

## Erste Schritte

**Es war eine gute Entscheidung, dass Sie sich zum Kauf eines *SUPEERO* Qualitätserzeugnis entschieden haben. Sie haben damit hochwertigste Produkte, überwiegend made in Germany, erworben.**

**Damit Sie die Vorzüge optimal nutzen können, bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme genau durchzulesen und diese nach Gebrauch an den Endanwender übergeben.**

- Prüfen Sie beim Empfang des Paketes, ob Sie irgendwelche Beschädigungen feststellen. Falls ja, reklamieren Sie den Schaden sofort beim Transportunternehmen.
- Prüfen Sie ob alle bestellten Teile komplett geliefert wurden, ob die Stückzahl von Einzelteilen stimmt etc. Falls nicht, kontaktieren Sie uns zur Klärung unter der unten angeführten Nummer.
- Lesen Sie vor der Installation die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Sollten Fragen entstehen, zögern Sie nicht uns anzurufen (Nummer finden Sie in der Fußzeile).
- Wir empfehlen, dass Sie zunächst die Standardprogrammierung an Steuerungen etc. vornehmen, um die einwandfreie Funktion des Gerätes zu prüfen
- Nach erfolgreicher Standardprogrammierung führen Sie die vom Endabnehmer gewünschte Programmierung, wie in der Montageanleitung beschrieben, durch. Bei Fragen können Sie sich an unsere Technische Hotline wenden. Beachten Sie, dass die Installation nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden sollte.
- Nach der Fertigstellung des Einbaus müssen dem Besitzer mindestens folgende Dokumentationen übergeben werden:
  - a) Betriebsanleitung
  - b) Anleitungen für regelmäßige Wartungen.
  - c) Prüfbuch für kraftbetätigte Tore. Diese Anforderung kann bei nicht automatisch betriebenen, sich vertikal bewegenden Garagentoren für Einzelhaushalte, die sich nicht über öffentliche Flächen außerhalb des Grundstücks dieses Haushalts öffnen, ignoriert werden.
  - d) CE Konformitätserklärung

Nutzen Sie hierfür das beiliegende Übergabeprotokoll

Diese Dokumentation muss deutlich als für den Besitzer des Tores vorgesehen gekennzeichnet sein.

Informationen, die nur der Nutzung durch Spezialisten (z.B. Monteure, Servicepersonal, Elektroinstallateure usw.) vorbehalten sind, müssen deutlich gekennzeichnet sein und dürfen nicht in der dem Besitzer zu übergebenden Dokumentation enthalten sein.

Die Dokumentation muss die Pflichten und Bedingungen enthalten, die für das komplette Tor oder seine einzelnen Bauteile für die Nutzung vorgesehen sind, besonders hinsichtlich:

- korrekte Verfahren für den Betrieb des Tores;
- Betriebsbedingungen: z.B.: Betriebsstunden pro Tag, automatische oder Handbetätigung; Anzeige von Betriebszuständen;
- Erläuterung zu den Warnhinweisen des Tores;
- Informationen zur sicheren Nutzung der manuellen Not- und/oder Handöffnung, sofern zutreffend;
- Bereich der vorgesehenen Umweltbedingungen (z.B.: Temperatur, relative Luftfeuchte, elektromagnetische Felder und, sofern zutreffend, Warnungen vor dem Betrieb bei Windeinwirkung);
- Einschränkungen der Nutzung;

Einzelheiten der Sicherheitsfunktionen sowie Auflistung und Lage der Sicherheitseinrichtungen müssen ebenfalls bereitgestellt werden.

Die Dokumentation muss auch Informationen zu unzulässiger Nutzung beinhalten, wie:

- Heben von Gegenständen und/oder Personen;
- Das Fahren oder Gehen durch ein sich schließendes Tor

Die mit dem Produkt mitgelieferte Anleitung muss für dieses spezifische, individuelle Produkt zutreffen. Wenn die Anleitung vielfältige Produkte oder Möglichkeiten abdeckt, müssen die besonderen Einzelheiten für den Besitzer klar erkennbar sein, um Irrtümer während des Einbauvorganges auszuschließen.

Informationen über Hilfsmaßnahmen bei Versagen des Tores und/oder seiner Einrichtung müssen am Tor oder nahe des Tores angebracht werden.

### **Technische Dokumentation für Veränderungen / Umrüstung**

- ➔ Alle späteren Änderungen oder Umrüstungen eines Tores nach der Übergabe dürfen nur dann ausgeführt werden, wenn das fertig geänderte Tor mit den entsprechenden in EN 13241-1 aufgeführten Normen übereinstimmt

Der Betrieb, der die Änderungen oder Umrüstungen vornimmt, muss die neu geschaffenen Gefährdungen berücksichtigen, einen anschließenden sicheren Betrieb sicherstellen und eine technische Anleitung für eine Änderung/Umrüstung mit folgenden Angaben erstellen.

- a) die spezielle Seriennummer, die für diese Umrüstung oder Veränderung vergeben wurde;
- b) eine Kopie aller Angaben, die am Tor angebracht werden;
- c) zutreffende Konstruktionszeichnungen und Berechnungen. Oder, sofern nach der Gefährdungsanalyse erforderlich, eine Kopie der vollständigen Konstruktions- und Festigkeitsbewertung;
- d) eine maßstäbliche Zeichnung oder ein Foto des Einbaus und eine Zeichnung der Steuerung;
- e) eine Kopie der einschlägigen Erklärung für den Einbau oder Herstellererklärung für Antriebseinheit und Steuerung
- f) eine Kopie der einschlägigen Erklärung für den Einbau oder Herstellererklärung für das bestehende Tor (sofern erhältlich);

- g) Kopien einschlägiger Prüfberichte und –bescheinigungen (sofern erhältlich);
- h) Eine Beschreibung sonstiger bestehender Gefahren beim verwendeten Verfahren;
- i) Eine Kopie der Gefährdungsanalyse, einschließlich einer Auflistung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen;
- j) allgemeine Betriebsanleitung
- k) allgemeine Wartungsanleitung
- l) eine Kopie aller Betriebshinweise, die speziell für den bestimmten kraftbetätigten Toreinbau sind, sofern sie von der allgemeinen Betriebsanleitung abweichen;
- m) eine Kopie aller Wartungsanleitungen, die speziell für den bestimmten kraftbetätigten Toreinbau sind, sofern sie von der allgemeinen Wartungsanleitung abweichen;
- n) eine Liste der einschlägigen harmonisierten Normen;
- o) eine Kopie des auftragsbezogenen Prüfberichtes.

### **Informationen für professionelle Monteure**

Professionelle Monteure sollten:

- a) ausschließlich entsprechend ausgebildete Monteure einsetzen;
- b) teilweise ausgebildetes Personal nur als Hilfspersonal unter Aufsicht des Monteurs einsetzen;
- c) notwendige Schulungsmaßnahmen für Monteure durchführen, um sicher zu stellen, dass entsprechende Fähigkeiten und Wissen über das Produkt vorhanden sind, damit ein zufrieden stellender Einbau erfolgen kann;
- d) die Fähigkeiten und das Wissen auf den neuesten Stand bringen, wenn neue Techniken und Produktentwicklungen auftreten;
- e) einschlägige Ausbildungsaufzeichnungen erstellen und pflegen

Der Einbaubetrieb muss alle notwendigen technischen Einzelheiten in seinen Anleitungen an den Monteur liefern, z.B. über

- f) Bauwerkstoffe, die an den Gebäudeöffnungen, in welche das Tor montiert wird, verwendet werden;
- g) Arten der zu verwendenden Befestigungen;
- h) Anordnung der Befestigungen an der Stützkonstruktion, besonders durch Ausweisen der Stellen in den Vertiefungen der Bauelemente, die zur Erweiterung vorgesehen sind;
- i) Sicherstellung, dass dem Monteur alle notwendigen Anleitungen zur Verfügung stehen;
- j) Fähigkeit, die Übereinstimmung mit EN 12604 und EN 12453 zu überprüfen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Die Montage- und Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von jeder Person, die mit der Bedienung, Wartung, Instandhaltung und dem Transport der Geräte beauftragt wird, gründlich zu lesen und einzuhalten. Unsachgemäße Bedienung, mangelhafte Wartung oder Nichtbeachten der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen, kann zur Gefährdung von Personen oder zu Sachschäden führen. Sollte in der Montage- und Betriebsanleitung etwas unverständlich bzw. Anweisungen, Vorgehensweisen und Sicherheitshinweise nicht eindeutig nachvollziehbar sein, wenden Sie sich an uns, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Dies bezieht sich auch auf alle Rüstarbeiten, Störungsbehebungen im Arbeitsablauf, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie die Pflege, Wartung, Inspektion und Instandsetzung der Geräte. Zusätzlich zu dieser Montage- und Betriebsanleitung gelten die Vorschriften zur Unfallverhütung an der Einsatz- und Installationsstelle (Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften) und die Vorschriften zum Umweltschutz, sowie die fachtechnisch relevanten Regeln in Bezug auf sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Alle Instandsetzungsarbeiten an den Geräten müssen von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen entstehen, übernimmt **SUPEERO** keine Haftung. **SUPEERO** - Systeme kann nicht jede Gefahrenquelle voraussehen. Wird ein Arbeitsgang nicht in der empfohlenen Art und Weise ausgeführt, muss sich der Betreiber davon überzeugen, dass für ihn und andere keine Gefahr besteht. Er sollte auch sicherstellen, dass durch die von ihm gewählte Betriebsart die Geräte nicht beschädigt oder gefährdet werden. Die Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig vorhanden sind. Alle Störungen am Gerät, welche die Sicherheit des Benutzers oder Dritter beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Alle an den Geräten angebrachten Warn- und Sicherheitshinweise sind vollzählig und in lesbarem Zustand zu halten. Die an unsere elektrischen Schnittstellen anzuschließende Peripherie muss mit dem CE-Zeichen versehen sein, womit die Konformität zu den einschlägigen Forderungen der EG-Richtlinien bescheinigt wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass ohne Genehmigung des Herstellers keinerlei Änderungen, weder mechanisch noch elektrisch, vorgenommen werden dürfen. Für Umbauten und Zusatzausrüstungen dürfen nur die von **SUPEERO** vorgeschriebenen Teile verwendet werden. Umbauarbeiten sind nur durch fachkundiges Personal durchzuführen.

Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Konformität und die Gewährleistung des Herstellers und das Risiko wird allein vom Anwender getragen. Für Auskünfte diesbezüglich stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Beachten Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage innerhalb der CEN Staaten unbedingt auch die gültigen europäischen sicherheitsrelevanten Richtlinien und Normen.

## VORAB BESONDERE HINWEISE!

- 1) Wird die Notentriegelung des Motors betätigt oder werden Einstellarbeiten am Motor vorgenommen, so ist stets über den Hauptschalter die Anlage allpolig vom Strom zu trennen. Nach Betätigung der Notentriegelung oder der Rutschkupplung ist ein mechanisches Einrasten derselben notwendig. Hierbei wird die Notentriegelung geschlossen und der Flügel soweit geschoben, bis die Notentriegelung hörbar einrastet. Erst danach darf der Hauptschalter wieder erneut betätigt werden.
- 2) Das Tor muss **leicht** von Hand zu bewegen sein, das heißt, es dürfen während des Torlaufs keine Bremswiderstände auftreten.
- 3) Maximalangaben dienen bei allen unseren Produkten zur allgemeinen Orientierung. Im Einzelfall muss bei Erreichen der Maximallast Rücksprache mit uns gehalten werden.
- 3) Die angegebenen Maße, Gewichte und Richtlinien beziehen sich stets auf eine nicht geschlossene Torfläche. (Ausnahme: Kipptore, Sektionaltore)
- 5) **ACHTUNG:**  
**SP-Torantriebe dürfen nur in Verbindung mit den SP-Steuerung betrieben werden, und entsprechen damit den Anforderungen der europäischen Tornorm DIN EN 12453 !**

**S-Torantriebe entsprechen der DIN EN 12453 nur in Verbindung mit dem Anbau von zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen !**

- 6) **WARNUNG:**  
Versichern Sie sich, dass die elektrischen Steuerkabel keine Verbindung zur Stromversorgung haben.

Die Stromanschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den VDE-Richtlinien erfolgen, und von einem Fachmann installiert werden.

Bitte prüfen Sie vor der Montage die Begrenzungsendschalter auf einwandfreie Funktion sowie die entsprechenden Kabelanschlüsse, welche die Torrichtung und den Begrenzungsschalter kontrollieren.

- 7) **ANSCHLÜSSE:**  
Die elektrischen Anschlüsse erfolgen mittels bauseits herzustellenden PG-Anschlüssen. Ferner ist an der Versorgungsleitung ein separater abschließbarer Hauptschalter zu installieren, der über einen 16A-Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03A gesichert ist.  
Wir empfehlen **stets getrennte** Kabel für die Leitungsanschlüsse der Motoren, sowie geschirmte Kabel für Steueranschlüsse wie Taster, Funkempfänger, Lichtschranken, Endschalter etc. zu verwenden.  
Eine Anschlussquerverbindung zwischen der Spannungsversorgung von Zubehör und Zubehör-Anschluss erzeugt einen Kurzschluß am Transformator der Sekundärwicklung und zum Totalausfall der Steuerung.  
**Achtung:** Klemmenbrücken einzeln herstellen, es darf nicht durchgeschleift werden !

8) **SICHERHEIT**

Gemäß Gerätesicherheitsgesetz und Bauproduktenrichtlinie darf ein Tor ohne Hauptschalter, NOT-AUS, Blinkleuchte nicht in Betrieb genommen werden. Es dürfen nur durch uns freigegebene Zubehörteile angeschlossen werden. Die max. Stromaufnahme aller Zubehörteile darf 150 mA nicht überschreiten. Auf jeden Fall sind die gültigen Sicherheitsvorschriften (wie ZH 1/494, VDE, CE sowie die Europäische Tornorm gültig ab 01.06.2001) zu beachten. Analog dazu gelten ferner die Bestimmungen der **DIN EN 12445, DIN EN 12453, DIN EN 12604 sowie ZH Prüfbücher entsprechend der ZH 1/580.1 und ZH 1/580.2**

**Warnhinweis:**

**Das Tor ist bei Windlast geschlossen zu halten. Wird das Tor dennoch bewegt, besteht die Gefahr der Beschädigung und/oder Verletzung.**

9) **WARTUNG:**

Jedes technische Produkt bedarf einer regelmäßigen Mindestwartung bzw. einer Mindestüberprüfung auf Funktionstüchtigkeit. Wir empfehlen, innerhalb der gesetzlichen Vorgaben mindestens alle 6 Monate das Antriebssystem, die mechanischen sowie elektrischen Anbauteile, Kabel und Zubehör auf Beschädigungen, Risse oder Sonstiges komplett zu überprüfen.

Defekte Teile müssen sofort ersetzt werden. Wir empfehlen Ihnen hierzu die Verwendung eines Prüfbuches. Dieses kann bei uns gegen eine angefordert werden.

Wir raten Ihnen grundsätzlich, je nach Betätigungshäufigkeit und Nutzungseinsatz, innerhalb des oben genannten Zeitraumes sämtliche mechanische Bauteile zu säubern und anschließend mit einem Hochleistungsfett zu schmieren. Ausgenommen hiervon sind Rollen der SL-Laufwerke und dessen Tragschienen aus Aluminium. Bei elektrohydraulischen Systemen sollte ein Ölwechsel nach spätestens 4 Jahren erfolgen.

## Richtlinien für Aufbau und Montage der **SUPEERO**<sup>®</sup>-Laufwerke

### Allgemeines

1. Die Rahmenaufbauten müssen unserer statischen Aufbauanleitung entsprechen. Bei Abweichungen davon ist eine statische Berechnung durchzuführen.
2. Alle Angaben dienen bei allen unseren Produkten zur allgemeinen Orientierung. Im Einzelfall muß bei Erreichen der Maximallast Rücksprache mit uns gehalten werden.
3. Bei entsprechenden ungünstigen Außenbedingungen muß die Toranlage vor Benutzung oder nach mehrstündiger Standzeit von Eis, Schnee etc. befreit werden, damit weder der Antrieb bzw. Abtriebs- und Stromzuführungsteile beschädigt werden. Dies gilt insbesondere nach Eisregen und in Gebieten in denen durch starken Nebel Eisbildung entstehen kann. Nichtbeachtung kann zu Beschädigung führen und dadurch zum Ausschluß jeder Gewährleistung.
4. Am Tragprofil darf wegen Verzugsgefahr nicht geschweißt werden.
5. Das **SUPEERO**<sup>®</sup>- Profil ist BC0 eloxiert und erhält dadurch beste Korrosionsbeständigkeit, daher ist kein Kontaktkorrosionsschutzband notwendig.
6. Bei geschlossener Füllung müssen die Systemlaufwerke SL120 + SL160 verwendet werden. Bei „geschlossenen/windundurchlässigen“ Toren ist stets das SL120 (bis 8m<sup>2</sup>) oder das SL160 (bis 12m<sup>2</sup>) bei einem Staudruck von max. 25 kg/m<sup>2</sup>, max. 50 km/h Windgeschwindigkeit (WS 6) einzusetzen. Es sind stets ein Einlaufschuh, eine obere Einlaufgabel und 2 Führungssäulen notwendig. Bei größeren Windlasten ist eine statische Berechnung notwendig. Bei Windlasten über 50 km/h müssen Tore in Schließstellung gesichert werden.
7. Die Rollenböcke müssen exakt zueinander fluchtend montiert und im Lot eingebaut werden.
8. Die Rollenböcke dürfen weder einbetoniert, überteert noch überplästert werden. Sie müssen Höhen- und Längsverstellbar bleiben.
9. Funktionssicherheit ist geprüft von minus 20° und bis plus 60° Celsius.
10. Das Profil darf innenseitig nicht kunststoffbeschichtet werden, da sonst die Funktion der Rollen nicht mehr gegeben ist.

### Torblattführung

11. Grundsätzlich benötigt jedes Tor eine obere Torblattführung.
12. Ab 10 m lichte Durchfahrt (auch bei gegenläufigen Toren) und bei geschlossenen Füllungen sind 2 Führungssäulen, montiert im Abstand der Rollenböcke notwendig. Die max. geschlossene Torfläche beträgt beim Laufwerk SL160: 12 m<sup>2</sup>, und max. 25 kg/m<sup>2</sup> Staudruck.
13. Bei Toren mit einem geschwungenem Obergurt und bei schwerem Aufbau ist das Tragprofil SL160 zu verwenden.
14. Eine obere Torblattführung kann bei Stichbogentoren bis 5 m LD und bei Verwendung des Tragprofils SL120 (bis Torhöhe 1200 mm AOKFF) und SL160 bis 6 m LD (bis Torhöhe 1800 mm) entfallen. **Achtung:** nur bei offenen Gittertoren. Besser ist jedoch, sofern möglich, der Anbau z.B. des verdeckten Führungsbügels in Verbindung mit dem Führungs-h-Profil.

### Aufbau

15. Der Torrahmen, gefertigt aus Stahl oder Aluminium, wird im Abstand von max. 50 cm mit dem Tragprofil verschraubt. An den Torenden ist eine doppelte Verschraubung herzustellen.
16. Jedes Tor benötigt in Schließstellung einen Einlaufschuh.
17. Es ist in jedes Tor eine verstellbare Zugstrebe mittels Spannstrebenschluss einzubauen.
18. Ab 4 m lichte Durchfahrt ist ein rückwärtiger Entlastungsrollenbock notwendig.

