



# Betriebsanleitung

(Einleitung für den Betrieb und die Instandhaltung, Serviceheft, Betriebstagebuch, Garantieschein)



## Inhalt des Betriebsanleitungs

Garantiebedingungen .....	3
1 Beschreibung des Tores .....	4
2 Begriffsbestimmung.....	5
3 Torbetätigung .....	5
3.1 Handbetätigung .....	5
3.2 Handbetätigung mit einer Haspelkette .....	5
3.3 Antrieb .....	6
3.3.1 Tor mit Dreifachtaster - Totmann Steuerung .....	6
3.3.2 Tor mit Dreifachtaster – Impuls Steuerung .....	6
3.3.3 Fernbedienung des Tores.....	6
3.3.4 Sicherheitseinrichtungen am Tor mit Antrieb.....	7
3.3.5 Lösung der Probleme .....	7
3.3.6 Notbedienung des Tores mit Antrieb .....	7
4 Wartung und Reinigung .....	8
4.1 Wartung.....	8
4.2 Reinigung .....	8
5 Demontage und Zerlegung .....	9
6 Wie soll man bei einem Seil- oder Federbruch vorgehen? .....	10
6.1 Seilbruch .....	10
6.2 Federbruch .....	10
7 Sicherheitshinweise und -warnungen .....	11
8 Servicekontrollen.....	12
8.1 Nach 3 Monaten des Betriebes oder nach 1 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	12
8.2 Serviceblatt – Kontrolle nach 6 Monaten des Betriebes oder 5 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	13
8.3 Serviceblatt – Kontrolle nach 12 Monaten des Betriebes oder 10 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	14
8.4 Serviceblatt – Kontrolle nach 18 Monaten des Betriebes oder 15 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	15
8.5 Serviceblatt – Kontrolle nach 24 Monaten des Betriebes oder 20 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	16
8.6 Serviceblatt – Kontrolle nach 30 Monaten des Betriebes oder 25 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	17
8.7 Serviceblatt – Kontrolle nach 36 Monaten des Betriebes oder 30 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	18
8.8 Serviceblatt – Kontrolle nach 42 Monaten des Betriebes oder 35 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	19
8.9 Serviceblatt – Kontrolle nach 48 Monaten des Betriebes oder 40 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	20
8.10 Serviceblatt – Kontrolle nach 54 Monaten des Betriebes oder 45 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	21
8.11 Serviceblatt – Kontrolle nach 60 Monaten des Betriebes oder 50 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	22
8.12 Serviceblatt – Kontrolle nach 66 Monaten des Betriebes oder 55 000 Zyklen <sup>2)</sup> .....	23
Betriebstagebuch .....	24
Garantieschein .....	26

Sehr geehrter Kunde,  
wir sind sehr erfreut, dass Sie unser Tor gekauft haben. Wir glauben, dass Sie mit dem Betrieb und mit der Bedienung unseres Tores zufrieden sein werden. Bevor Sie das Tor bedienen, machen Sie sich bitte mit diesem Handbuch vertraut und beachten Sie bei der Manipulation die in diesem Handbuch aufgeführten Hinweise. Nicht bestimmungsgemäße Benutzung des Tores (eine Benutzung, die nicht mit dem Handbuch im Einklang ist) ist verboten und kann zu unvorhersehbaren oder gefährlichen Situationen führen. Dieses Handbuch beschreibt die Torbedienung in üblichen Situationen und gibt an, welche Maßnahmen im Falle einer außergewöhnlichen Situation (z. B. bei Federbruch u. ä.) getroffen werden sollen. Auf keinen Fall sind Sie nach dem Durchlesen dieses Handbuches dazu berechtigt, das Tor in außergewöhnlichen Situationen zu bedienen, zu reparieren, Service durchzuführen u. ä.

### **Garantiebedingungen**

Während der Garantiezeit gewährleistet der Verkäufer eine kostenlose Beseitigung der eventuellen Mängel durch einen qualifizierten Techniker. Die Garantie kann nur bei der Einhaltung der von dem Hersteller vorgeschriebenen Serviceintervalle, aller von dem Hersteller ausgegebenen Richtlinien und Empfehlungen und der allgemein geltenden Normen geltend gemacht werden.

Die Garantie bezieht sich nicht auf Mängel, die durch normale Tragen, unsachgemäße oder unqualifizierte Manipulation, Inbetriebnahme oder Bedienung, unsachgemäße Transport oder Montage, Nichteinhaltung der im Einleitung für Bedienung und Unterhaltung aufgeführten Vorgehen, nicht geeignete Verwendung des Produktes, nicht geeignete Lagerung oder Behandlung des Produktes, Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Serviceintervalle, Vernachlässigung die Pflege oder Unterhaltung, Installation des Produktes in Umgebung mit einer nicht standardmäßigen (übermäßigen) Feuchtigkeit oder Verstaubung, anderen Umgebungsbedingung (Feuer, Wasser, Salzen, Säure, Basen...) Eingriff der höheren Gewalt (Diebstahl, Naturkatastrophe, Störung im Stromleitungsnetz u. ä.), durch Fahrlässigkeit oder vorsätzliches Beschädigung, als Folge einer mechanischen Beschädigung, verursacht wurden. Zur Beschränkung der Garantie führt auch die Benutzung anderer Komponenten, als der von dem Torhersteller gelieferten/genehmigten Komponenten.

