



# Installationsanleitung

## PROJEKTOR-LIFTSYSTEM PPL2525



Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig, bevor Sie mit der Montage des Liftsystems beginnen.

Eindhoven  
Datum: 10-09-2007

Version: 1.4

## Inhalt:

	Seite
1 Schnellstart .....	4
1.1 Das Liftsystem im Übersicht.....	4
1.2 Technische Daten .....	4
1.3 Erforderliches Material .....	5
1.4 Teileliste.....	5
1.5 Konformitätserklärung .....	6
2 Installation .....	7
2.1 Einstellen der Steuereinheit .....	7
2.2 Positionieren des Lifts .....	8
2.3 Abmessungen des Lifts und Deckenrahmens.....	10
2.4 Bestimmen der Installationshöhe des Lifts.....	11
2.5 Installieren des Lifts.....	12
2.6 Montieren des Projektors .....	14
2.7 Verlegen der Kabel.....	15
2.8 Montage des Deckenrahmens .....	16
2.9 Feineinstellung.....	18
3 Elektrischer Anschluss.....	19
3.1 Inbetriebnahme .....	19
3.2 Anschließen der Steuereinheit.....	21
3.3 Systeme für Heimautomatisierung.....	22
4 Fernbedienung .....	23
4.1 Programmierung .....	23
4.2 Abschließende Kontrollen am Liftsystem.....	24
4.3 Bedienung im Notfall und Sicherheitsschalter .....	26
5 Wartung und Sicherheit .....	27
6 Entfernen des Liftsystems .....	28
Anhang 1: Flussdiagramm zur Störungsbehebung.....	30
Anhang 2: Anschlussplan des 9-poligen Steckverbinders.....	31
Anhang 3: Programmieren der Fernbedienung .....	32
Anhang 4: Bestimmen der Installationshöhe.....	39
Anhang 5: Bedienung in Kurzfassung.....	40

Vielen Dank für den Kauf dieses Liftsystems. Unsere Produkte sind nach strengsten Qualitätsstandards entworfen, um einen störungsfreien Betrieb über lange Jahre bei minimalem Wartungsaufwand zu gewährleisten.

## **Wichtige Hinweise vor der Installation**

Lesen Sie bitte vor Beginn der Installation alle Anweisungen sorgfältig.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit, und um Schäden am Lift vorzubeugen: Entfernen Sie die Transportklötze erst, nachdem der Lift komplett installiert worden ist.

Kontrollieren Sie vor Beginn der Installation, dass die Raumdecke uneingeschränkt zugänglich ist und dass keine Drähte, Kabel oder Rohre im Weg sind.

Vergewissern Sie sich, dass die Deckenkonstruktion mindestens das Vierfache des kombinierten Gewichts des Lifts und Projektors tragen kann. Das ist eine Mindestanforderung. Vergewissern Sie sich außerdem, dass Sie die örtlichen Vorschriften einhalten.

Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass alle notwendigen Befestigungselemente und Werkzeuge zur Hand sind.

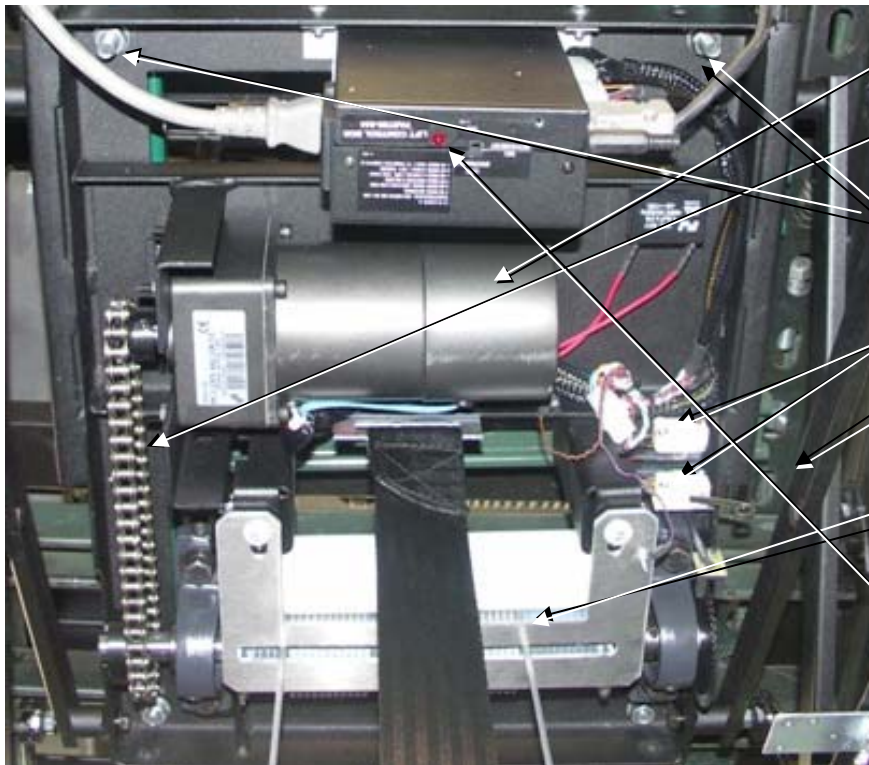
Projektor, Deckenblende oder andere Elemente erst am Liftsystem montieren, nachdem der Lift vollständig installiert und getestet worden ist.

### **VORSICHT!**

Damit sich der Lift während der Installation oder Wartung nicht bewegt, immer den Strom im Sicherungskasten abstellen, den Lift in den MANUELLEN MODUS stellen oder den Schalter NO MOVEMENT an der Seite der Steuereinheit betätigen.