### Fundamente/Statik

17. Die angegebenen Maße für die "Fundamente" sind Richtmaße.  
Die Fundamente müssen stets der Bodenbeschaffenheit angepasst werden.  
Das Fundament selbst sollte aus Beton B25 gefertigt, sauber geglättet und im Wasser sein.  
Eine Bewehrung sollte, sofern vorgesehen außerhalb der Befestigungsdübel erfolgen.  
Maßangaben: Oberkante Fertigfahrbahn = Oberkante Fundament.  
Die angegebenen Höchstzuladungsgewichte je Laufwerk beziehen sich auf die lichte Durchfahrt je lfdm, bzw. auf die maximale LD.  
Die Zuladungsgewichte dürfen ohne Rücksprache nicht überschritten werden.  
Die Verringerung des Einspannes ist nur bei gleichzeitiger Reduzierung des Aufbaugewichtes und durch Verwendung des nächst größeren Tragprofils möglich.
18. Die max. Bewegungshäufigkeit pro Tag, bei max. Zuladung beträgt:  
SL100 - 20x - SL120 - 100x - SL160 - 200x.  
Rollenverschleiß fällt nicht unter die Gewährleistungspflicht.

### Einstellungen

19. Das Rollenspiel der Rollenböcke zum Tragwerk darf bei Torinbetriebnahme maximal 0,5 mm betragen.
20. Das Aluminiumtragprofil darf nicht eingefettet werden, allenfalls darf ein säurefreies Gleitspray verwendet werden.

### Wartung

Prüfung mindestens 1-mal jährlich:

- Leichtgängigkeit (ohne Antrieb) prüfen
- Rollenspiel einstellen (max. 0,5 mm)
- Einlauf- und Führungselemente nachstellen
- Befestigungen nachziehen
- Tragprofil auf Laufflächen innenseitig reinigen

### Elektroantrieb

Wenn sich das Tor manuell nicht leicht bewegen oder verschieben lässt und sich insbesondere in den Endlagen extreme Schwergängigkeiten zeigen, darf das Antriebssystem nicht ohne Rücksprache mit SUPEERO® eingebaut werden. Es sind die in den ‚Ersten Schritten‘ definierten Vorgaben einzuhalten.

### Fehler und

- Das Tor lässt sich nur schwer bewegen
- Laufgeräusche und „quietschende Rollen“
- Tor kippt bei Lastüberhang

### Ursachen

- Rollenböcke nicht fluchtend montiert
- Rollenspiel zu klein gewählt
- Fremdkörper im Tragprofil
- Antriebszahnrad sitzt an der Zahnstange auf
- Lagerschaden
- Spannstrebeschloss hat zu wenig Vorspannung
- Torflügel hat sich verzogen
- obere Torblattführung hat zu wenig Spiel
- Rollen sind verschlissen (RVI® - Indikator prüfen)

**Die Garantie beträgt entsprechend unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen 24 Monate, sofern alle Richtlinien uneingeschränkt eingehalten werden.**

### Mögliche Fehlerursachen

FEHLER	WAHRSCHEINLICHE URSACHE - BEHEBUNG
Beim Öffnungsbefehl öffnet sich das Tor nicht sowie keine Motorfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannungsversorgung und Steuerung überprüfen</li> <li>- Überprüfung der Anschlüsse</li> <li>- Codierung des Funksenders und Funkempfängers prüfen</li> <li>- Batterie des Funksenders überprüfen</li> </ul>
Beim Öffnungsbefehl läuft der Motor aber das Tor bewegt sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notentriegelung überprüfen</li> <li>- Montage und Anschluss der Endschalter prüfen, evtl. defekte Endschalter austauschen</li> <li>- Krafteinstellung (Schubkraft) zu schwach eingestellt</li> </ul>
Das Tor bewegt sich ruckartig und geräuschvoll. Tor hält in der Mitte an oder bewegt sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notentriegelung überprüfen</li> <li>- Überprüfung der Zahnstange, ob diese am Ritzel anliegt und der Abstand zwischen diesen stimmt</li> <li>- Krafteinstellung überprüfen</li> </ul>
Bei Befehl schließt das Tor nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen, ob der Hauptschalter eingeschaltet ist</li> <li>- Lichtschranken und deren Anschluss überprüfen</li> <li>- Codierung des Funksender und Funkempfängers prüfen</li> </ul>

## Was tun im Servicefalle?

**SUPEERO** - Service - 24 Monate Gewährleistung

Bei technischen Problemen und Fragen erreichen Sie uns telefonisch unter 07473/94940.

Im Falle eines Falles bieten wir Ihnen einen umfangreichen Service an. Um Ihnen jedoch möglichst rasch helfen zu können, benötigen wir diverse Informationen.

### Vorgehensweise im Servicefall:

1. Bemerken Sie einen Defekt oder Schaden am Produkt sofort bei Inbetriebnahme, kontaktieren Sie uns bitte unter der Tel. 07473/ 9494-0. Bei dieser technischen telefonischen Beratung kann geklärt werden, ob es sich um einen Anschlussfehler oder sonstigen Fehler handelt. Danach erhalten Sie sofortigen Ersatz und wir prüfen Ihren Gewährleistungsanspruch.
2. Defekt nach Inbetriebnahme:  
**WICHTIG:** Die bei jedem Produkt mitgelieferte Garantie-Urkunde ist ausgefüllt und unterschrieben an uns zurückzusenden oder zu faxen. Liegt uns diese Registrierung nicht vor, können wir keine Gewährleistung übernehmen.
3. Im Schadensfall innerhalb der Gewährleistungszeit:  
Holen Sie sich telefonische Hilfe über oben genannte Telefonnummer.  
Sollte diese Hilfe am Telefon nicht möglich sein, senden Sie das defekte Teil mit einer Kopie der Garantie-Urkunde ausreichend frankiert an uns ein.  
**ACHTUNG: Gut gegen Transportschäden verpacken!**  
Liegt nach Prüfung ein Gewährleistungsschaden vor, erhalten Sie umgehend Ersatzware.  
Liegt kein Gewährleistungsschaden vor, erhalten Sie einen Kostenvoranschlag.

### **Bei Rückversand der Ware an uns, bitten wir um folgende genaue Angaben:**

- detaillierte Fehlerbeschreibung
- wann trat dieser Fehler erstmals auf?
- genaue Angabe des Absenders

Bitte das eingeschickte defekte Teil vorab vom größten Schmutz befreien, da ansonsten eine genaue Fehlerdiagnose nicht mehr möglich ist. Danke!

# Codierung Sender und Funkempfänger

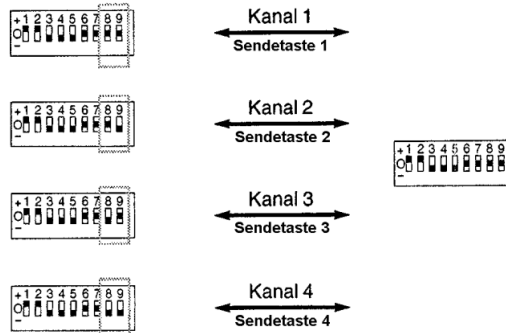
Die Funkempfänger und Handsender haben grundsätzlich 9 Codierschalter

## Stellung und Codierung für Kanaluordnung/ Sendetasterzuordnung

Für 1-Kanal-Sender  
z.B: SKX1..

oder 1-Kanal Funkempfänger  
z.B: EKX1..

kann die Codierung der Schiebeschalter 1-9 frei gewählt werden, jedoch müssen Handsender und Funkempfänger gleichartig codiert sein.



## Stellung und Codierung für Kanaluordnung/ Sendetasterzuordnung

Für Mehrkanal-Sender  
z.B: SKX2.. + SKX4..

oder Mehrkanal-Funkempfänger  
z.B: EKX4..

müssen die Schiebeschalter 8+9 auf 0 Stellung geschaltet werden.

Die Kanaluordnung erfolgt über die Schiebeschalter 8+9 jeweils ausschließlich am Funkempfänger, sofern es sich bei diesem um einen 1-Kanal Funkempfänger handelt.

**Bei Mehrkanal Geräten ist die unterschiedliche Codierung 8+9 intern hergestellt.**



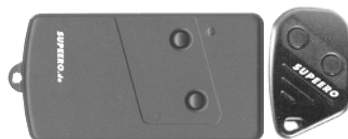
## Bedienungsanleitung MiniTed

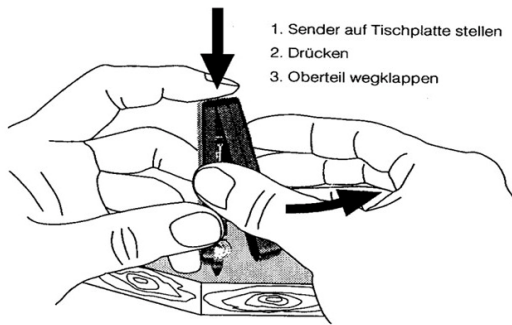
**Achtung:** Bei Einstellarbeiten am Sender vorher Netzstecker des Antriebes/Empfängers ziehen. Unfallgefahr.