Die reklamierende Person ist verpflichtet, den Mangel des Produktes, den sie reklamiert, nachzuweisen, die Überprüfung der Berechtigung der Reklamation der Produktmängel und die Beurteilung des Umfangs der Produktmängel zu ermöglichen und die Reparaturen nicht selbst oder mittels des Dritten durchzuführen. Die Kosten der unberechtigten Reklamation gehen völlig zu Lasten des Bestellers, der solche Reklamation geltend gemacht hat.

### **Begriffsdefinitionen**

#### Bronzene Garantie

Die bronzene Garantie stellt eine Standardgarantie des Herstellers von Sektionaltoren dar. Sie wird für 24 Monate gewährt und ihre Laufzeit beginnt am Kauftag, der im Garantieschein zu vermerken ist. Die Garantie richtet sich nach den in diesem Betriebsanleitung formulierten Garantiebedingungen.

#### Silberne Garantie, Goldene Garantie

Die silberne bzw. goldene Garantie ist eine verlängerte Garantie des Herstellers und wird gegen Aufpreis erworben. Sie richtet sich ebenfalls nach den in diesem Betriebsanleitung formulierten Garantiebedingungen.

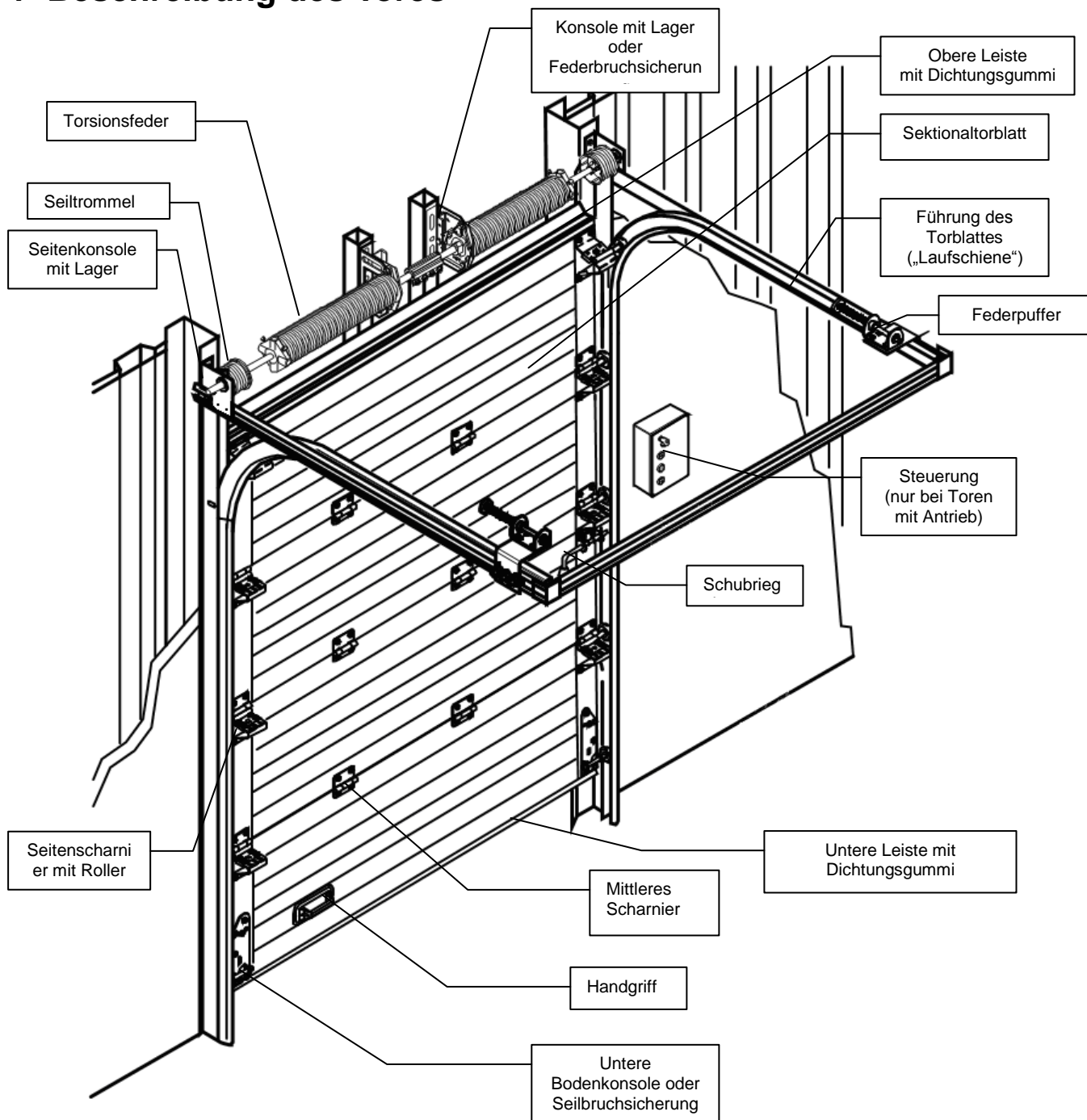
Die silberne Garantie beginnt am ersten Tag nach dem Ablauf der Standardgarantie und endet nach 60 Monaten seit Kauftag bzw. beim Erreichen von 15.000 Torzyklen (je nach dem, was früher eintritt).