# 1 Schnellstart

## 1.1 Das Liftsystem im Übersicht



- Motor
- Antriebskette
- Loch zur Deckenmontage (4x)
- Sicherheitsschalter
- Liftscheren
- Kabeltrommel
- Steuereinheit

## 1.2 Technische Daten

	PPL 1515	<b>PPL 2525</b>	PPL 3535
Liftgewicht	27 kg / 60 lbs.	35 kg / 75 lbs.	48 kg / 107 lbs.
Rahmenabmessungen	40x60 cm	60x60 cm/90x60 cm	90x60 cm/90x90 cm
Max.-Last	16 kg / 35 lbs	25 kg / 100 lbs	70 kg / 160 lbs
Fallhöhe	1 Meter	1,8 Meter	3,8 Meter
Betriebstemperatur	0-40 °C / 32-104 °F	0-40 °C / 32-104 °F	0-40 °C / 32-104 °F
Netzspannung	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz
Leistung (PS)	1/15 – 220 V 50 Hz	1/12 – 220 V 50 Hz	1/12 – 220 V 50 Hz
Phasen	1 x 220 V AC	1 x 220 V AC	1 x 220 V AC
Stromverbrauch	1,0 A 220 V	1,2 A 220 V	1,0 A 220 V
Geräuschpegel	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)
Baujahr	2007	2007	2007

### 1.3 Erforderliches Material

Befestigungselemente zum Befestigen des Liftsystems an der Decke werden nicht mitgeliefert. Sicherstellen, dass alle notwendigen Befestigungselemente und Werkzeuge zur Hand sind. Vor Beginn der Installation die örtlichen Bauvorschriften prüfen.

Erforderliches Werkzeug:

- Schutzbrille
- Satz Steckschlüssel
- Satz Ringschlüssel
- Satz Innensechskantschlüssel
- Einstellbarer Maulschlüssel
- Wasserwaage
- Leiter, Gerüst oder Hebebühne
- Bohrmaschine und Bohrer
- Kreuzschraubendreher
- Isolierter Schraubendreher

### 1.4 Teileliste

- Lift
- Universeller Projektorhalter
- Gebrauchsanleitung
- 220-V-Kabel
- Verbindungskabel mit 9-poligem Steckverbinder
- Fernbedienung mit Kabel
- Metallrahmen für Deckenblende (optional, nicht mitgeliefert)
- Gewindestange für Deckenrahmen, 4 Teile (Option, nicht mitgeliefert)

Kontrollieren Sie, ob alle genannten Teile vorhanden sind. Falls Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten vor Ort.

## 1.5 Konformitätserklärung

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Bezugscode: DoCPlafondlift-tben.doc

In Bezug auf die Maschinenrichtlinie

Wir Vogel's  
Hondsruglaan 93  
5628 DB Eindhoven  
Niederlande  
Tel. +31(0)40 – 26 47 400  
Fax +31(0)40 – 26 47 495

erklären in eigener Verantwortlichkeit:

- 1- Wir sind der Hersteller des folgenden Produkts:  
Projektor-Liftsystem  
Markenname: Vogel's  
Modelle: PPL 1515, PPL 2525, PPL 3535  
Serien-Nr.: Alle Seriennummern dieser Typen

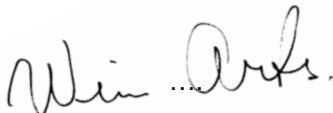
Die vorliegende Erklärung bezieht sich auf:

- 2- Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EWG (letzte Fassung) entwickelt und gebaut.
- 3- Die Maschine erfüllt die Anforderungen der folgenden ergänzenden EG-Richtlinien:  
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. (letzte Fassung)  
EMV-Richtlinie 89/336/EWG (letzte Fassung)
- 4- Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit folgenden Europäischen Normen entwickelt und gebaut:

NEN-EN 1050: 1997	Grundsätze der Risikobeurteilung
NEN-EN 294: 1994	Sicherheitsabstände
NEN-EN-IEC 60204-1:2006	Elektrische Ausrüstung von Maschinen
NEN-EN 953: 1998	Trennende Schutzeinrichtungen

Unterzeichnet Eindhoven, Niederlande  
am:

Datum: 12-04-2007



Unterzeichnet Wim Arts  
von:

Funktion: Vogel's Professional Marketing Manager

## 2 Installation

### 2.1 Einstellen der Steuereinheit

Vor Installation des Liftsystems müssen Sie die folgenden Schritte ausführen. Nach der Installation ist die Steuereinheit nicht mehr so einfach zu erreichen.

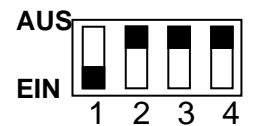
Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Netzspannung getrennt ist, wenn Sie die DIP-Schalter einstellen.

Vor Installation des Lifts in der Decke die DIP-Schalter in die richtige Position stellen. Für die richtigen Einstellungen siehe die Abbildung und die folgende Tabelle.

Die DIP-Schalter befinden sich unter der kleinen Abdeckung auf der Steuereinheit.

Den 12-Volt-Trigger und den AC-Trigger je nach Ihrer Systemkonfiguration einstellen.

DIP-Schalter SW1 bis SW4.



	EIN	AUS
SW1	Aux AC Trigger (siehe SW2 unten)	Aux AC Trigger ist immer ein
SW2	Aux AC Trigger beim Herunterfahren	Aux AC Trigger in Vorführposition
SW3	12-V-Ausgang schaltet aus, wenn Lift nach oben fährt	12-V-Ausgang schaltet aus, wenn Lift in oberster Position ist
SW4	12-V-Ausgang schaltet ein, wenn Lift nach unten fährt	12-V-Ausgabe schaltet in Vorführposition ein

Hinweis: DIP-Schalter SW1; die Konfiguration funktioniert nur im automatischen Modus.

Der Aux AC Trigger ist ein 12 V DC-Ausgangssignal zum Ein-/Ausschalten eines AC-Leistungsschalters (im Projektor). In diesem Fall wird er zum Ein-/Ausschalten der Netzspannung (220 V) für den Projektor verwendet.

Der andere 12-V-Ausgang ist als zusätzlicher Signalausgang (niedrige Spannung, niedriger Strom) zum Schalten von z. B. einer Projektionsleinwand vorgesehen. Die Tabelle definiert, wann das Signal eingeschaltet (+12 V DC liegt an) und ausgeschaltet (0 V, keine Spannung) ist.

Wenn SW1 „ein“ ist, schaltet der AC-Trigger je nach Position von SW2 ein/aus. Wenn SW1 „aus“ ist, ist der AC-Trigger immer „ein“.

Wenn SW2 „ein“ ist, schaltet der AC-Trigger ein (+12 V DC), sobald der Lift beginnt, nach unten zu fahren. Wenn SW2 „aus“ ist, schaltet der AC-Trigger ein, wenn der Lift die Vorführhöhe erreicht. Ob SW2 „ein“ oder „aus“ ist, der AC-Trigger schaltet aus, wenn der Lift wieder nach oben zu fahren beginnt.

