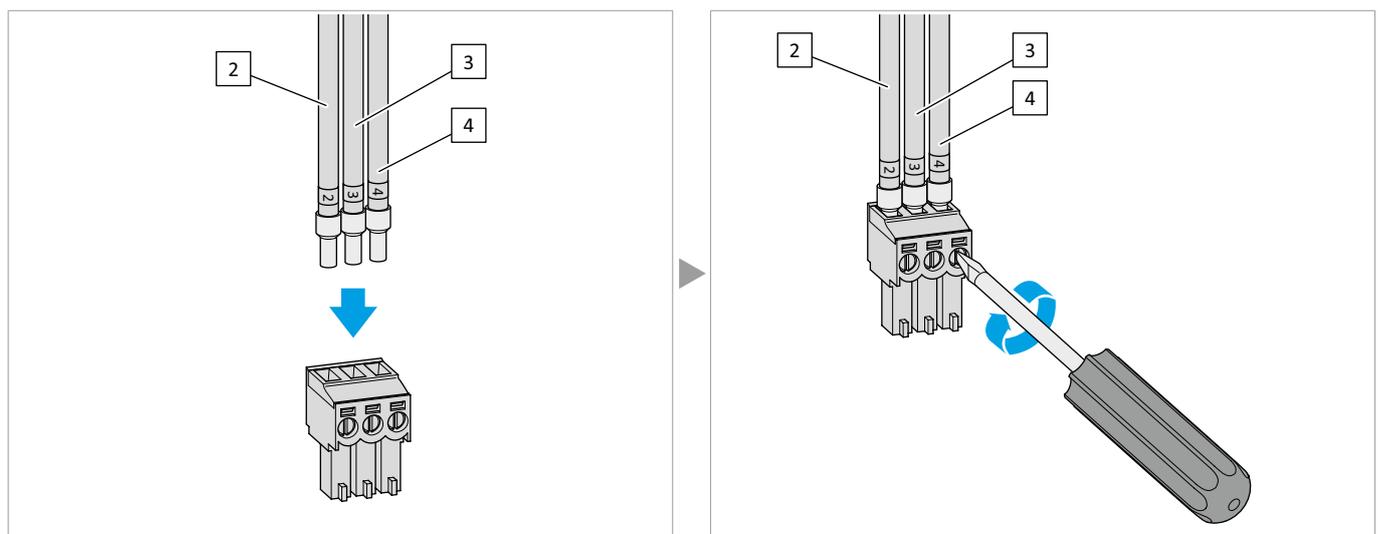


Kabel nicht über scharfe Kanten verlegen. Scharfe Kanten glatt feilen oder unterfüttern.

Kabel knickfrei verlegen.

	Kabelkennung	Ringfarbe	Kabelfarbe	Funktion
	0	schwarz	grau	Betriebsartenumschaltung Tag-/Nachtbetrieb
	1	braun	gelb	Betriebsartenumschaltung Tag-/Nachtbetrieb
	4	gelb	grün	externes Entriegelungssignal
	7	violett	rosa	Verschlusszustandsanzeige
	+ / 2	rot	weiß	Betriebsspannung (+) 24 V DC
	- / 3	blau	braun	Betriebsspannung (-) Minus
	⊕	weiß	blau	Abschirmung

4.4 Steckverbindung A-Öffner 2.1 herstellen



## 5 Funktionsprüfung



Zur Funktionsprüfung müssen die Tür und der Türrahmen senkrecht stehen.



Im Falle von Schwergängigkeit bzw. zuviel Spiel können die Rahmenteile und das AT-Stück justiert werden. Siehe Montageanleitung der Mehrfachverriegelung AS3500/3600.



Der Überstand der eingezogenen Falle darf beim Flachstulp max. 1 mm und beim U-Stulp max. 2 mm betragen.



Wird bei den Funktionsprüfungen eine Schwergängigkeit festgestellt, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Anzugsmoment der Befestigungsschrauben an der Drückergarnitur und/oder dem Profilzylinderschloss prüfen.
- Schrauben dürfen nicht zu stark festgeschraubt oder überdreht werden.
- Schrauben dürfen nicht schief eingeschraubt werden, da der Schraubenkopf sonst die dahinterliegende Treibstange blockieren kann.



Prüfen Sie, ob der Profilzylinder der Vorgabe entspricht, siehe Kapitel 1.3 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.

### 5.1 Funktionsprüfung bei geöffneter Tür

#### 5.1.1 Funktion des Drückers prüfen

- ▶ Den Drücker ganz nach unten drücken.

Der Drücker muss sich selbsttätig in die Ausgangsposition zurückstellen.

#### 5.1.2 Funktion des Profilzylinders prüfen

- ▶ Den Schlüssel im Schließzylinder in Verriegelungsrichtung drehen.

Der Hauptriegel muss vollständig und leichtgängig ausriegeln.

- ▶ Den Schlüssel bei ausgeriegeltem Hauptriegel abziehen (Kindersicherung aktiv, Drücker blockiert).
- ▶ Den Schlüssel im Schließzylinder in Entriegelungsrichtung drehen.