Die goldene Garantie beginnt am ersten Tag nach dem Ablauf der Standardgarantie und endet nach 120 Monaten seit Kauftag bzw. beim Erreichen von 30.000 Torzyklen (je nach dem, was früher eintritt).

Die verlängerten Garantien beziehen sich nicht auf Antriebe, elektrische und elektronische Teile des Tors oder das Zubehör. Auf Federn bezieht sich eine verlängerte Garantie lediglich bis zu der Zykluszahl, für die sie bestellt wurden. Im Rahmen einer verlängerten Garantie werden keine Kosten für Transport, Demontage, Montage oder Ähnliches gedeckt. Die Garantiegewährung muss im Garantieschein verzeichnet werden.

# Einleitung für den Betrieb und die Instandhaltung

## 1 Beschreibung des Tores



Vermerkt: Diese Torbeschreibung ist nur schematisch und hat nur einen Informativen Charakter. Die tatsächliche Erscheinungsbild Ihrer Tore, hängt von der Bausituation und bestellte Konfiguration.

## 2 Begriffsbestimmung

Bedienperson	„Bedienperson“ ist die Person, die unter üblichen Umständen das Tor bedient. Die „Bedienperson“ muss mit allen Umständen vertraut gemacht werden, die die Sicherheit betreffen und in diesem Handbuch aufgeführt sind. Die „Bedienperson“ ist nicht dazu qualifiziert, jegliche Reparaturen am Tor durchzuführen.
Techniker	„Techniker“ ist Techniker des Torherstellers oder Techniker der vom Torhersteller beauftragten Firma oder Techniker des Kunden, der über eine schriftliche Genehmigung von dem Torhersteller verfügt. Er ist berechtigt, die Torreparaturen durchzuführen. Er kann mechanische oder elektrische Reparaturen sowie Instandhaltung durchführen.
Zyklus	Ein Zyklus ist die Tätigkeit, die das Tor beim Öffnen und Schließen durchführt. Wenn wir über „Zyklus“ sprechen, meinen wir damit das Öffnen + Schließen des Torblattes.

## 3 Torbetätigung

Die Betätigung des Torblattes (Öffnen und Schließen) kann in Abhängigkeit von der Art der Betätigung in drei Kategorien eingeteilt werden:

### 3.1 Handbetätigung

Ist an dem Tor ein Seil (Strick) montiert, muss das Seil so angebracht werden, damit die Bedienperson den ganzen Bereich, in dem sich das Torblatt bewegt, überschauen kann! Entriegeln Sie den (abschließbaren) Riegel, fassen Sie den Griff des Torblattes an und heben Sie das Torblatt. Das Tor immer nur mit einer ruckfreien Bewegung öffnen. Nie große Kraft anwenden, denn sonst besteht die Gefahr, dass das Torblatt heftig gegen die Federanschläge stößt und diese können dauerhaft beschädigt werden. Beim Öffnen verwenden Sie das Seil, um die Bewegung des Torblattes zu verlangsamen (vor allem beim Anfahren des Tores in die Stellung, in der das Tor völlig geöffnet ist). Das Tor schließen Sie durch Ziehen am Seil oder am Griff, der an dem Torblatt angebracht ist. Um das Tor völlig zu schließen, verwenden Sie den Griff und danach sichern Sie das Torblatt gegen Öffnen mit dem (abschließbaren) Riegel.



#### **HINWEIS!**

Zum Öffnen und Schließen des Torblattes verwenden Sie nie andere Teile des Tores (z. B. Scharniere, Klinken der Schlupftüre u. ä.), sondern ausschließlich nur die dazu bestimmte Teile des Tores (Griff, Seil). Treten Sie nicht auf dem Handgriff und auch andere Torteil, es droht dauerhafte Beschädigung!

### 3.2 Handbetätigung mit einer Haspelkette

Die Kette des Kettengetriebes muss so angebracht werden, damit die Bedienperson den ganzen Bereich, in dem sich das Torblatt bewegt, überschauen kann! Entriegeln Sie den (abschließbaren) Riegel. Öffnen Sie das Torblatt durch Ziehen an der Kette des Kettengetriebes. Ziehen Sie an der Kette langsam und zügig, verwenden Sie keine große Kraft. Nach dem Öffnen des Tores mit einem Kettengetriebe sichern Sie immer das Torblatt gegen Bewegung so, dass Sie die Kette an einen Haken, der mit dem Getriebe mitgeliefert wird, aufhängen. Beim Schließen des Tores hängen Sie zuerst die Kette von dem Haken aus und dann ziehen Sie an der Kette in der umgekehrten Richtung als beim Öffnen. Wenn das Tor völlig geschlossen ist, sichern Sie das Torblatt gegen Öffnen mit dem (abschließbaren) Riegel.