Wenn SW3 „ein“ ist, schaltet der 12-V-Ausgang aus, wenn der Lift nach oben fährt. Wenn SW3 „aus“ ist, schaltet der 12-V-Ausgang aus, wenn der Lift seine obere Position erreicht.

Wenn SW4 „ein“ ist, schaltet der 12-V-Ausgang ein, wenn der Lift nach unten zu fahren beginnt. Wenn SW4 „aus“ ist, schaltet der 12-V-Ausgang ein, wenn der Lift seine Vorführposition erreicht hat.

## 2.2 Positionieren des Lifts

Den Versatz bzw. die Position des Projektorobjektivs bezogen auf die Mitte des Projektors prüfen und das Objektiv auf die Mitte der Projektionsleinwand zentrieren.

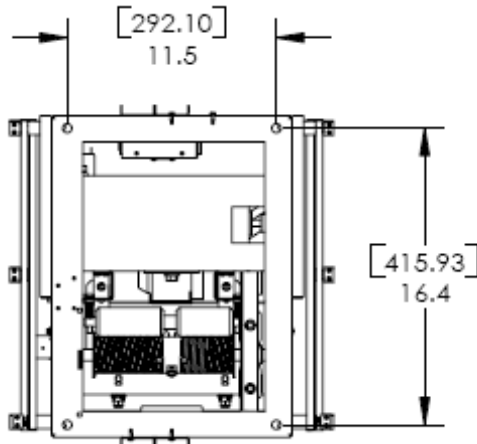
Wenn sich das Projektorobjektiv nicht in der Mitte des Projektors befindet (Versatz), muss der Lift den gleichen Versatz gegenüber der Projektionsleinwand haben.

Sicherstellen, dass die Mittellinie des Projektorobjektivs in einer Linie mit der Mitte der Projektionsleinwand liegt.

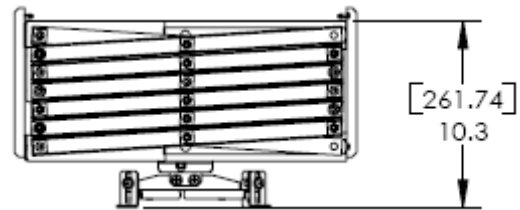
Wenn der Projektor kein Zoomobjektiv hat, sind der Fokussierbereich und die Abmessungen der Projektionsleinwand entscheidende Faktoren. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Projektors.

Die Position des Projektorobjektivs bezogen auf den Lift prüfen und ggf. die Position korrigieren. Der Lichtstrahl darf den Projektor oder die Deckenverkleidung nicht berühren.

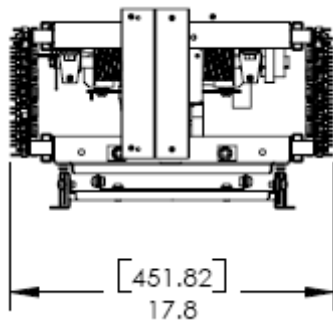
### 2.3 Abmessungen des Lifts und Deckenrahmens



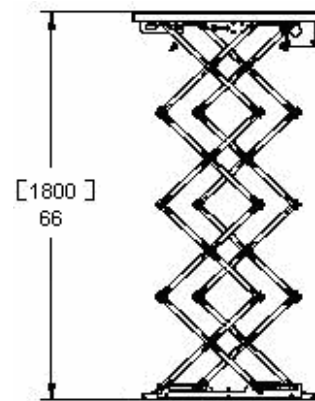
Aufsicht / Deckenmontagemuster



Seitenansicht / Mindesthöhe mit Projektorhalter



Frontansicht / Breite

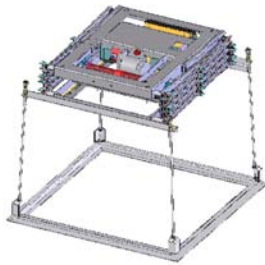


Lifthöhe

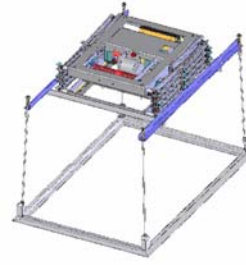
Je nach den notwendigen Abmessungen der Deckenblende wird ein Rahmen oder eine Deckenblende in Kombination mit dem Lift verwendet (nicht im Lieferumfang enthalten).

Gittergröße	Tatsächliche Deckenöffnung (max.) (L x B)	Tatsächliche Rahmengröße (L x B)	Schieber (seitlich am Lift)
60 x 60 cm	575 x 575	590 x 590	60 cm
90 x 60 cm	875 x 575	890 x 590	90 cm
60 x 90 cm	575 x 875	590 x 890	60 + 90 cm

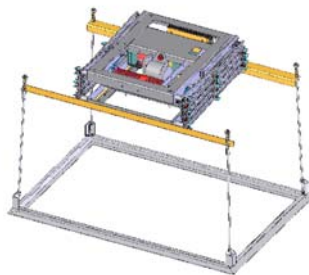
Siehe die Beispiele. Weitere Informationen zur Deckenblende entnehmen Sie bitte dem mitgelieferten Benutzerhandbuch.



60 x 60 Deckenblende



60 x Deckenblende



90 x 60 Deckenblende

## 2.4 Bestimmen der Installationshöhe des Lifts

Der Lift hat KEINE programmierbare Grundposition. Deshalb muss die Installation im manuellen Einstellbereich der Grundposition des Liftsystems stattfinden. Dazu muss der Installateur deshalb unter Umständen die Gewindestange (nicht mitgeliefert) einkürzen. Das folgende Beispiel zeigt die Bestimmung der richtigen Installationshöhe:

*Beispiel:*

100 cm – Platz zwischen Deckenkonstruktion und Deckensystem

*Berechnung:*

26,2 cm – Mindesthöhe des Lifts mit universellem Projektorhalter

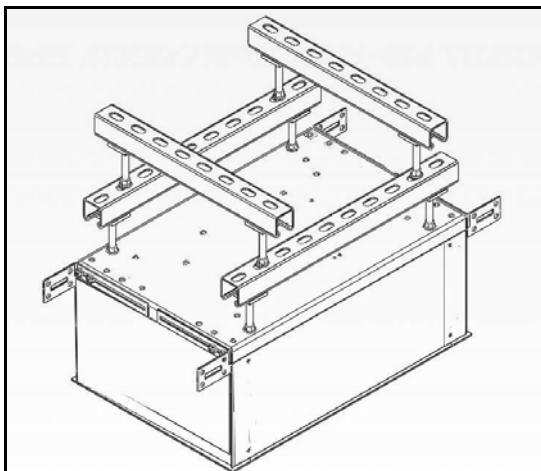
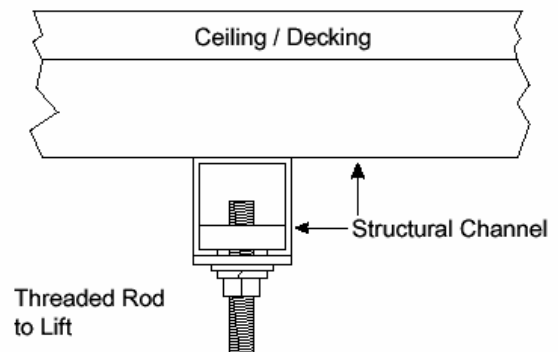
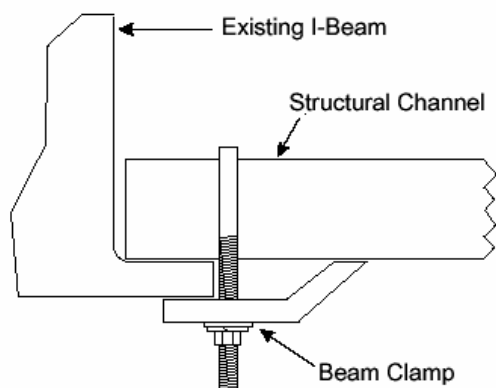
+

23 cm – Höhe des Projektors  
 +  
 2,5 cm – Platz zur Belüftung zwischen Projektor und Deckenverkleidung  
 =

52 cm – ungefähr erforderliche Installationshöhe  
 Mit anderen Worten: Der Lift muss abgesehen vom Einstellbereich (12,5 cm) der Grundposition um weitere 48 cm tiefer angeordnet werden. Siehe den Abschnitt 2.9: Feineinstellung der Grundposition. Siehe auch Anhang 4: „Bestimmen der Installationshöhe“ für eine Erklärung mit Abbildungen.

## 2.5 Installieren des Lifts

Zur Installation empfehlen wir die Verwendung von Strebenprofilen. Dieses Material bietet hohe Flexibilität bei der Installation.



Beispiel für Installation

Es müssen Schrauben und Muttern mit einer Mindestgröße von M10 verwendet werden (nicht mit Produkt mitgeliefert).

Wenn Sie eine Gewindestange verwenden, die 60 cm oder länger ist, müssen Sie für eine ergänzende Stabilisierung zwischen dem Lift und einem festen

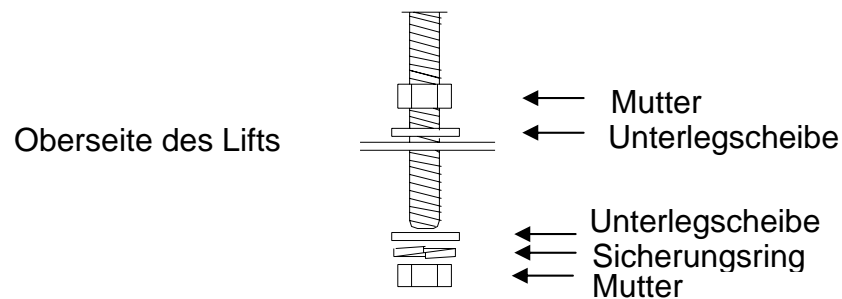
Konstruktionselemente sorgen. Die Gewindestangen nicht vollständig anziehen. Das vereinfacht das Ausrichten und Nivellieren des Lifts während der Installation. Sicherstellen, dass alle Befestigungselemente sicher befestigt sind, nachdem der Lift in seiner endgültigen Position installiert worden ist.

### **VORSICHT**

**Der Lift ist schwer! Beim Heben des Lifts geeignete Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen treffen.**

Sicherstellen, dass die Gewindestangen über dem Liftrahmen mit einer Unterlegscheibe und Mutter angebracht sind. Provisorisch können sie mit Klebeband befestigt werden.

Den Lift in Position fahren und die restlichen Unterlegscheiben und Muttern anbringen. Für maximale Stabilität und Genauigkeit in der unten beschriebenen Reihenfolge vorgehen.



### **Hinweis:**

**Die folgenden drei Schritte sind die wichtigsten zur richtigen Installation des Lifts!**

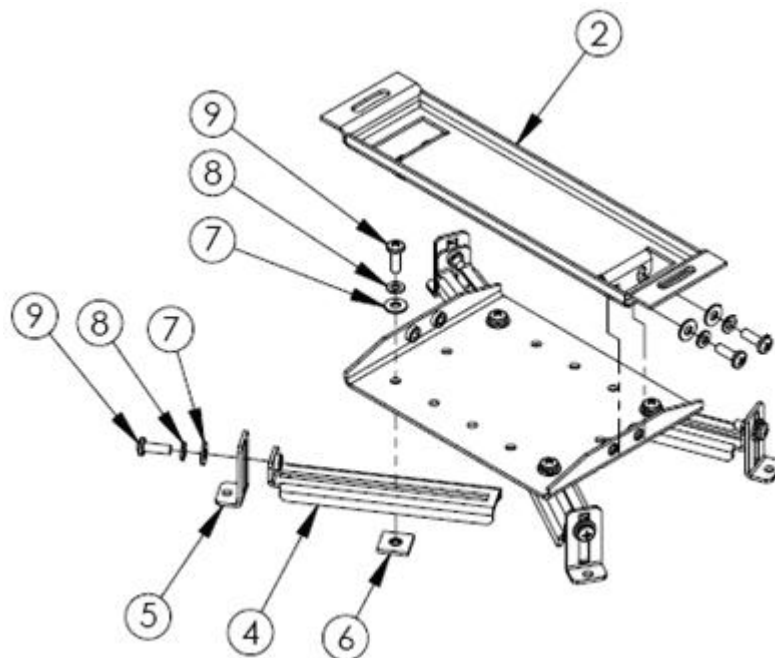
Den Lift mit einer Wasserwaage exakt waagrecht positionieren.