Die Verriegelungselemente müssen vollständig und leichtgängig einriegeln.

- ▶ Den Schlüssel bei eingefahrenen Verriegelungselementen abziehen.

#### 5.1.3 Mechanische Prüfung der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1

##### Funktion der Verriegelungselemente mit dem Drücker prüfen

- ▶ Den Schlüssel in Verriegelungsrichtung drehen, bis der Hauptriegel ausgefahren ist.

Der Drücker ist blockiert, die Kindersicherung ist aktiv.

- ▶ Den Schlüssel in Entriegelungsrichtung drehen, bis der Hauptriegel eingefahren ist.
- ▶ Den Drücker vollständig herunterdrücken, die Falle muss vollständig eingezogen werden.

Die Falle muss nach dem Loslassen des Drückers vollständig wieder ausfahren.

- ▶ Bei AS3600: Die Riegelemente der oberen und unteren Zusatzkästen mechanisch auslösen.
- ▶ Den Drücker vollständig herunterdrücken, alle Verriegelungselemente müssen vollständig einfahren.

Die Falle muss nach dem Loslassen des Drückers vollständig wieder ausfahren.

##### Funktion der Verriegelungselemente mit dem Schlüssel prüfen

- ▶ Den Schlüssel in Verriegelungsrichtung drehen, bis der Hauptriegel ausgefahren ist.
- ▶ Den Schlüssel in Entriegelungsrichtung drehen.

Alle Verriegelungselemente müssen einfahren.

Die Falle muss nach dem Loslassen des Schlüssels vollständig wieder ausfahren.

### 5.2 Funktionsprüfung bei geschlossener Tür

- ▶ Die Tür schließen.
- ▶ Die Prüfschritte „Funktionsprüfung bei geöffneter Tür“ wiederholen.

Alle Verriegelungselemente müssen leichtgängig in die Rahmenteile ein- und ausfahren.

### 5.3 Elektromechanische Prüfung

- ▶ Die Spannungsversorgung einschalten.
- ▶ Die Tür schließen.
- ▶ Die Funktion des optionalen Zutrittskontrollsystems prüfen.

Sollte in Kombination mit der AS3500/3600 Mehrfachverriegelung mit A-Öffner 2.1 ein optionales Zutrittskontrollsystem (z. B. ein Fingerprinter) verbaut sein, so entnehmen Sie der entsprechenden Anleitung die Informationen zur Inbetriebnahme und Prüfung.

A-Öffner 2.1

---

**5.4 Fehlerbehebung****5.4.1 Funktionsstörung des Drückers**

Stellt sich der Drücker nicht selbsttätig in die Ausgangsposition zurück, liegt eine Funktionsstörung vor.

- ▶ Die Frästasche auf Maßhaltigkeit überprüfen.
- ▶ Den korrekten Sitz des Drückers überprüfen.
- ▶ Den korrekten Sitz des Türbeschlages überprüfen.

Stellt sich der Drücker weiterhin nicht selbsttätig in die Ausgangsposition zurück, muss die Mehrfachverriegelung von KFV geprüft werden.

**5.4.2 Funktionsstörung des Profilzylinders**

- ▶ Lässt sich der Schlüssel nicht abziehen, bauen Sie den Profilzylinder aus und prüfen Sie diesen auf Funktionsstörungen.
- ▶ Funktioniert der Profilzylinder nicht einwandfrei, tauschen Sie den Profilzylinder aus und wiederholen Sie den Prüfschritt.

Funktioniert der Profilzylinder einwandfrei, liegt eine mechanische Störung in der Mehrfachverriegelung vor.

- ▶ Prüfen Sie, ob die Riegelemente leichtgängig in die Rahmenteile einlaufen. Ist das nicht der Fall, justieren Sie die Rahmenteile.



Siehe Montageanleitung der Mehrfachverriegelung AS3500/3600.

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

Umweltbedingungen		
Umgebungstemperaturbereich in der Tür (nach DIN EN 14846 Klasse K, M, L, N P)	$T_{UM}$	- 25 °C bis + 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit		20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Schutzklasse		IP 40

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	$U_B$	24 V DC (19 V DC bis 32 V DC)
Betriebsstrom Standby / Bereitschaft	$I_{ST}$	typ. 30 mA
Betriebsstrom bei Motoransteuerung	$I_B$	typ. 500 mA (max. 1000 mA)
Verpolschutz	$U_{Verp}$	- 50 V

Eingangssignal Klemme 4		
Entriegeln Ein	$U_{KL4.ON}$	> 7,0 V DC
Entriegeln Aus	$U_{KL4.OFF}$	< 4,0 DC V
Intern mit Pulldown Widerstand	$R_{Pulldown}$	4,7 k $\Omega$

Abmessungen		
Maße	B x L x T	16 mm, 252 mm, 49 mm + Stulpdicke

Leitungslängen		
Leitungslänge bei 0,14 mm <sup>2</sup>	LIYCY	≤ 24 m
Leitungslänge bei 0,5 mm <sup>2</sup>	LIYCY	≤ 50 m