#### **HINWEIS!**

Ein Tor, das mit dem Kettengetriebe betätigt wird, öffnen Sie nie durch direktes Heben des Torblattes – es besteht die Gefahr, dass das Seil von der Trommel rutschen kann. Öffnen Sie das Tor immer durch Ziehen an der Kette.

## 3.3 Antrieb


Die Art der Betätigung des Tores unterscheidet sich in Abhängigkeit von dem mitgelieferten Zubehör. Die Grundverfahren für das üblich mitgelieferte Zubehör sind unten aufgeführt.

	<b>HINWEIS!</b> Bei Toren mit dem Antrieb muss sichergestellt werden, dass alle elektrischen Teile während des Betriebes mit Abdeckungen versehen sind. Diese Abdeckungen dürfen nur von einem Techniker abgenommen werden.
---	--

### 3.3.1 Tor mit Dreifachtaster - Totmann Steuerung

Das Tor wird durch ein kurzes Drücken (Impuls) der Taste „Öffnen“ am Bedienpult geöffnet. Nach dem das Tor die obere Endlage erreicht, wird das Torblatt automatisch gestoppt. Zum Schließen des Tores muss die Taste „Schließen“ gedrückt und gehalten werden (Totmannbetrieb). Nach dem das Tor völlig geschlossen ist, wird die Bewegung des Torblattes automatisch gestoppt, obwohl die untere Taste immer gehalten wird.


Die Bewegung des Torblattes kann jederzeit durch Drücken der Taste STOP gestoppt werden. Beim Schließen kann die Bewegung auch durch Loslassen der Taste „Schließen“ gestoppt werden. Bevor das Tor weiter betätigt werden kann, muss gewartet werden, bis das Torblatt völlig gestoppt wird.

	<b>HINWEIS!</b> Die Betätigungstaster müssen immer so angebracht werden, damit die Bedienperson den ganzen Bereich des Tores überschauen kann. Im Bereich der Bewegung des Torblattes können sich Personen oder Gegenstände befinden und es besteht die Gefahr einer Verletzung oder eines Sachschadens. Die Bedienperson muss die Bewegung des Torblattes kontrollieren.
--	--

### 3.3.2 Tor mit Dreifachtaster – Impuls Steuerung


Das Tor wird durch kurzes Drücken (Impuls) der Taste „Öffnen“ am Bedienpult geöffnet und durch kurzes Drücken der Taste „Schließen“ geschlossen. Nach dem das Torblatt die obere oder untere Endlage erreicht, wird das Torblatt automatisch gestoppt.


Die Bewegung des Torblattes kann jederzeit durch Drücken der Taste STOP gestoppt werden. Bevor das Tor weiter betätigt werden kann, muss gewartet werden, bis das Torblatt völlig gestoppt wird.

	<b>HINWEIS!</b> Die Betätigungstaster müssen immer so angebracht werden, damit die Bedienperson den ganzen Bereich des Tores überschauen kann. Im Bereich der Bewegung des Torblattes können sich Personen oder Gegenstände befinden und es besteht die Gefahr einer Verletzung oder eines Sachschadens.
---	---

### 3.3.3 Fernbedienung des Tores

Für das Öffnen und Schließen der Tore, die die entsprechenden Sicherheitsparameter und technische Parameter erfüllen, kann auch eine Fernbedienung genutzt werden. Das Tor wird durch Drücken (Impuls) der entsprechenden Taste an der Fernbedienung betätigt.

	<b>HINWEIS!</b> Betätigen Sie das Tor nie mit einer Fernbedienung, wenn Sie das Tor nicht sehen können. Im Bereich der Bewegung des Torblattes können sich Personen oder Gegenstände befinden und es besteht die Gefahr einer Verletzung oder eines Sachschadens.
---	--

	<b>HINWEIS!</b> Bei Toren mit Antrieb (unabhängig von der Betriebsart – Totmannbetrieb, Impulsbetrieb, Fernbedienung) halten Sie immer zwischen den einzelnen Lagen eine Zeitsperre von mindestens 3 Sekunden ein.
---	---

### 3.3.4 Sicherheitseinrichtungen am Tor mit Antrieb

Zu den Sicherheitseinrichtungen gehören z. B.:

- Kontakt-Sicherheitsleiste auf der unteren Kante des Torblattes
- Lichtschranke
- Kontakt (Schalter) der Schlupftür
- Schlaufseilschalter des gespannten Seiles
- Schalter der Federbruchsicherung
- Riegelkontakt u. ä.

Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen aktiviert wird, wird automatisch der Motor ausgeschaltet und das Tor kann solange mit dem Motor nicht betätigt werden, bis die Ursache der Aktivierung der Sicherheitseinrichtung nicht beseitigt wird.

Wird die Kontakt-Sicherheitsleiste oder werden die Lichtschranken beim Schließen des Tores aktiviert, ändert sich automatisch die Bewegungsrichtung des Torblattes und das Torblatt öffnet sich.