1. Den Lift so nivellieren, dass er von vorn nach hinten exakt horizontal ist.
2. Den Lift so nivellieren, dass er von links nach rechts exakt horizontal ist.
3. Alle Schrauben und Muttern anziehen.

## 2.6 Montieren des Projektors

Der Lift wird komplett mit einem universellen Projektorhalter geliefert. Der Sockel des Projektorhalters ist bereits am Liftsystem befestigt.



Projektorhalter in  
Explosionsansicht

Zum Montieren des Projektors die folgenden Schritte ausführen:

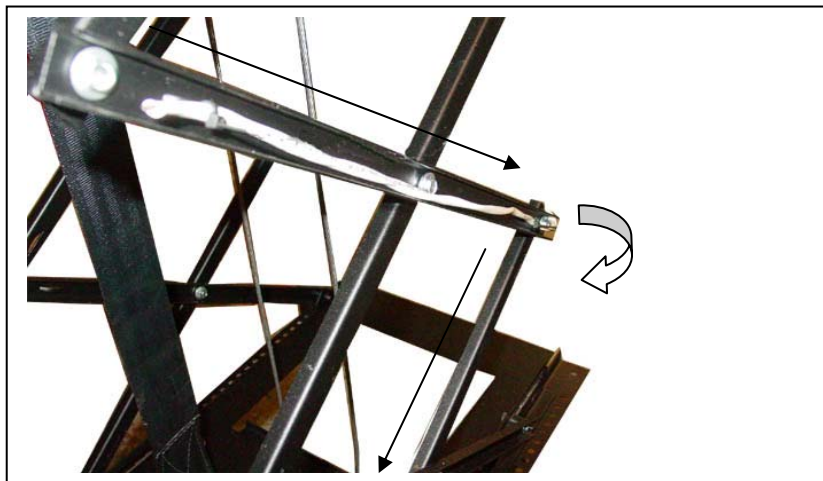
- 1.) Wenn Teil 4 und 5 befestigt sind, 3 oder 4 vollständige Arme an der Unterseite des Projektors montieren. Die mitgelieferten Befestigungselemente verwenden. Schrauben in der richtigen Länge verwenden (mit einem Holzstab messen) und darauf achten, nicht zu stark anzuziehen!
- 2.) Den Projektor einschließlich Armen mit Teil 6, 7, 8 und 9 gleichmäßig am Sockel befestigen.
- 3.) Eines der passenden Befestigungslöcher wählen. Bei Bedarf die Position der Arme korrigieren.
- 4.) Je nach Bedarf die längere oder kürzere Version der Arme verwenden (Teil 4).

## 2.7 Verlegen der Kabel

Die Lift-Baureihe IBL ist mit einem Kabelkanal ausgestattet, der für eine begrenzte Anzahl Kabel geeignet ist. Wir empfehlen, das Kabel **Extron™ Superflex Mini HR** zu verwenden.

*Vorsicht:* Die Verwendung von RGB- und anderen Signal- und/oder Steuerkabeln mit großem Durchmesser wird nicht empfohlen. Dicke, große Kabel passen wegen ihres großen Biegeradius nicht in die Kabelklammern an der Hebeschere.

- 1.) Mit der Handfernbedienung den Lift in die Serviceposition herunterfahren. Hinweise zum Einstellen dieser Position entnehmen Sie bitte Abschnitt 4: Fernbedienung. Die Signal-, Netz- und Steuerkabel können jetzt in den Kabelklammern an der Seite der Hebeschere verlegt werden.
- 2.) Der Lift wird mit einem Musterkabel in den Klammern geliefert. Ihre Kabel auf ähnliche Weise am Lift befestigen. Zum Fixieren der Kabel werden kleine Kabelbinder mitgeliefert.



- 3.) Die Kabel vorsichtig in die Clips legen. Unten am Projektor an der Vorderseite des Lifts beginnen. Hinweis: Die Kabel werden abwechselnd an der Innen- und Außenseite der Scheren verlegt. Sicherstellen, dass die Kabel nicht verdreht werden.

### HINWEIS:

Es empfiehlt sich, die Signalkabel (Audio, Video, RGB) getrennt von den Strom- und Steuerkabeln des Projektors zu verlegen, damit keine Signalstörungen auftreten. Deshalb sollten die Clips an beiden Seiten des Lifts zur Isolierung verwendet werden.

- 4.) Mit der Taste AUF (im MANUELLEN Modus) den Lift langsam, vorsichtig und schrittweise in seine Projektionsposition fahren. Dabei die Kabel an beiden Seiten des Lifts im Blick behalten. Die Kabel dürfen nicht zu straff angezogen werden oder sich verfangen.
- 5.) Dann den Lift mit der Taste AB nach unten fahren. Dabei wiederum die Kabel und die allgemeine Funktionsweise des Lifts im Auge behalten. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen.
- 6.) Wenn Sie DIP-Schalter für den 12-V-Trigger und die AC-Konfiguration noch nicht passend zu Ihrer Konfiguration eingestellt haben, gehen Sie zu Abschnitt 2.1 und tun es jetzt.

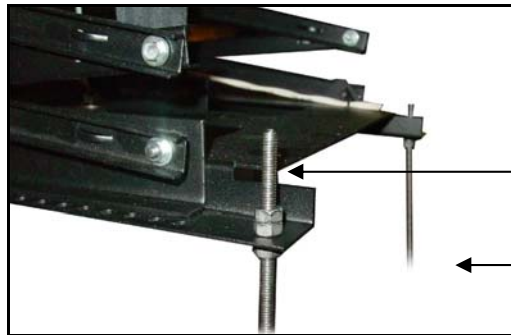
## 2.8 Montage des Deckenrahmens

Das Liftsystem kann in Kombination mit einem Deckenrahmen (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden. Hinweise zum Zusammensetzen des Deckenrahmens und zu den erforderlichen Messungen entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Deckenrahmens.



- 1.) Die Länge der mitgelieferten Gewindestangen kontrollieren und bei Bedarf einkürzen. Auf ausreichend Freiraum zwischen Projektor und Deckenrahmen achten, damit genug Platz für Anpassungen am Projektor vorhanden ist.
- 2.) Die zwei mitgelieferten Metallleisten so an den Enden des Lifts montieren, dass die Gewindestangen am Lift gerade nach unten hängen.
- 3.) Den Rahmen montieren, dazu die 4 Gewindestangen in die Montagepunkte am Lift einführen. Dabei vorsichtig vorgehen und darauf achten, den Projektor nicht zu beschädigen.