**Codierung:** Der Sender ist in der Lage zwei unabhängige Codierungen zu lernen.

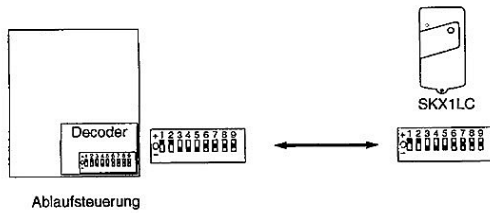
- 1.) Zum Lernen die Sender nach Abb. auf nichtmetallischen Untergrund legen. Beim zu lernenden Sender beide Tasten gleichzeitig mind. 3 sek. gedrückt halten – loslassen
- 2.) Muttersender: Die Taste drücken, von der die Codierung übernommen werden soll und gedrückt halten
- 3.) Dann beim SKJ die Taste drücken, auf die die Codierung übernommen werden soll (ca. 1 sek.)
- 4.) Bei beiden Sendern die Tasten loslassen
- 5.) Zum Lernen der zweiten Taste die Programmierung ab Punkt 1 wiederholen

**Batteriewechsel:** Sender öffnen (Schraube lösen) – 2 neue Batterien vom Typ CR1616 einlegen (auf richtige Polung achten) – Sender schließen



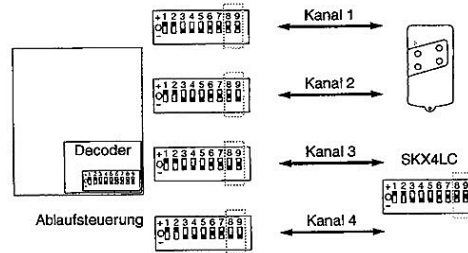


TELETASTER K512 - Codierbeispiel



Codierung frei wählbar, Sender und Decoder müssen gleich codiert sein

TELETASTER K512 - Codierbeispiel Mehrkanal



Codierung 1 - 7 frei wählbar, Sender und Decoder müssen gleich codiert sein, 8 und 9 wie abgebildet

# Antennen und Funkempfänger

## Drahtantenne

Im Normalfall wird die mitgelieferte Drahtantenne völlig ausreichend sein.

Beim Verlegen der Drahtantenne ist zu berücksichtigen:

Zu allen Metallteilen ist ein möglichst großer Abstand zu wahren.

Die Montage erfolgt durch einstecken in die Antennenbuchse.

Sollte die Reichweite der Drahtantenne unbefriedigend sein, empfehlen wir die Verwendung der Stabantenne.

Mit Hilfe eines gesonderten Antennenfußes und des dazugehörigen Koaxialkabels kann diese Antenne auch außerhalb der Garage verlegt werden.

## Stabantenne

Für die Verwendung der Stabantenne gibt es zwei Gründe.

Einmal sieht sie schöner aus als eine einfache Drahtantenne, zum anderen ist mit ihr aber auch die Empfangsleistung zu verbessern.

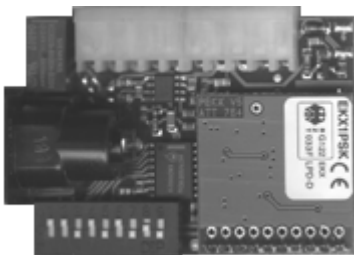
Der Grund: Sie ist wetterfest und kann damit auch außerhalb der Garage montiert werden, was den Empfang wesentlich verbessert.

Die beste Empfangsposition der Stabantenne findet man durch ausprobieren.

Die Verbindung zwischen Empfänger und Antenne erfolgt durch ein Koaxialkabel mit Koaxialstecker.

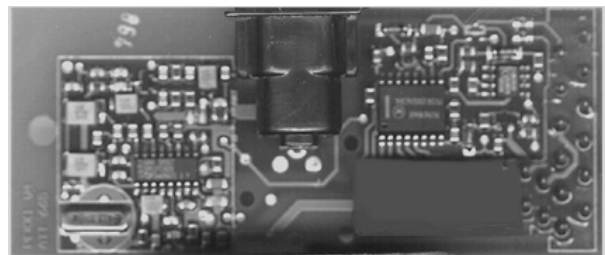


## Funkempfänger EKX1PLF mit Dip Code Schalter



## Funkempfänger EKX10...

wird ausschließlich über die Motorsteuerung programmiert



## Erstinbetriebnahme der Funkfernsteuerung

**ACHTUNG:** Da es immer wieder zu Fehleinstellungen und Fehlinterpretationen der Funkhandsender kommt, lesen Sie bitte nachstehende Bedienungsanleitung für die Funksender ausführlich und aufmerksam durch.

1. Je nach Motorsteuerungstyp kommt ein HF-Funkempfängerbauteil zum Einsatz, welcher keinen eigenen Codierschalter besitzt. Hierbei wird ein einzelner Sender über den Funkprogrammiermodus in die Motorsteuerung eingelernt.
2. Die Sender der Baureihe **SKX** verfügen über einen Codierschalter mit neun Schaltern und 3 Schalterstellungen. Diese Codierschalter befinden sich unter dem Batteriedeckel. Dieser lässt sich mit einer kleinen Münze oder mit dem Fingernagel öffnen.  
Bei der Ausführung **LC** wird die untere Öse mit dem Daumen zum Gehäuse gedrückt, dadurch lässt sich die Unterschale von der Oberschale trennen.  
Die Sender werden mit einer X-Codierung ausgeliefert, das heisst ein nicht verschlüsseltes Signal wird erzeugt. Um eine hohe Schutzfunktion zu erreichen, müssen die DIP-Schalter an den Handsendern verändert werden.
3. Die Sender der Baureihe **SKJ** = Minisender verfügen über keinen eigenen DIP Schalter. Diese lernen die entsprechenden Signale ausschließlich von den großen Sendern oder von Minisender zu Minisender.  
**WICHTIG:** Auch die Minisender SKJ sind im Lieferzustand mit einer X-Codierung ausgerüstet. Das heisst, ein nicht verschlüsseltes Signal wird erzeugt. Daher kann es vorkommen, dass die Minisender von der Funkanlage sofort erkannt werden, die großen Sender jedoch nicht. Nachdem man nun die großen Sender eingelernt hat, funktionieren oftmals die kleinen nicht mehr, zur Überraschung des Benutzers. Daher nachstehend nochmals die Vorgehensweise für die Bedienung und Benutzung der Sender:

Es ist wichtig, dass eine Änderung der Schalterstellung in den großen Sendern vorgenommen wird, um ein sicheres Übertragungssignal zu erzeugen. Hierbei ist folgendes wichtig:

Bei einem Handsender mit 2,3 oder 4 Knöpfen (Ausnahmen Typ SKX44-88) ist der Schiebeschalter 8+9 bereits den Tasten zugeordnet. Das heisst ein Verstellen der Schalter bleibt ohne Funktion.

Wir bezeichnen die Tasten auf dem Sender wie folgt:

oben rechte Taste 1 = Kanal 1  
oben linke Taste 2 = Kanal 2  
unten rechte Taste 3 = Kanal 3  
unten linke Taste 4 = Kanal 4.



Die Taste 1 ist fest im Sender programmiert, als wäre der Schiebeschalter 8+9 auf mittlere Stellung gestellt.

Bei der Taste 2 ist der Schiebeschalter 8 auf Mittelstellung, 9 auf -.

Bei der Taste 3 ist 9 auf Mittelstellung 8 auf -.

Bei der Taste 4 ist 8+9 auf - gestellt.

Haben Sie daher einen Funkempfänger mit Codierschalter oder mehrere Funkempfänger mit Codierschalter muss bei diesem die Kanaluordnung mit dem der Handsender übereinstimmen, das heisst der Taster am Handsender, der bedient wird und der entsprechende Funkempfänger.

Gleichfalls muss der Schiebeschalter 1 bis 7 an allen Sendern und an allen Funkempfängern identische Schalterstellungen aufweisen.

Verwenden Sie nun einen Funkempfänger ohne Codierschalter gilt das gleiche. Sie müssen nur, je nach dem welchen Knopf Sie am Handsender benutzen, dem Funkempfänger die entsprechende Schalterstellung des Handsenders übertragen.



Dieser Umstand ist wichtig zu wissen, wenn man die **Funkcodetastatur** (SKX2C) einlernen möchte. Nachdem diese keinen Codierschalter hat, die Schalterstellungen aber über ein Zahlencodesystem 123 zugeordnet werden, muss natürlich der Funkcodetastatur die exakt gleiche Schaltercodestellung in Bezug auf 8,9 mitgeteilt werden. Dies ist abhängig welchen Knopf Sie am Handsender übertragen möchten.

Nachdem Sie die Sender nun entsprechend programmiert haben, steigen Sie ein in das Funklernprogramm der betreffenden Motorsteuerung. Sie finden dieses Kapitel in der Motorsteuerungsbedienungsanleitung. Nachdem nun **ein** Sender eingelernt wurde, funktionieren alle anderen Sender mit gleicher Codierung exakt gleich. Das heisst es wird lediglich **ein** Sender eingelernt, alle anderen funktionieren dann automatisch.

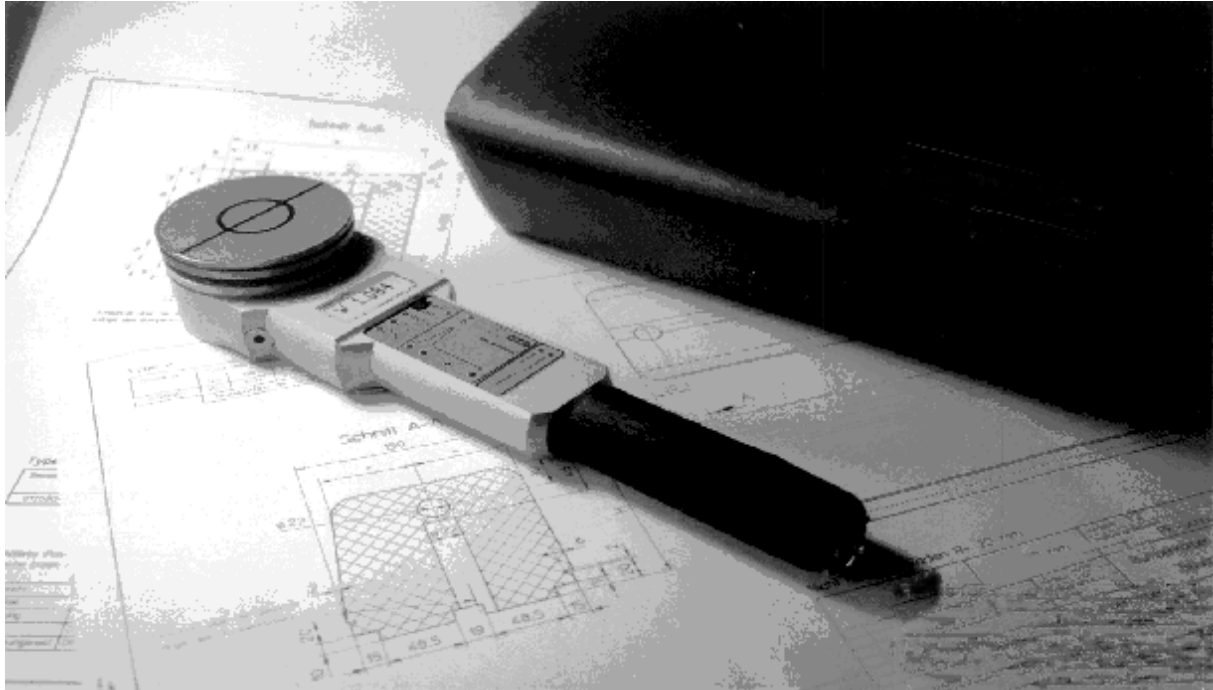
Jetzt werden die Minisender **SKJ** eingelernt durch die großen Handsender.