### 3.3.5 Lösung der Probleme

Wenn das Tor nach dem Drücken einer der Bedientasten nicht die entsprechende Tätigkeit durchführt oder gar nicht reagiert, kontrollieren Sie:


- ob sich in der Bewegungsrichtung des Tores nicht ein Hindernis befindet, das die freie Bewegung des Tores verhindert; wenn ja, entfernen Sie das Hindernis
- ob der elektrische Teil des Tores an das Netz angeschlossen ist und ob das Netz funktionsfähig ist
- ob die Lichtschranken nicht verschmutzt sind
- ob eine oder mehrere Sicherheitseinrichtungen nicht aktiviert wurden
  - bei der Aktivierung der unteren Sicherheitsleiste entfernen Sie das Hindernis, das die Aktivierung ausgelöst hat
  - bei der Aktivierung des Kontaktes der Schlupftür schließen Sie die Tür ordnungsgemäß zu
  - bei der Aktivierung der Seilbruchsicherung, der Federbruchsicherung u. ä. wenden Sie sich an Ihren Wartungstechniker

Wenn Sie die Ursache der Funktionsunfähigkeit des Tores nicht feststellen können, wenden Sie sich immer an einen Techniker.

### 3.3.6 Notbedienung des Tores mit Antrieb

Wenn Sie das Torblatt beim Stromausfall betätigen möchten, verfahren Sie nach dem Typ des installierten Motors:

- Motor mit Notbedienung mit einer Kette: das Torblatt wird mit Hilfe einer geschlossenen Kette betätigt, die im Motor integriert ist; ziehen Sie an der Kette **langsam**, frei und zügig

	<b>HINWEIS!</b> Die Notbedienung mit einer Kette kann und darf nicht zur dauerhaften Betätigung des Torblattes dienen. Wenn das Tor an einer Stelle installiert ist, wo für längere Zeit die Zuführung der elektrischen Energie nicht funktioniert (z. B. unfertige Bauten), empfehlen wir zuerst das Tor abzusetzen und mit dem Kettengetriebe zu betätigen und den Motor erst nach dem Anschließen der elektrischen Energie zu installieren oder den Keil herauszunehmen und den Motor von der Welle zu trennen und das Tor manuell zu betätigen (nur Tore bis zur Fläche des Torblattes von 17 m <sup>2</sup> ).
---	--

- Motor mit Notbedienung mit einer Kurbel: das Torblatt wird durch Drehen der Kurbel, die am Motor angebracht ist, betätigt, oder durch Drehen der Zugstange, die an diese Kurbel angeschlossen ist
- Motor mit Entriegelung der Kupplung: durch Ziehen am Seil, das an das Motorgetriebe angeschlossen ist, die Kupplung entriegeln, das Tor kann danach manuell geöffnet und geschlossen werden; bevor das Tor weiter mit dem Motor betätigt werden kann, muss die Kupplung des Motors wieder verriegelt (durch Ziehen an dem zweiten Seil) werden

## 4 Wartung und Reinigung

### 4.1 Wartung

Der ordnungsgemäße und sichere Betrieb des Tores erfordert außer den regelmäßigen Servicekontrollen, die ein Techniker durchführt (siehe Kapitel 0), auch eine regelmäßige Reinigung (Absatz 4.2) und Wartung. Die Wartung besteht vor allem in Durchführung der unten aufgeführten Tätigkeiten. Die Wartung darf nur geschulte Person durchführen. Durchschulung der Person kann nur Techniker machen. Die Wartung sollte in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Verwendung des Tores durchgeführt werden, höchstens aber in zweimonatigen Zyklen.

#### Wartungstätigkeiten:

- Kontrolle der Seile in der gesamten Länge, einschließlich der Befestigung am unteren Beschlag und an der Seiltrommel (wenn das Seil beschädigt, ausgefasert u. ä. ist, wenden Sie sich an einen Techniker)
- Kontrolle der Schrauben und Mutter (bei Bedarf festziehen)
- Kontrolle der unteren, der seitlichen und der oberen Dichtung (Entfernen der Verschmutzungen; bei Beschädigung wenden Sie sich an einen Techniker)
- Schmierung der Lager und Rollenwellen (bei Beschädigung wenden Sie sich an einen Techniker)
- Schmieren der Scharniere (bei Beschädigung wenden Sie sich an einen Techniker)
- Reinigung der Sektionen
- Entfernen der eventuellen Verschmutzungen aus der Umgebung des Tores

### 4.2 Reinigung

Um eine ordnungsgemäße Funktion des Tores und vor allem der Sicherheitseinrichtungen zu gewährleisten, muss das Tor und seine unmittelbare Umgebung sauber gehalten werden.

Die Paneele des Torblattes werden mit Klarwasser gewaschen oder eventuell mit Wasserlösung mit üblichen Reinigungsmitteln auf Seifenbasis. Wegen der Erhaltung der Oberflächeneigenschaften der Paneele empfehlen wir das Torblatt mindestens einmal im Vierteljahr zu reinigen.

Die Verschmutzung der Seitendichtung kann zur Beschädigung der Oberfläche der Paneelsektionen des Torblattes führen, deshalb halten sie die Dichtung sauber. Reinigen Sie die Dichtung mit einem trockenen Lappen.