Deckenrahmen  
Details oben



Nicht mehr als 5 cm über  
den Liftrahmen  
hervorstehend.

Die Gewindestangen  
einkürzen. Die Höhe  
des Projektors  
berücksichtigen.

Hinweis:

Den Lift vorsichtig mit der Fernbedienung nach oben fahren. Zum Abschluss die Gewindestangen so einstellen, dass der Deckenrahmen bündig mit dem Rest der Decke ist. Beim Einstellen des Deckenrahmens sollten die Federn zwischen 3 mm – 6 mm zusammengedrückt werden.

## 2.9 Feineinstellung



Wenn der Lift voll betriebsbereit ist, können Feineinstellungen an der Grundposition erforderlich sein. Das kann z. B. dann der Fall sein, wenn der Deckenrahmen zu hoch kommt und die Gefahr besteht, dass er das Deckensystem anhebt, wenn der Lift in seine Grundposition zurückkehrt.

Durch Einstellen des Anschlags wie in der Abbildung gezeigt kann die Grundposition des Liftsystems in einem Bereich von 10 cm angepasst werden. Ermitteln Sie die Grundposition experimentell und korrigieren Sie bei Bedarf. Die untere Endbegrenzung für den Lift kann durch Drehen am Einstellfuß geändert werden.

## 3 Elektrischer Anschluss

### 3.1 Inbetriebnahme

Die Spannung der 220-V-Steckdose/Stromversorgung für den Lift prüfen. Jetzt können Sie das Netzkabel an einen entsprechend bemessenen Stromkreis in Nähe des Liftes in der Decke anschließen.

- 1.) Den 9-poligen Stecker der mitgelieferten Fernbedienung an eine der zwei 9-poligen Buchsen an der Seite der Steuereinheit anschließen.
- 2.) Bei Bedarf das Kabel der *Universal-Fernbedienung* mit einem 9-poligen Klemmenblock in den vorhandenen Anschluss einstecken. Die Steuerkabel gemäß Anhang 2 anschließen. Die Kabel in ihrer Position fixieren.
- 3.) Bei Bedarf Kabelbinder und Zugentlastung für Steckverbinder anbringen.
- 4.) Wenn der 12-V-Trigger und/oder der AC-Trigger verwendet wird, den mitgelieferten Mono-Klinkenstecker an der Seite der Steuereinheit einstecken. Kontrollieren, ob sich das Kabel nicht in der Liftmechanik verfängt. Keinen STEREO-Klinkenstecker verwenden.



Kontrollieren, ob die Kabel nicht durchhängen oder sich im Liftsystem verfangen können.

- 5.) Die Kabelbinder auf beiden Seiten des Lifts zuschneiden.
- 6.) Nach Beachtung der nachfolgend genannten Vorsichtsmaßnahmen kann der 220-V-Netzschalter an der Steuereinheit eingeschaltet werden.
- 7.) Der Schalter NO MOVEMENT befindet sich auf der Seite der Steuereinheit. Der Lift wird mit dem Schalter NO MOVEMENT in der Position ON geliefert.
- 8.) Den Schalter NO MOVEMENT in die Position OFF stellen. Die LED blinkt zwei Mal.

Wenn der Schalter NO MOVEMENT in der Position ON steht, blinkt die STATUS LED auf der Steuereinheit und der Fernbedienung kontinuierlich.

- 9.) Die beiden zwei Transportbügel aus Aluminium zwischen der oberen und unteren Liftsektion entfernen.

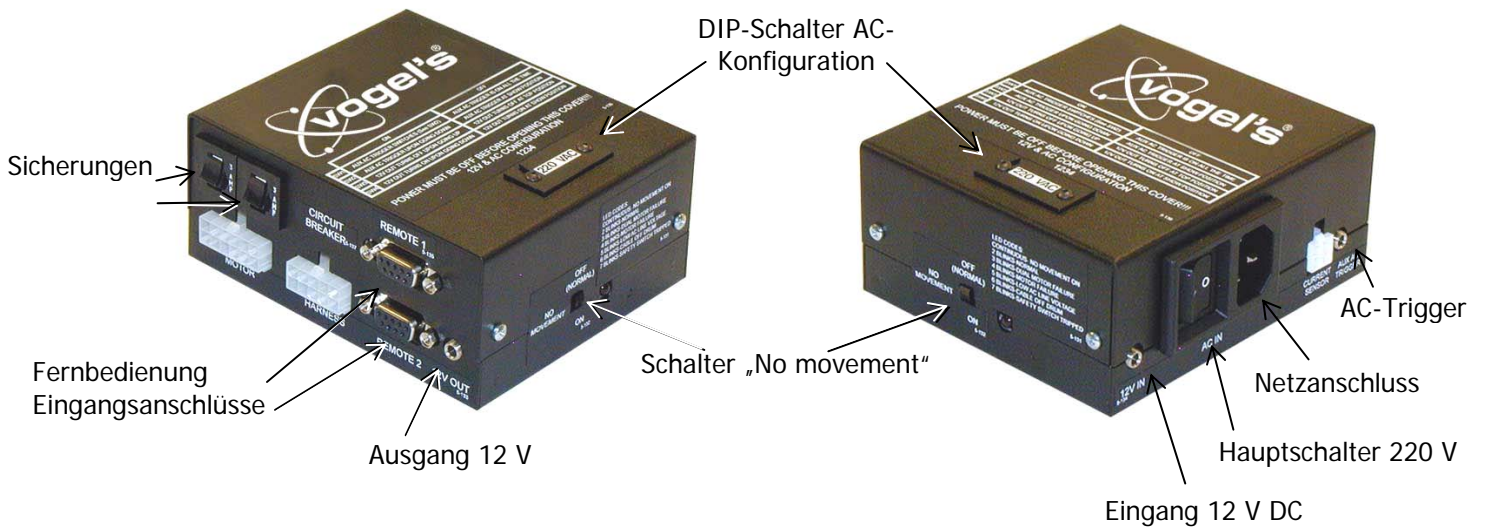
**Vorsicht!**

Vor dem Betätigen der Taste AUF/AB kontrollieren, ob alle Werkzeuge, Kabel und sonstigen Gegenstände vom Lift entfernt worden sind.