## A-Öffner 2.1

## 6.2 Einbauerklärung

**EG-Einbauerklärung**

Hersteller KfV Karl Fliether GmbH & Co. KG  
Siemensstr. 10  
D - 42551 Velbert

erklärt, dass das Produkt Geräteart: **Elektromechanischer Antrieb für Mehrfachverriegelungen** Typenbezeichnung: **A-Öffner**

mit folgenden grundlegenden Anforderungen übereinstimmt:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU  
EN 61000-6-2:2005 + Cor.: 2005\*  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011 Klasse B  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

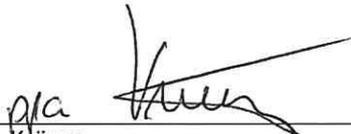
\*Nur Prüfmodule ICI3+4, ICS, VDI

Dieser Erklärung liegen Prüfberichte zugrunde von:

Nemko GmbH & Co. KG, Prüf- u. Zertifizierungsstelle; Prüfbericht Identifikationsnummer: FS-1708-336996-001

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Wir verpflichten uns, diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit in elektronischer Form zu übermitteln. Die vorgenannten technischen Unterlagen können beim Hersteller angefordert werden.

  
M. Krüger

Velbert, 2019-01-30

Werkleitung

Die technischen Unterlagen werden von der KfV Karl Fliether GmbH & Co. KG bereitgestellt.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften im rechtlichen Sinne.

Die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

6.3 Prüfbericht - Elektromagnetische Verträglichkeit

Nemko GmbH & Co. KG  
 Prüf- und Zertifizierungsstelle  
 Test and Certification Institute  
 Reetzstraße 58  
 D-76327 Pfinztal  
 Tel.: +49 (0) 72 40 / 63 -0  
 Fax: +49 (0) 72 40 / 63 -11



Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-18175-01-01  
 D-PL-18175-01-02  
 D-PL-18175-01-03  
 D-PL-18175-01-04



EMV  
 Testzentrum

**PRÜFBERICHT - TEST REPORT**  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Electromagnetic Compatibility (EMC)

<b>ANTRAGSTELLER - APPLICANT</b>	
Firma - Company:	KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG
Anschrift - Address:	Siemensstr. 10, D - 42551 Velbert (Germany)
Anwesende - Witness(es):	-
<b>PRÜFLING (EUT) - EQUIPMENT UNDER TEST</b>	
Gerätebez. - Equipment:	Elektromechanisches Türschloss - Electromechanical door lock
Modell/Typ - Model/Type:	Genius / A-Öffner (GEN AS*; GEP EP*; ZEM F10*; MFS *-A*)
Fertigungs Nr. - Serial No.:	# ohne - without
<b>PRÜFUNG - TEST</b>	
Anlieferung Arrival of EUT:	17.08.2017
Meßtermin(e) Date of measurement:	28.09.2017
Prüfungsgrundlage Standards:	<b>Störaussendung - Emission:</b>
	EN 61000-6-3:2007+A1:2011
	Klasse B - class B
	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
	<b>Störfestigkeit - Immunity:</b> EN 61000-6-2:2005 + Cor.:2005*)
Ergebnisse - Results:	*) Nur Prüfmodule ICI3+4, ICS, VDI - Details siehe Zusammenfassung. *) test modules ICI3+4, ICS, VDI only. - Details see test result summary.
Bemerkungen - Remarks:	Erweiterung zu Prüfbericht FS-1306-238552-002 vom 10.06.2013. Amendment to test report FS-1306-238552-002 dated 2013-06-10.
Bemerkungen - Remarks:	Ein Prüfplan wurde vorgelegt. - The test plan was presented.
Durchführung - Performed by:	Dipl.-Ing. Th. W. Stein
<b>PRÜFBERICHT - TEST REPORT</b>	
Identifikationsnummer Identification No.:	FS-1708-336996-001
Datum des Prüfberichts Date of Report:	04.12.2017
bearbeitet von - Provided by:	Dipl.-Ing. Th. W. Stein Prüfer - Person responsible
überprüft von - Approved by:	Dipl.-Ing. P. Lukas Prüfer - Person responsible
	Unterschrift - Signature 
	Unterschrift - Signature 

QMV-5.10-2 de / Rev 8.2

Dieser Prüfbericht besteht inkl. diesem Deckblatt aus 42 nummerierten Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben aufgeführten Prüfling (Typ-Prüfung). Rechtsgültigkeit besitzt nur das handschriftlich unterschriebene Original.  
 This report consists of 42 numbered pages including this page and shall not be reproduced except in full, without the written approval of the testing laboratory. The results are related to the equipment under test only (type-test) The English version is a translation. In case of doubt you should follow the original German text. Legal validity is given by the handwritten signed document only.

[www.siegenia.com](http://www.siegenia.com)



**SIEGENIA**<sup>®</sup>  
brings spaces to life