Besonders vorsichtig muss **die Reinigung der Fenster und der verglasten Aluminiumsektionen** (Full-vision) durchgeführt werden. Sie werden mit Klarwasser gereinigt. Bei einer stärkeren Verschmutzung kann Warmwasser mit Seife (die Lösung muss einen neutralen pH-Wert haben) benutzt werden. Die Reinigung wird mit einem feinen Lappchen so durchgeführt, damit das Material nicht zerkratzt werden kann. **Die Trockenreinigung oder die Reinigung mit Mittel für Glasreinigung** kann zum **Zerkratzen des Materials** – zu sichtbaren Kratzern auf den durchsichtigen Flächen führen!



### **5 Demontage und Zerlegung**

Die Demontage des Tores kann nur ein geschulter Monteur (Techniker) durchführen. Weder der Hersteller noch der Lieferant des Tores sind für eine unsachgemäße Demontage, die eine nicht geschulte Person durchgeführt hat, verantwortlich. Bei einer unsachgemäßen Demontage besteht die Gefahr einer Verletzung oder eines Sachschadens!

Die Materialien, aus denen das Tor hergestellt ist, erfordern bei der Demontage des Tores keine spezielle Behandlung. Alle Teile können nach den aktuell gültigen Umweltschutzvorschriften demontiert werden.

## 6 Wie soll man bei einem Seil- oder Federbruch vorgehen?

### 6.1 Seilbruch

Das Seil ist während des Torbetriebes einem üblichen Verschleiß ausgesetzt. Als Folge dieses Verschleißes kann es zur Zerstörung einzelner Drahte des Seiles und anschließend auch zum Bruch des ganzen Seiles kommen. Der Bruch kann durch eine regelmäßige Kontrolle und einen rechtzeitigen Austausch des abgenutzten Seiles gegen neues Seil verhindert werden. Beim Seilbruch bleibt das Tor an dem zweiten Seil hängen. Die Seile sind immer so ausgeführt, damit ein Seil das ganze Gewicht des Torblattes tragen kann. **Nach dem Seilbruch darf mit dem Tor nicht mehr manipuliert werden und es muss gegen weitere Bewegung bis zur Ankunft eines Servicetechnikers gesichert werden!** Bei einem Seilbruch muss das Tor von einem qualifizierten Techniker (Monteur) kontrolliert werden und es müssen alle beschädigten Komponenten (neben dem gebrochenen Seil z. B. auch der untere Beschlag/Seilbruchsicherung, Rollenhalter, Rollen usw.) ausgetauscht werden. Den Austausch darf nur ein geschulter Techniker durchführen! Vor der Wiederinbetriebnahme muss das Tor ordnungsgemäß kontrolliert werden.

### 6.2 Federbruch

Die Torsionsfedern sind für eine bestimmte, vorgegebene Anzahl der Zyklen ausgelegt. Aufgrund der Materialermüdung kann es nach dem Überschreiten der gegebenen Anzahl der Zyklen zum Federbruch kommen. In solchem Fall wird das Tor durch die Federbruchsicherung angehalten (nur Tore, die mit dieser Sicherung versehen sind). **Nach dem Brechen der Feder darf mit dem Tor nicht mehr manipuliert werden und es muss gegen weitere Bewegung bis zur Ankunft eines Servicetechnikers gesichert werden!** Die Federbruchsicherung ist eine einmalige Vorrichtung. Wenn sie einmal aktiviert wird, muss sie ausgetauscht werden, gleichzeitig müssen auch alle anderen beschädigten Komponenten z. B. Torsionsfeder, Federendstück, Konsole usw. ausgetauscht werden. Der Austausch darf nur von einem geschulten Monteur durchgeführt werden! Vor der Wiederinbetriebnahme muss das Tor ordnungsgemäß kontrolliert werden.

## Für den Service Ihres Tores sorgt:

(füllt diejenige Person aus, die das Tor installiert hat oder die die Wartung des Tores durchführt)

Firmenname: .....

Adresse: .....

Ansprechspartner: .....

Telefon: .....

Fax: .....

E-Mail: .....

## 7 Sicherheitshinweise und -warnungen



Montage, Demontage, Wartung und Reparaturen der Sektionaltore darf nur eine qualifizierte Person mit ausreichenden Erfahrungen im Bereich der Installation und des Services der Sektionaltore durchführen.



Wenn sich das Torblatt bewegt, beachten Sie immer einen Sicherheitsabstand von der ganzen Tor konstruktion. Bei einer unsachgemäßen Manipulation mit dem Tor besteht die Gefahr einer Verletzung, obwohl alle Sicherheitseinrichtungen installiert wurden.



Die Bewegungsrichtung des Torblattes darf nicht blockiert werden – es muss immer eine reibungslose und problemlose Bewegung des Tores sichergestellt werden.



Mit dem Tor dürfen nur erwachsene und belehrte Personen manipulieren. Auf keinen Fall dürfen mit dem Tor Kinder manipulieren.



Niemals die Finger zwischen die Paneele, in die Laufschiene oder in die Nähe anderer beweglichen Teile des Tores stecken. Zur Betätigung des Tores dürfen nur dafür bestimmte Teile (Griff, Kette des Kettengetriebes, Tasten am Bedienpult u. ä.) benutzt werden.



Die Torsionsfedern üben eine erhebliche Spannung aus. Sie dürfen nie von einer ungeschulten Person eingestellt, repariert, demontiert u. ä. werden.