**ACHTUNG:** Die Minisender können nicht in die Motorsteuerung eingelernt werden, da diese über keinen eigenen veränderbaren Codierschalter verfügen. Daher lässt sich eine Codiersicherheit nur über die großen Sender erzeugen. Nachdem diese eingelernt wurden, kann man die betreffende Taste auf die kleinen Minisender übertragen. Lesen Sie hierzu Anlage 2- Funktionsbeschreibung und Bedienung der Minisender.

Hier noch folgender wichtiger Hinweis: Nachdem beide Taster zum einlernen der Minisender gleichzeitig gedrückt wurden, 3 sec festhalten, danach **beide gleichzeitig loslassen**, die beiden Sender, kleiner und großer Sender **müssen sich am Gehäuse berühren**. Nachdem das Signal übertragen wurde muss **zuerst die Taste des kleinen Senders**, dann die Taste des großen Senders losgelassen werden.

Wir hoffen durch diese Hinweise zur Funkeinstellung manches Problem gelöst zu haben.

Ihr SUPEERO Service Team



## **Europannormen für die Erstellung und den Betrieb von Toranlagen**

Neue Anforderungen ab dem 01.06.2001  
für Toranlagen bindend vorgeschrieben

### **DIN EN 13241-1**

Diese Unterlagen dienen zur allgemeinen Information über die Neuanforderungen im Torbau. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und erste nicht den Wortlaut der gültigen Normen und Richtlinien.

### **Neue Europannormen für die Erstellung und den Betrieb von Toranlagen**

Mit Einführung der neuen europäischen Normen für die Nutzungssicherheit von Toren zum 01.06.2001 ist das Anforderungsniveau von Toranlagen, an das von Maschinen und Anlagen, angeglichen worden.

Damit werden höhere Anforderungen an das Tor und den Betrieb von Toranlagen gestellt, die Auswirkungen auf das Produkt, die Abnahme und den Betrieb des Tores mit sich bringen. Hersteller und Betreiber stehen somit in der Pflicht die Sicherheit der Toranlagen auf Stand der Normen um zu setzen und sicher zu stellen.

In der Vergangenheit wurden Tür- und Toranlagen u.a. nach Empfehlung der Berufsgenossenschaften und der Versicherungsrichtlinie ZH 1/494 ausgelegt und geprüft. Diese Verfahrensweise berücksichtigte aber nur den gewerblichen Bereich und fand im privaten Bereich keine Anwendung.

Mit der Einstufung von kraftbetätigten Toranlagen in die Maschinenrichtlinie und Einführung der europäischen Normen wird der Empfehlungscharakter der bisherigen nationalen Ebene zur Pflicht auf europäischer Ebene. Eine Trennung in privaten und gewerblichen Bereich entfällt.

Als Auszug der für Tore geltenden europäischen Normen für die Absicherung und deren Prüfung sind aufzuführen, die :

- EN 12453 - Tore, Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen
- EN 12445 - Tore, Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren
- EN 12978 - Tore, Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore, Art und Prüfverfahren

und für die mechanischen Aspekte die

- EN 12444 Tore, Widerstand gegen Windbelastung, Prüfung und Berechnung sowie die
- DIN EN 12604 und DIN EN 12605

Diese Normen beziehen sich auf den mechanischen Schutz, wie z.B. der konstruktiven Vermeidung von Quetsch und Einzugsstellen, Abstände, unbeabsichtigter Bewegung des Torblattes und der Vermeidung von Unfällen durch Tragmittelbrüche.

Die EN 12635 -Tore, Anforderungen für Montage und Betrieb regelt in erster Linie die Organisation der Montage und Demontage

### **Geltungsbereich Tore – DIN EN 13241-1**

Die Normen haben Geltung für alle Hand- und kraftbetätigte Tore im gewerblich / öffentlichen und im privaten Nutzungsbereich. Ausgenommen sind u.a. Schleusen- und Hafentore, Tore außerhalb der Erreichbarkeit von Personen, Aufzugstore, Türen und Tore an Fahrzeugen, Theatervorhänge sowie Tore für Zootiere.

## Zielsetzung der Europanormen

Über die Neueinstufung von Toranlagen soll die Sicherheit der Toranlagen nach der EG-Maschinenrichtlinie erreicht werden. Durch einheitliche Produkt- und Prüfstandards soll die Sicherheit von Toranlagen verbessert und die Verletzung und Tötung von Personen präventiv verhindert werden.

## Kraftbegrenzung und Abnahmeprüfung

Um eine der Hauptgefahren beim Betrieb von kraftbetätigten Toranlagen auf ein vertretbares Restrisiko zu reduzieren legt die EN 12453 statische und dynamische Grenzwerte fest die mittels einem dynamischen Prüfgerät, das in der EN 12445 definiert ist, überprüft werden müssen. Diese Prüfungen sind Bestandteil der Abnahme einer Toranlage.

Die Kraftobergrenze für das Quetschen und Stoßen an Haupt- und Nebenschließkante darf den Wert von  $> 150$  N statisch nicht überschreiten. Die dynamischen Grenzwerte liegen bei max. 400 N bzw. 1400 N, wobei diese innerhalb eines Zeitfensters von 0,75s auf 150N reduziert und in insgesamt 5 Sekunden auf max. 25 N abgebaut werden (siehe auch EN 12453 Absatz 5.5.1).

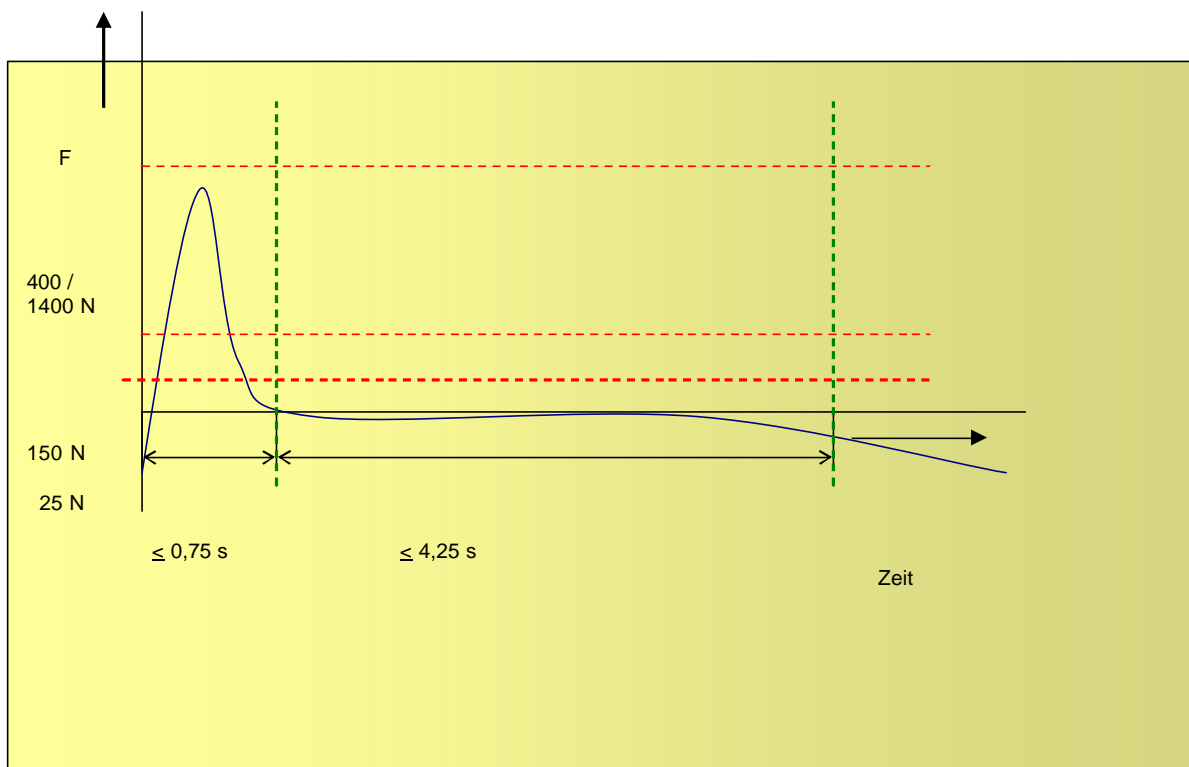


Bild 1 Kraft- Zeitdiagramm nach EN 12445 mit Grenzwerten

Zu beachten ist hier das in den letzten 500 mm des Schließbereiches die max. dynamische Kraft 400 N nicht übersteigen darf.

Die Messung erfolgt nach Norm an mehreren, nach Tortyp und Torblatthöhe definierten Messpunkten.

Pro Messpunkt sind 3 Messungen vorzunehmen und zu mitteln. Das Tor gilt als Normenkonform, wenn an allen Messpunkten der Mittelwert nicht die Grenzwerte überschreitet.