- 10.) An der Handfernbedienung die Taste AUF ganz nach oben drücken. Einzelheiten zur Bedienung des Lifts und zum Programmieren der Liftfunktionen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Verwenden der Fernbedienung“ in dieser Anleitung.

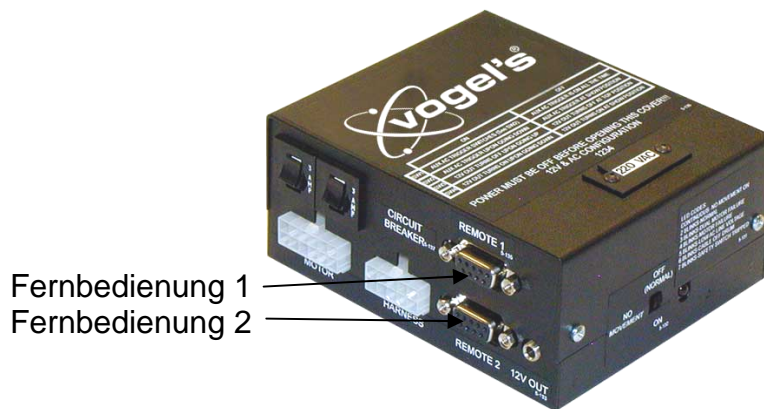
Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die LEDs auf der Steuereinheit und der Fernbedienung, und erläutert, was die Anzahl der Blinksignale bedeutet.

Wenn die LED ...	Bedeutet es	Lösung ...
ununterbrochen blinkt	Der Schalter NO MOVEMENT auf der Seite der Steuereinheit ist aktiviert. Dadurch wird jede Bewegung des Lifts deaktiviert.	Den Schalter NO MOVEMENT in die Position OFF stellen.
Zwei Mal blinkt (nachdem das Gerät am Netzschalter eingeschaltet wird) und dann aufhört zu blinken.	Der Lift ist betriebsbereit.	
Drei Mal blinkt.	Nicht zutreffend.	Nicht zutreffend.
Vier Mal blinkt.	Motor reagiert nicht.	Die Stromversorgung des Motors prüfen und kontrollieren, ob der Lift mechanisch blockiert wird.
Fünf Mal blinkt.	Niedrige Netzspannung.	Die Stromversorgung prüfen.
Sechs Mal blinkt.	Sicherheitsschalter ausgelöst.	Den Abschnitt über Sicherheitsschalter lesen.
Sieben Mal blinkt.	Unterer Endbegrenzungsschalter betätigt.	Den Abschnitt über das Vorgehen zur Überbrückung lesen.



Übersicht: Steuereinheit und Anschlüsse

### 3.2 Anschließen der Steuereinheit



Behalten Sie drei (Ersatz-)Relais.

Die Relais wie folgt mit Hilfe der Klemmenleiste mit dem mitgelieferten Kabel verbinden:

- Pin 1 AUF
- Pin 2 AB
- Pin 3 STOPP
- Pin 6 ERDE

Die Steuereinheit hat Eingänge für zwei Fernbedienungen. Die Handfernbedienung und eine zusätzliche Bedieneinheit können gleichzeitig angeschlossen sein.

### 3.3 Systeme für Heimautomatisierung

Der Lift kann leicht mit einem System zur Heimautomatisierung – wie etwa der Marke Creston – verbunden werden.

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Anschlüsse bei Einsatz mit einem Creston- oder AMX-System auszuführen sind:

Relais 1 mit Pin 1 des langen Kabels mit Klemmenblock (DB9-Verbinder) verbinden

Relais 2 mit Pin 2 des langen Kabels mit Klemmenblock (DB9-Verbinder) verbinden

Relais 3 mit Pin 3 des langen Kabels mit Klemmenblock (DB9-Verbinder) verbinden

Erde (Masse) mit PIN 6 des langen Kabels mit Klemmenblock (DB9-Verbinder) verbinden. Das Relais 0,5 Sek. Kontakt herstellen und dann den Kontakt unterbrechen lassen. (Momentaner 1/2-Sekunden-Kontaktmodus.)

Dieses einfache Beispiel aktiviert die Funktionen AUF (Relais 1), AB (Relais 2) und STOPP (Relais 3). Das ist ausreichend zur normalen Nutzung. Das lange Kabel mit dem Klemmenblock (oder DB9-Steckverbinder) ermöglicht den Anschluss weiterer Relais, sodass die Funktionen ÜBERBRÜCKEN (PIN 4) und SETZEN (PIN 5) verwendet werden können. Dadurch ergibt sich zusätzlich die Möglichkeit, die Vorführposition und die Grundposition zu programmieren. Gewöhnlich bleibt aber die Handfernbedienung mit dem Lift verbunden, und die Fernbedienung wird über dem Deckensystem aufbewahrt. In diesem Fall wird angenommen, dass die oben beschriebenen Funktionen vom Techniker implementiert werden.

## 4 Fernbedienung

### 4.1 Programmierung

In den folgenden Abschnitten sind die Funktionen der Handfernbedienung zusammengefasst. Für eine detaillierte Beschreibung siehe Anhang 3: Programmierung der Fernbedienung.

Die Tasten ÜBERBRÜCKEN und SETZEN (Override /Set) sind versenkt in der Rückseite der Handfernbedienung angeordnet. Die untere Taste ist die Taste ÜBERBRÜCKEN, die obere Taste ist die Taste SETZEN. Zum Betätigen dieser Tasten wird eine gerade gebogene Büroklammer oder ein ähnlicher Gegenstand benötigt.

Wenn Sie die Tasten ÜBERBRÜCKEN und SETZEN verwenden, müssen diese Tasten gedrückt bleiben und dürfen erst wieder losgelassen werden, nachdem der letzte Schritt in der Sequenz ausgeführt worden ist.

Zum Festlegen der Vorführposition die Taste SETZEN gedrückt halten, die Taste AUF drücken und zum Schluss die Taste SETZEN loslassen.

#### Automatischer Modus:

AUF: Der Lift fährt hoch in die obere (voreingestellte) Grundposition.