Demontieren Sie von dem Torblatt nie den unteren Beschlag oder die Seilbruchsicherung. Der untere Beschlag oder die Seilbruchsicherung sind über das Seil, die Seiltrommel und Welle mit der Torsionsfeder verbunden und deshalb sind sie auch einer erheblichen Spannung ausgesetzt.

# Serviceheft

## 8 Servicekontrollen

Die Servicekontrollen werden von dem Torbetreiber bezahlt (wenn nicht anders vereinbart wurde) und von dem Torhersteller vorgeschrieben, und müssen ordnungsgemäß in den angegebenen Intervallen wegen der Erhaltung einer vollen Funktionsfähigkeit und Sicherheit des Tores durchgeführt werden. Ein Bestandteil der Servicekontrolle können auch Tätigkeiten sein, die den Umfang der von dem Torhersteller gegebenen Servicekontrollen überschreiten und die der Torbetreiber mit der Person, die die Servicekontrollen durchführt, vereinbart hat. Jede durchgeführte Servicekontrolle muss ordnungsgemäß, verständlich und lesbar in dem Serviceblatt eingetragen werden (siehe unten). Diesen Eintrag darf nur ein Techniker oder eine befugte Person der Servicefirma, die die Servicekontrolle durchgeführt hat, durchführen. Die Durchführung der Servicekontrollen und die Führung der Einträge in den Serviceblättern werden bei der eventuellen Geltendmachung der Garantie überprüft.

Bem.: Die Servicekontrollen, die nach den unten aufgeführten Servicekontrollen (d. h. nach dem Ausfüllen aller Serviceblätter, die in diesem Dokument beinhaltet sind ) durchgeführt werden, werden im Umfang und in der Periodizität, die den vorherigen Servicekontrollen entsprechen, durchgeführt (d. h. immer spätestens nach 6 Monaten oder 5 000 Torzyklen ).

**Die Servicekontrolle muss der Torbetreiber bestellen!**

### 8.1 Nach 3 Monaten des Betriebes oder nach 1 000 Zyklen <sup>2)</sup>

- Komplette Sichtprüfung des Tores
- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung - Ausgleich des Torblattes
- Schmierung der Rollenlager
- Schmierung der Wellen aller Rollen in dem Halter
- Schmierung der Scharnierachsen (Bolzen)
- Schmierung der Schlösser, Riegel

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

## 8.2 Serviceblatt – Kontrolle nach 6 Monaten des Betriebes oder 5 000 Zyklen<sup>2)</sup>

### Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers<sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

### Motor und Zubehör<sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.3 Serviceblatt – Kontrolle nach 12 Monaten des Betriebes oder 10 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschielen
- Kontrolle der Verankerung der Laufschielen, Reinigung der Laufschielen
- Kontrolle der Verbindung der Schienen
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores
- Motor und Zubehör <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.4 Serviceblatt – Kontrolle nach 18 Monaten des Betriebes oder 15 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

Motor und Zubehör <sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.5 Serviceblatt – Kontrolle nach 24 Monaten des Betriebes oder 20 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

Motor und Zubehör <sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)



**8.6 Serviceblatt – Kontrolle nach 30 Monaten des Betriebes oder 25 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

Motor und Zubehör <sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.7 Serviceblatt – Kontrolle nach 36 Monaten des Betriebes oder 30 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores
- Motor und Zubehör <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.8 Serviceblatt – Kontrolle nach 42 Monaten des Betriebes oder 35 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

Motor und Zubehör <sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.9 Serviceblatt – Kontrolle nach 48 Monaten des Betriebes oder 40 000 Zyklen <sup>2)</sup>**

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
  - Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
  - Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
  - Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
  - Kontrolle der Verbindung der Schiene
  - Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
  - Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
  - Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
  - Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
  - Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
  - Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
  - Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
  - Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
  - Kontrolle der Federwelle
  - Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
  - Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
  - Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
  - Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
  - Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
  - Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
  - Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
  - Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
  - Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
  - Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
  - Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
  - Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
  - Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
  - Komplette Sichtprüfung des Tores
- Motor und Zubehör <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung des Motors
  - Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
  - Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
  - Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
  - Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
  - Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
  - Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
  - Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
  - Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

**8.10 Serviceblatt – Kontrolle nach 54 Monaten des Betriebes oder 45 000 Zyklen**  
<sup>2)</sup>

Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschienen
- Kontrolle der Verankerung der Laufschienen, Reinigung der Laufschienen
- Kontrolle der Verbindung der Schienen
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers <sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser <sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners <sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

Motor und Zubehör <sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür <sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

## 8.11 Serviceblatt – Kontrolle nach 60 Monaten des Betriebes oder 50 000 Zyklen<sup>2)</sup>

### Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers<sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