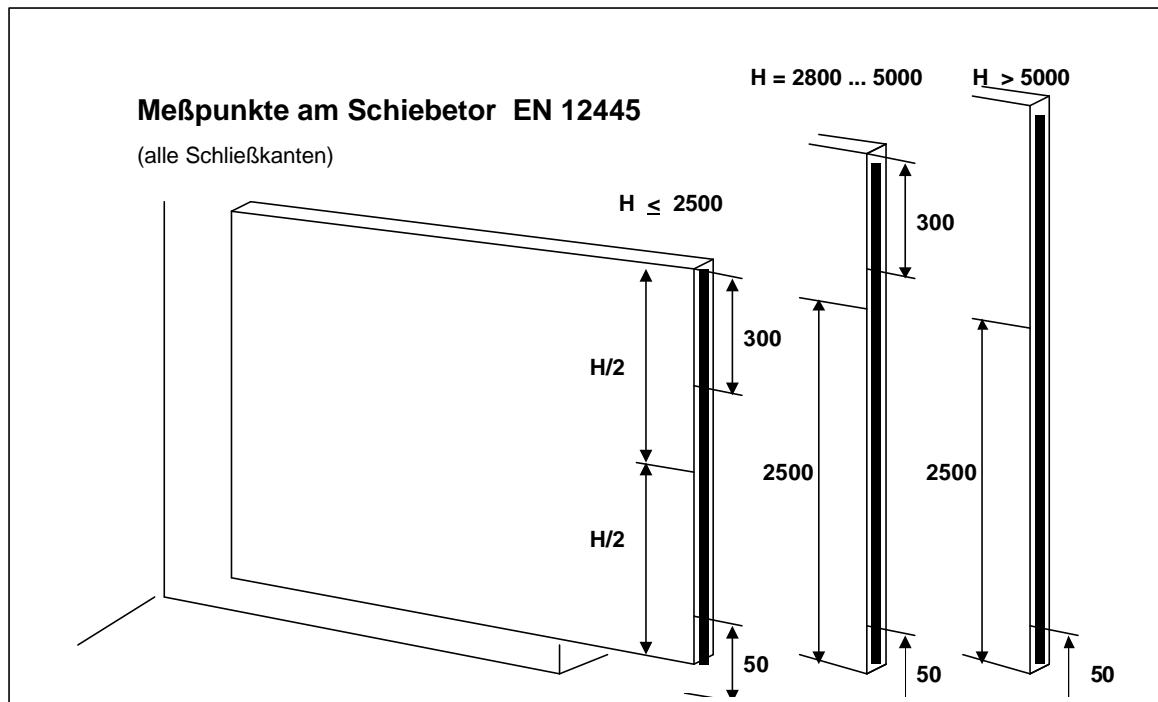


Bild 2 Beispiel der Messpunkte der Hauptschließkante an einem Schiebetor

Zu beachten ist hierbei, dass hiermit das Gesamtsystem Tor unter dem zum Zeitpunkt der Prüfung vorliegenden Umgebungsbedingungen geprüft wird.

Liegen stark von normal abweichende Bedingungen vor (z.B. starke Sonneneinstrahlung, niedrige Außentemperaturen) ist die Prüfung unter anderen Bedingungen zu wiederholen. Generell gilt, dass die Grenzwerte über den Betriebstemperaturbereich der Toranlage einzuhalten sind.

Bei bauartgeprüften Toren erfolgt die Prüfung im Herstellerwerk und wird i. d. R. bauseitig nur noch exemplarisch als Funktionsprobe und Nachweis durchgeführt.

### **Einhaltung der Kraftgrenzen am Beispiel Schiebetor**

Betrachtet wird hier das Gesamtsystem Tor. Eine Beschränkung auf einzelne Komponenten erfolgt nicht. D. h., das es nicht ausreichend ist durch den Einsatz einzelner, nach der Norm konzipierter, Komponenten die Gesamtanforderungen zu erfüllen und eine Prüfung mittels der Prüfnorm damit entfällt.

In der Praxis bedeutet dies, dass zur Einhaltung der Kraftwerte an Schiebetoranlagen teils erhebliche konstruktive Veränderungen notwendig sind. Bekannt sind hier u.a. folgende Maßnahmen:

- Überarbeitung und Einsatz von sicherheitsgerichteten Motorsteuerungen mit kurzen Schaltzeiten und automatischer Reversierung zum schnellen Kraftabbau
- Verringerung der bewegten Tormasse und Limitierung der Geschwindigkeit
- Reduzierung der Torgeschwindigkeit im Schließbereich 500 mm vor der Gegenschließkante

- Einsatz von geeigneten Antriebseinheiten sowie Einsatz von Spiel- und schlupffreien Antriebskomponenten
- Einsatz von bauartzugelassenen Sicherheitsschaltleisten nach EN 1760-T2 und Kategorie 3 nach EN 954-1 anstelle von Druckwellen- oder Kontaktleisten mit ZH-Zulassung und niedrigerem Schutzniveau
- Einsatz von Schaltleisten die einen ausreichenden Nachlauf zur Verfügung stellen.
- Einsatz nur bauartzugelassenen Bauteilen wie Steuerungen, Sicherheitslichtschranken usw.
- Einsatz leitungsgebundener Signalübertragung zwischen Signalgeber und Steuerung

### Schließkantensicherung und schaltende Schutzeinrichtungen

Sofern die Schließkräfte an Haupt- und Nebenschließkanten nicht konstruktiv sicher unter dem statischen Wert von 150 N bzw. dem dynamischen Parametern nach der EN 12453 bleiben, sind schaltende Schutzeinrichtungen vor zu sehen. Dies können für den Personenschutz zugelassene Sicherheitsschaltleisten oder berührungslose Schutzeinrichtungen sein.

Bei der Auswahl der Schutzeinrichtungen sind die geforderte Sicherheitskategorie 3 nach EN 954-1 oder die Kategorie 2 in Verbindung mit einer Selbsttestung vorzusehen. Zu beachten ist zudem, dass die Sicherheitsprodukte für den Einsatzfall als Sicherheitsprodukt für den Personenschutz zugelassen sind.

Zu prüfen sind hier z.B. der vom Hersteller spezifizierte Nenntemperaturbereich, Eignung für den Außeneinsatz sowie die Bauartzulassung der Produkte nach den jeweilig gültigen Europeanormen für diese Schutzeinrichtungen. Eine Zulassung nach der ZH-Richtlinie oder Funktionsprinzipien mit niedriger Sicherheitskategorie als 3 nach EN 954-1 (z.B. Druckwellenleisten) sind nicht mehr ausreichend.

Da sich die Sicherheitseinstufung der Kategorie nach der EN 954-1 auf alle für die Sicherheit des Tores zuständigen Steuerungskomponenten (Torsteuerung, Sicherheitsschalter, Schaltleisten, Lichtschranken, usw.) bezieht, sind diese mindestens in der gleichen Kategorie auszuführen.

D.h. die Kombination aus Sicherheitsschaltleisten mit Kategorie 3 und einer einfachen Torsteuerung mit niedriger Kategorieeinstufung als 3 ist nicht normenkonform.

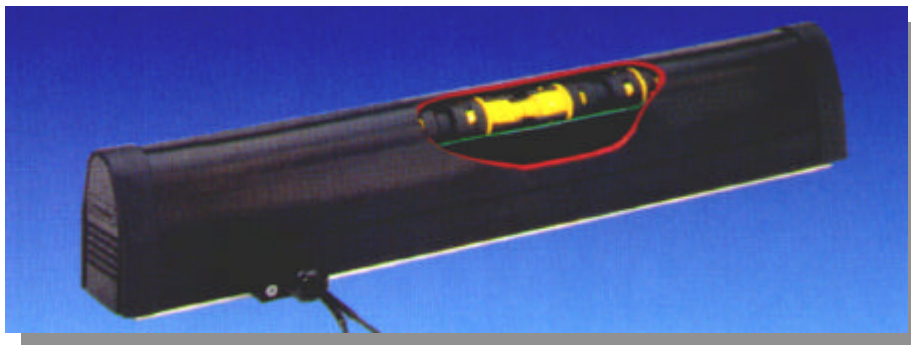


Bild 3. Sicherheitsschaltleiste Kategorie 3 nach EN 954-1, bauartzugelassen, wie Sie bereits bei den ersten bauartzugelassenen Toren in Europa zum Einsatz kommt

## Generelle Auswirkungen

Durch die höheren Anforderungen an das Produkt Tor und den Betrieb einer Toranlage stehen vor allem der Hersteller und der Betreiber in der Verpflichtung die Sicherheit des Tores in allen Verwendungsbereichen sicher zu stellen. Dies wird insbesondere bei Umrüstungen von Toranlagen die bisher im Totmann- oder Handbetrieb arbeiten zu beachten. Da das Gesamtsystem den Anforderungen gerecht werden muss und so auch konstruktive Anforderungen erfüllt sein müssen.

Mit Wirkung der Normen auf den gewerblichen und den privaten Bereich sind die Anforderungen auch im nicht gewerblichen Bereich um zu setzen. Zwar werden die Anforderungen in der EN 12453 klassifiziert, indem das notwendige Schutzniveau nach Nutzungsart und Aufstellung eingestuft wird, doch sind für den Automatikbetrieb in jedem Fall die Schließkräfte nach EN 12453 einzuhalten bzw. durch schaltende Schutzeinrichtungen wie z.B. Sicherheitsschaltleisten abzusichern.

Art der Torbetätigung	Nutzungsarten		
	Unterwiesene Bedienung (nicht öffentlich)	Unterwiesene Bedienung (öffentlich)	Nicht unterwiesene Bedienung
Steuerung ohne Selbsthaltung	A	B	Nicht möglich
Impulssteuerung direkt am Tor	C oder D	C oder E	C + D oder E
Impulssteuerung entfernt vom Tor	C oder E	C + D oder E	C + D oder E
Automatiksteuerung	C + D oder E	C + D oder E	C + D oder E

Tabelle 1 : Nutzungsarten des Tores nach EN 12453

Sicherheitsniveau	Ausführungsform / Bemerkung
A	Keine Einrichtung notwendig
B	Keine Einrichtung notwendig bei Einsatz eines Schlüsseltasters
C	Einrichtung zur Kraftbegrenzung (z.B. Sicherheitsschaltleiste Kategorie 3)
D	Anwesenheitserkennung von Personen im Gefahrenbereich (z.B. Schaltmatte)
E	Bereichsabsichernde Überwachung der bewegten Torflügel (z.B. Schaltmatte)

Tabelle 2 : Sicherheitsniveaus für Tore nach EN 12453

Es ist davon aus zu gehen das die Aufsichtsbehörden und Versicherung ein verstärktes Augenmerk auf die Ausführung von Toranlagen legen werden, da die durch die fehlende Normen bedingte Rechtssicherheit nun nicht mehr existent ist.

**Bericht****ERSTPRÜFUNG BETRIEBSKRÄFTE nach DIN EN 13241-1**Kompetenz.  
Sicherheit.  
Qualität.**Bauaufsichtlich  
anerkannte Prüfstelle:**TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV SÜD Gruppe  
Prüfstelle für das Bauprodukt (System 3): EN 13241-1  
„Tore – Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigen-  
schaften“  
Westendstrasse 199, D - 80686 München**Auftraggeber:**Supeero-Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen**Hersteller:**Supeero-Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen**Datum des Auftrags:**

19.04.2005

**Unsere Auftragsnummer:**

679078

**Prüfgegenstand:****Schiebetor**  
max.: **1170 Kg** (11700 N), 12000 mm Breite  
Antriebseinheit:  
- Antrieb: **400SP-S // 800SP-S**; Steuerung: 760SPV1.46  
mit Kraftbegrenzung  
HSK: Gummiprofil GP65 / GSK: **Schaltleiste SKL****Prüfauftrag /  
Zweck der Prüfung:**Prüfung, ob die Betriebskräfte die Anforderungen der  
DIN EN 13241-1, 4.3.3 erfüllen**Prüfgrundlagen:**DIN EN 13241-1, Tabelle ZA.3, Tore - Produktnorm  
DIN EN 12445, Abschnitt 5  
Tore - Nutzungssicherheit - Prüfverfahren  
DIN EN 12453, 5.1.1.5 und 5.1.3  
Tore - Nutzungssicherheit - Anforderungen**Prüfergebnis**Die Betriebskräfte erfüllen die Anforderungen der Prüf-  
grundlagen

Datum: 20.10.2005

Unsere Zeichen:  
IS-FSF-FIL-rlDokument: \_  
supeero.Schiebetor  
800\_800SP-S\_  
Bericht.Betriebskräfte.docDas Dokument besteht aus  
3 Seiten und 17 Messpro-  
tokollen  
Seite 1Dieses Deckblatt kann als  
Kurzfassung verwendet  
werden.Die Prüfergebnisse  
beziehen sich ausschließ-  
lich auf den untenstehen-  
den Prüfgegenstand.**Prüfstelle für Tore - Kenn-Nummer: 0036**  
Werner Rau  
Wolfgang RauferSitz: München  
Antragsrecht München HRB 95 869Aufsichtsratsvorsitzender:  
Dr. Axel Stöckel  
Geschäftsführer:  
Dr. Manfred Bayerleis (Sprecher)  
Dr. Udo Heisel  
Christen von der LindeTelefon: +49 711 7005-894  
Telefax: +49 711 7005-588  
E-mail: wolfgang.raufer@tuv-sued.de  
Internet: www.tuv-sued.deTÜV Industrie Service GmbH  
TÜV SÜD Gruppe  
Region Baden-Württemberg  
Förstereck  
Sonderhausen  
Gottlieb-Daimler-Str. 7  
70794 Filderstadt  
Deutschland



Industrie Service

**Bericht**  
**ERSTPRÜFUNG BETRIEBSKRÄFTE nach DIN EN 13241-1**

Kompetenz.  
 Sicherheit.  
 Qualität.

**Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle:** TÜV Industrie Service GmbH  
 TÜV SÜD Gruppe  
 Prüfstelle für das Bauprodukt (System 3): EN 13241-1  
 „Tore – Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften“  
 Westendstrasse 199, D - 80686 München

**Auftraggeber:** Supeero-Systeme GmbH  
 Im Bärengarten 2  
 72116 Mössingen

**Hersteller:** Supeero-Systeme GmbH  
 Im Bärengarten 2  
 72116 Mössingen

**Datum des Auftrags:** 19.04.2005

**Unsere Auftragsnummer:** 679078

**Prüfgegenstand:** Schiebator  
 max.: 200 kg (2000 N), 6000 mm Breite  
 Antriebseinheit:  
 - Antrieb: 400SP-S; Steuerung: 760SPV1.46  
 mit Kraftbegrenzung  
 HSK / GSK: Gummiprofil GP65

**Prüfauftrag / Zweck der Prüfung:** Prüfung, ob die Betriebskräfte die Anforderungen der  
 DIN EN 13241-1, 4.3.3 erfüllen

**Prüfgrundlagen:** DIN EN 13241-1, Tabelle ZA.3, Tore - Produktnorm  
 DIN EN 12445, Abschnitt 5  
 Tore - Nutzungssicherheit - Prüfverfahren  
 DIN EN 12453, 5.1.1, 5 und 5.1.3  
 Tore - Nutzungssicherheit - Anforderungen

**Prüfresultat:** Die Betriebskräfte erfüllen die Anforderungen der Prüf-  
 grundlagen

Datum: 20.10.2005

Unsere Zeichen:  
 IS-FSK-FIL.d


Dokument:  
 supeero.Schiebator  
 200\_400SP-S\_  
 Bericht.Betriebskräfte.doc

Das Dokument besteht aus  
 2 Seiten und 11 Messprotokollen  
 Seite 1

Dieses Dokument kann als  
 Kopie erzeugt verwendet  
 werden.

Die Prüfergebnisse  
 beziehen sich ausschließlich  
 auf den untersuchten  
 Prüfgegenstand.

Prüfstelle für Tore - Kenn-Nummer: 0036

  
 Werner Rau

  
 Wolfgang Raufer

Site: Mössingen  
 Ausgabedatum: München 19/10/05 09:00

Aufsichtspräsident:  
 Dr. Axel Wierhan  
 Geschäftsführer:  
 Dr. Hans-Joachim Rappert (Sprecher)  
 Dr. Udo Hahsel  
 Christen-von der Linden

Telefon: +49 711 7005-804  
 Telefax: +49 711 7005-505  
 E-mail: wolfgang.raufer@tuv-industrie.de  
 Internet: www.tuv-industrie.de

TÜV Industrie Service GmbH  
 TÜV SÜD Gruppe  
 Ringen Baden-Württemberg  
 Postfach  
 Kundenbüro:  
 Gießhof-Güter-Str. 7  
 70795 Ploerenfeld  
 Deutschland



Industrie Service

**Bericht**  
**ERSTPRÜFUNG BETRIEBSKRÄFTE nach DIN EN 13241-1**

Kompetenz.  
Sicherheit.  
Qualität.

**Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle:** TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV SÜD Gruppe  
Prüfstelle für das Bauprodukt (System 3): EN 13241-1  
„Tore – Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften“  
Westendstrasse 199, D - 80686 München

**Auftraggeber:** Supeero-Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

**Hersteller:** Supeero-Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

**Datum des Auftrags:** 19.04.2005

**Unsere Auftragsnummer:** 679078

**Prüfgegenstand:** **Drehtor**  
max.: 300 kg (3000 N), 3500 mm Breite  
Antriebseinheit:  
- Antrieb: 550SP-S //; 302SP // 2005P  
- Steuerung: 760SPV1.48  
mit Kraftbegrenzung

**Prüfauftrag / Zweck der Prüfung:** Prüfung, ob die Betriebskräfte die Anforderungen der DIN EN 13241-1, 4.3.3 erfüllen

**Prüfgrundlagen:** DIN EN 13241-1, Tabelle ZA.3, Tore - Produktnorm  
DIN EN 12445, Abschnitt 5  
Tore - Nutzungssicherheit - Prüfverfahren  
DIN EN 12463, 5.1.1.5 und 5.1.3  
Tore - Nutzungssicherheit - Anforderungen

**Prüfresultate:** Die Betriebskräfte erfüllen die Anforderungen der Prüfgrundlagen

Datum: 20.10.2005

Unsere Zeichen:  
IS-FSP-PL-01

Dokument: „  
supeero.Drehtor\_550SP-S\_  
Seriell.Betriebskräfte.doc“

Das Dokument besteht aus  
2 Seiten und 11 Messprotokollen  
Seite 1

Diese Datzblatt kann als  
Kurzfassung verwendet  
werden.

Die Prüfungsergebnisse  
beziehen sich ausschließlich  
auf den untersuchten  
Prüfgegenstand.

Prüfstelle für Tore - Kenn-Nummer: 0036

  
Werner Bau

  
Wolfgang Raufer

0800 München  
Angebot für München 03/2010

Kontaktstellen:  
Tz. Jens Hagen  
Bewertung:  
Dr. Manfred Rostede (Rostede)  
Dr. Udo Häsel  
Gefallen von der Liebe

Telefon: +49 711 1991 333  
Telefax: +49 711 1991 334  
E-Mail: [info@tuv-sued.de](mailto:info@tuv-sued.de)  
Internet: [www.tuv-sued.de](http://www.tuv-sued.de)

TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV SÜD Gruppe  
Ludwig-Bohné-Weg 1  
80686 München  
Telefon: +49 89 30901-0  
Telefax: +49 89 30901-330  
E-Mail: [kontakt@tuv-sued.de](mailto:kontakt@tuv-sued.de)  
Internet: [www.tuv-sued.de](http://www.tuv-sued.de)

## Herstellereklärung

Herstellername: **SUPEERO** - Systeme GmbH

Herstelleranschrift: **SUPEERO** - Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

Hiermit erklären wir, daß die nachstehenden Produkte in einer typischen und einheitlichen Weise geprüft sind:

**SUPEERO** - Systemlaufwerke: Aluminium Typ **SL 100 – SL 120 – SL 160**  
sowie Zubehörteile aus Edelstahl und Schließbegrenzer

**SUPEERO - RVS** : Aluminiumprofile - Kopfdeckel aus Edelstahl und  
Montagezubehör

### Anmerkung:

Sofern Torantriebe und Steuerungen kombiniert werden, ist entsprechend der Maschinenrichtlinie eine **CE** Konformitätserklärung durchzuführen.