### Motor und Zubehör<sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

## 8.12 Serviceblatt – Kontrolle nach 66 Monaten des Betriebes oder 55 000 Zyklen<sup>2)</sup>

### Tor und Zubehör

- Kontrolle der unteren Sektion auf horizontale Lage (waagrecht)
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Sektionen des Torblattes
- Kontrolle der Bewegung des Torblattes in den Laufschiene
- Kontrolle der Verankerung der Laufschiene, Reinigung der Laufschiene
- Kontrolle der Verbindung der Schiene
- Kontrolle der Federanschläge (Befestigung, Position gegenüber dem Torblatt)
- Kontrolle auf Spiel und Verschleiß der Rollen, Schmierung der Lager und Rollenwellen
- Kontrolle auf Verschleiß und Beschädigung der Scharniere, Schmierung der Scharniere
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung der unteren, seitlichen und oberen Dichtungen
- Kontrolle auf Verschleiß/ Funktionalität des unteren Beschlages/der Seilbruchsicherung, der Befestigung an der Sektion
- Kontrolle auf Beschädigung/Verschleiß der Seile
- Kontrolle der Seilbefestigung am unteren Beschlag/an der Seilbruchsicherung und Seiltrommel
- Kontrolle der Befestigung der Federn an den Endstücken
- Kontrolle der Federwelle
- Kontrolle auf Verschleiß/Beschädigung aller Lager an der Federwelle
- Kontrolle und Korrektur der Federspannung – Ausgleich des Torblattes
- Kontrolle der Federbruchsicherung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Befestigung der Seiltrommel an der Welle, Position des Keiles in der Trommel
- Kontrolle der Schrauben an der Wellenkupplung<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Verankerung (in der Wand, Hallenkonstruktion, in dem Vierkantrohr u. ä.)
- Kontrolle der Befestigung des Kettengetriebes an der Welle und der Funktionsfähigkeit<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Torganges bei der manuellen Betätigung
- Kontrolle der Befestigung der Seilwinde<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Schlupftür + der Funktion des Schließers<sup>1)</sup>
- Kontrolle + Schmierung der Riegel, Schlösser<sup>1)</sup>
- Kontrolle des Seilspanners<sup>1)</sup>
- Kontrolle der Nachspannung der Schraubenverbindungen
- Komplette Sichtprüfung des Tores

### Motor und Zubehör<sup>1)</sup>

- Kontrolle der Verankerung des Motors
- Kontrolle der Befestigung des Motors an der Welle (einschließlich der Keilposition)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Notbedienung (Kette/Entriegeln/Kurbel – nach dem Motortyp)
- Kontrolle aller Kabel (Kabelspiralen, Verbindungskabel, Zuführungskabel, ...)
- Kontrolle der Einstellung der Endlagen (Endlagenschalter)
- Test der Funktionsfähigkeit der Fernbedienung<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsleiste<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit des Kontaktes der Schlupftür<sup>1)</sup>
- Test der Funktionsfähigkeit der Lichtschranken<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Falls an dem Tor installiert ist/sind

<sup>2)</sup> Demnach, was früher vorkommt

Die Kontrolle wurde durchgeführt vom: (Name und Nachname des Technikers)	Unterschrift des Technikers:
Firma, die die Kontrolle durchgeführt hat:	Datum der Kontrolle:
	Datum der nächsten Kontrolle: (Kontrolle spätestens bis)

---

**Betriebstagebuch**

Hersteller:

Montageorganization:

Identifikationsnummer des Tores:

---

Position des Tores:

---

Datum der Montagebeendung:

---

Datum der Überprüfung der Funktion der Sicherheitselemente und des Betriebstests:

---

Die Identifikationsnummer des Antriebs:

---

Die Identifikation aller Sicherheitseinrichtungen:

---

---

---

---

Datum und Unterschrift der verantwortlichen Person:



# Betriebsanleitung

---

Datum	Beschreibung und Umfang der Reparatur oder Garantiereparatur*	Unterschrift des Technikers

\* In der Beschreibung führen Sie immer auf, ob es sich um eine Garantiereparatur handelte oder nicht



## Garantieschein

Der Verkäufer leistet Gewähr ab ..... für 24 Monate für Sektionaltore (Spezifikation des Tores ist im unteren Bereich dieser Garantielist erklärt.). Beim Einhalten der vom Hersteller festgelegten Bedingungen können neben dieser Standardgarantie auch weitere Sondergarantien gewährt werden. Die Garantiegewährung muss immer im Garantieschein verzeichnet werden.

### Information

Dieser Garantieschein ist gültig nur für neuinstallierte Sektionaltore. Die Garantiebedingungen sind in diesem Garantieschein festgelegt und auch in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Torherstellers.

Bewahren Sie den Garantieschein sorgfältig auf, er muss bei der eventuellen Reklamation vorgelegt werden. Ohne den gültigen Garantieschein kann die Reparatur nicht als eine Garantiereparatur beurteilt werden. Durch unwahren Angaben, unberechtigte Änderungen, Reparaturen, Anpassungen u. ä. verliert der Garantieschein seine Gültigkeit.

Ein unteilbarer Bestandteil des Garantiescheines ist auch eine Liste der Garantiereparaturen.

### Angaben zur Identifizierung des Verkäufers

Ident. Nr:	.....	Telefon Nr.:	.....
Name (Firma oder Name & Nachname):	.....		
Sitz/Wohnort:	.....		
Ser.-Nr.:	.....	Tortyp:	.....
Breite [mm]:	.....	Höhe [mm]:	.....
Beschlagsystem:	.....	Paneeltyp:	.....

Ort der Installation: :.....