Mössingen, den 01. Januar 2004



Geschäftsführer/Dokumentationsbevollmächtigter  
(Peter Schmid)



**Konformitätserklärung für kraftbetätigte Tore**  
(nach Bauproduktenrichtlinie System 3)

**Hersteller:**  
**SUPEERO** - Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

**Dokumentationsbevollmächtigter war:**  
Herr Peter Schmid, Tel. +49 (0) 7473/9494-0

**Torart**

Drehtor       Schiebetor

Lichte Durchfahrt: \_\_\_\_\_ Lichte Höhe: \_\_\_\_\_ Torgewicht: \_\_\_\_\_

**Torantrieb**

SHORTY® 400     SHORTY® 800     300SP     200SP     550SP

**Steuerung**

760SP     750SP

**Vorliegender Prüfbericht:**

TÜV Zertifizierung nach DIN EN 13241 durch:

TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV Süd Gruppe  
Prüfstelle für das Bauprodukt (System3): EN13241-1  
"Tore - Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften"  
Westendstrasse 199  
D -80686 München

Auftragsnummer: 679078  
Zeichen: IS-FSF-FIL-rf  
Prüfstelle für Tore - Kenn-Nummer: 0036

**Einbauadresse:**

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Wir erklären hiermit die Übereinstimmung des oben bezeichneten Produktes mit den einschlägigen Bestimmungen der**

- Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) v. 21.12.1988; in deutsches Recht umgesetzt durch Bauproduktengesetz v. 10.08.1992
- EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG) v. 22 Juni 1998; in deutsches Recht umgesetzt durch Maschinenverordnung (9. GPSGV - neueste Fassung)
- EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- EMV-Richtlinie (89/336/EWG) vom 03. Mai 1989; in deutsches Recht umgesetzt durch das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMVG vom 09.11.1992)

**Angewandte harmonisierte Norm:**  
DIN EN 13241-1 (Anhänge ZA, ZB, ZC)

**Angewandte technische Spezifikationen:**  
DIN EN 12453/12445 (Nutzungssicherheit)  
DIN EN 12604/12605 (Mechanische Aspekte)  
DIN EN 12978 (Schutzeinrichtungen für Tore)  
DIN EN 60335-2-95 / 60335-2-103 (Besondere Anforderungen an Antriebe für Garagentore bzw Industrie- und gewerbliche Tore)

**Hinweis: Für den Fall einer Montage des o.g. Produktes durch ein anderes Unternehmen gemäß unserer Montageanleitung gilt außerdem die Zusatzerklärung Montage, die von dem anderen Unternehmen auszustellen ist (Anlage).**

Fachhandelspartner von **SUPEERO** : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Zusatzerklärung Montage"**  
**(Ergänzung zu der Konformitätserklärung**  
**des Herstellers / Inverkehrbringers)**

Montageunternehmen/ Drittunternehmen : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

erklärt hiermit die Einhaltung aller Montagevorgaben gemäß der Montageanleitung bzw. der Betriebsanleitung der Fa. **SUPEERO** sowie die fachgerechte Montage unter Verwendung des dem Montageort bzw Montageuntergrund entsprechenden Montagematerials.

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_



**Konformitätserklärung (Nachrüstungsfall)**  
(nach EG-Maschinenrichtlinie System 3)

**Hersteller:**  
**SUPEERO** - Systeme GmbH  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

**Dokumentationsbevollmächtigter war:**  
Herr Peter Schmid, Tel. +49 (0) 7473/9494-0

**Torart**

Drehtor       Schiebetor

Lichte Durchfahrt: \_\_\_\_\_ Lichte Höhe: \_\_\_\_\_ Torgewicht: \_\_\_\_\_

**Torantrieb**

SHORTY® 400    SHORTY® 800    800SE    2001S    200SP    300SP    550SP    606S

**Garagentorantrieb**

S6SP    S12SP

**Steuerung**

760SP    750SP    740SP    202/E3    380E    201E    710RF    700E

**Wir erklären hiermit die Übereinstimmung des oben bezeichneten Produktes mit den einschlägigen Bestimmungen der**

- Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) v. 21.12.1988; in deutsches Recht umgesetzt durch Bauproduktengesetz v. 10.08.1992
- EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG) v. 22 Juni 1998; in deutsches Recht umgesetzt durch Maschinenverordnung (9. GPSGV - neueste Fassung)
- EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- EMV-Richtlinie (89/336/EWG) vom 03. Mai 1989; in deutsches Recht umgesetzt durch das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMVG vom 09.11.1992)

**Angewandte Normen und technische Regeln : DIN EN 60335-2-95 und 60335-2-103, BGR 232 Abschnitt 6 "Prüfung".**

Fachhandelspartner von **SUPEERO** : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_      Unterschrift: \_\_\_\_\_



BVT – An der Pönt 48 – 40885 Ratingen

SUPEERO-Systeme GmbH  
Peter Schmid  
Im Bärengarten 2  
72116 Mössingen

Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht vom: 24.10.2008  
Unser Zeichen: KK/bu  
Durchwahl:  
Datum: 20.11.2008

### **Bestätigung über den Stand der Technik für SUPEERO-Erzeugnisse (Antriebe, Steuerungen und Beschlagtechniken für Außentore)**

Das Unternehmen SUPEERO-Systeme GmbH ist seit Anfang 2004 Mitglied im Fachverband BVT-Verband Tore, der in Deutschland zuständige Fachorganisation für die mittelständisch strukturierte Torbranche (Hersteller von Toren aller Art bzw. von Torkomponenten aller Art; Torfachhändler).

Es ist uns als Hersteller und Lieferant von Torantrieben und –steuerungen für Außentore (Drehflügeltore, Schiebetore etc. in Umzäunungen), von Laufschiensystemen als Basis für individuelle Torgestaltungen sowie von kompletten Außentor-Bausätzen (Werkstoff: Aluminium) bekannt.

Das Unternehmen hat für alle wesentlichen, im Markt anzutreffenden Außentortypen die erforderlichen Ersttypprüfungen gemäß Konformitätsbewertungsverfahren nach DIN EN 13241-1 "Produktnorm Tore" bei einer durch die EU-Kommission anerkannten Prüfstelle (TÜV Süddeutschland) durchführen lassen und erfüllt damit hinsichtlich der Toranforderungen "Limitierung der Betriebskräfte" bzw. "Mechanische Festigkeit" die Sicherheitsvorschriften an (Außen-)Toren für die Nutzungssicherheit (Schutz gegen Quetschen, Scheren, Einziehen, Anstoßen; elektrische Sicherheit etc.) nach DIN EN 12453/12445, für mechanische Aspekte (DIN EN 12604/12605) und für die Schutzeinrichtungen an Toren (DIN EN 12978). Nebenbei erfüllt es mit der Zurverfügungstellung aller erforderlichen Dokumente für Kunden und Torbetreiber seine Informationspflicht nach DIN EN 12635.

SUPEERO setzt damit nicht nur alle im europäischen Markt verbindlich einzuhaltenden Tor-Normen um, sondern lebt damit den "Stand der Technik" geradezu in vorbildlicher Weise vor. Mit einer Reihe von Patenten und sonstigen Schutzrechten im Bereich Außentore beweist das Unternehmen überdies, dass es auf seinem Gebiet die technische Fortentwicklung mitbestimmt.

BVT – Verband Tore

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. Klopotek".

Friedrich Klopotek, Geschäftsführer BVT

40885 Ratingen - An der Pönt 48  
Telefon + 49 (0) 2102 - 18 62 00  
Telefax + 49 (0) 2102 - 18 62 12  
info@bvt-tore.de - www.bvt-tore.de

Bundesweite Vereinigung von Torherstellern, Torhändlern und Zulieferern (Tor Technik) im Fachverband Industrie verschiedener Eisen- und Stahlwaren (IVEST) e.V., Ratingen  
Mitträger der R+T - Internationale Fachmesse Rolläden, Tore + Sonnenschutz, Stuttgart  
Mitglied in der EDSF - EUROPEAN DOOR AND SHUTTER FEDERATION, TRENTO/IT

## Übergabeprotokoll

Hiermit wird bestätigt, dass folgende Unterlagen an den Endabnehmer übergeben wurden

- Bedienungsanleitung
- Garantieurkunde
- Sicherheitshinweise
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Übergeben durch Firma:	
_____	
_____	
_____	
Datum	_____
Unterschrift	_____

Empfänger:	
_____	
_____	
_____	
Datum	_____
Unterschrift	_____

Der Kunde versichert mit seiner Unterschrift, dass er auf die besonderen Betriebsgefahren der Toranlage hingewiesen wurde.

Ferner wurde dem Kunden die Bedienung der Notentriegelung gezeigt.

Sämtliche Nutzer der Toranlage wurden darauf hingewiesen, im funkfernbedienten Torbereich besondere Sorgfalt walten zu lassen.

Die Toranlagen dürfen nur bedient werden, sofern die gefahrbringende Bewegung durch Sichtkontakt überwacht wird. Dies gilt insbesondere bei Funkfernbedienung.

Ferner bestätigt der Kunde mit seiner Unterschrift die volle Funktion der Toranlage. Die Toranlage wird somit vom Endkunden übernommen, Risiko und Verantwortung obliegen daher ab sofort bei ihm.

\_\_\_\_\_  
Datum / Unterschrift Kunde