AB: Der Lift fährt nach unten und hält in der Vorführposition.

STOPP: hält die Liftbewegung sofort an.

AUF, AB und STOPP sind funktionsfähig, wenn sich der Lift bewegt.

#### Manueller Modus:

Die Tasten AUF und AB bewirken, dass der Lift nach oben bzw. unten fährt. Sobald eine Taste losgelassen wird, hält der Lift an. Das Liftsystem hält in der oberen Grundposition in der Decke an.

STOPP: hält die Liftbewegung sofort an.

ÜBERBRÜCKEN & AB: Der Lift fährt aus der Vorführposition nach unten in eine (Projektor-)Serviceposition.

ÜBERBRÜCKEN & AUF aus jeder Position: der Lift geht in den manuellen Modus.

ÜBERBRÜCKEN & STOPP beendet den manuellen Modus. Der Lift kehrt automatisch zurück in den automatischen Modus.

SETZEN & AUF: Hiermit wird die Vorführposition festgelegt. Diese Funktion kann nur im manuellen Modus verwendet werden.

SETZEN & STOPP: Hiermit wird die Serviceposition festgelegt. Diese Funktion kann nur im manuellen Modus verwendet werden.

#### TEST-MODUS

Im AUTOMATISCHEN MODUS die Taste ÜBERBRÜCKEN gedrückt halten und gleichzeitig STOPP & AUF drücken. Der Lift geht dann in den TEST-Modus. In diesem Modus fährt der Lift kontinuierlich zwischen der Vorführposition und der Grundposition auf und ab und hält in jeder Position an. Zum Beenden des TEST-MODUS STOP drücken.

Der Schalter NO MOVEMENT ist auf der Seite der Steuereinheit auf dem Rahmen des Lifts befestigt. Dieser Schalter blockiert den Lift vollständig. Wenn das geschieht, werden die Tasten auf der Handfernbedienung und anderen Fernbedienungen abgeschaltet.

NOTFALL & AUF lässt den Lift nach oben fahren, nachdem der spezielle untere Endbegrenzungsschalter betätigt wurde.

Wenn die Taste STOP 10 Sekunden gedrückt gehalten wird, werden alle Fehler gelöscht.

## 4.2 Abschließende Kontrollen am Liftsystem

Den Lift mehrmals ganz hoch- und herunterfahren. Kontrollieren, ob alle Einstellungen korrekt sind und das gesamte System ordnungsgemäß funktioniert.

Den Lift (im MANUELLEN Modus) vorsichtig, langsam und schrittweise bis zur oberen Grundposition hochfahren. Die mit den Hebescheren verbundenen Kabel sorgfältig daraufhin überprüfen, ob es zu Problemen kommen kann, weil Kabel zu stark gebogen werden oder sich verfangen. Bei Bedarf wiederum den Deckenrahmen einstellen.

Den Lift mit der Taste AB nach unten fahren. Noch einmal sorgfältig auf mögliche Probleme überprüfen und kontrollieren, ob der Lift ordnungsgemäß funktioniert. Bei Bedarf wiederum den Deckenrahmen einstellen.

Den Lift mehrmals hoch- und herunterfahren.

Den Lift in den AUTOMATISCHEN MODUS schalten (**ÜBERBRÜCKEN + STOPP**).

---

Wenn Sie den 12-V-Trigger und die AC-Konfiguration noch nicht eingestellt haben, jetzt sorgfältig den Abschnitt 2.1 Einstellen der Steuereinheit lesen.

Der Lift ist jetzt vollständig installiert und einsatzbereit.

### 4.3 Bedienung im Notfall und Sicherheitsschalter

Wenn der Lift tiefer als die Serviceposition nach unten fährt, wird ein Sicherheitsschalter betätigt, und der Lift schaltet sich ab. Siehe die Anleitung für die Fernbedienung und/oder die folgenden Hinweise.

- 1.) Die Abdeckung von der Rückseite der Handfernbedienung abnehmen. (Detaillierte Information sind dem Abschnitt über die Fernbedienung in dieser Anleitung zu entnehmen.)
- 2.) Zum Löschen der Fehlermeldung die Taste STOP 10 Sekunden lang gedrückt halten. Die Taste EMERGENCY (Notfall) auf der Platine der Fernbedienung gedrückt halten (es besteht keine Gefahr eines Stromschlags) und die Taste AUF drücken und dann wieder loslassen. Dann die Taste NOTFALL loslassen. Jetzt sollte sich der Lift wieder nach oben bewegen.
- 3.) Kontrollieren, ob der Lift korrekt funktioniert. Bei Bedarf die verschiedenen Projektorpositionen neu programmieren. Siehe auch das beigefügte Handbuch der Fernbedienung.

Wenn die oben genannten Schritte das Problem nicht beheben, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst bei Vogel's.

## 5 Wartung und Sicherheit

Alle Lifts von Vogel's sind (praktisch) wartungsfrei.

Zur Garantie einer sicheren und zuverlässigen Liftfunktion empfiehlt sich ein jährlicher Sicherheitstest.

- 1.) Die Kabel am Liftmechanismus auf Verschleiß prüfen.
- 2.) Die Antriebskette am Motor auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf schmieren.
- 3.) Wenn das Liftsystem mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet ist, kontrollieren, ob der Gurt leicht abrollt und sich sofort wieder aufrollt. Den Gurt auf Risse und andere Anzeichen für Verschleiß prüfen. Außerdem mit einem kurzen, scharfen Zug am Gurt kontrollieren, ob dieser sofort blockiert.
- 4.) Den Motor und die Lager auf Leckstellen prüfen.
- 5.) Die Funktion der oberen und unteren Endbegrenzungsschalter prüfen.

### ***Warnung!***

Niemals Finger, Hände oder Gliedmaßen in die Liftscheren halten!

## 6 Entfernen des Liftsystems

- 1.) Alle Kabel vom Projektor trennen. Dazu kann es notwendig sein, alle Kabel an den Liftscheren abzunehmen.
- 2.) Die Deckenverkleidung abnehmen.
- 3.) Den Projektor einschließlich Projektorhalter vom Lift abnehmen, dazu die M10-Schraube und -Mutter losdrehen.
- 4.) Den Lift ganz nach oben in eine geschlossene Position fahren.
- 5.) Das Netzkabel und alle Fernbedienungskabel abziehen.
- 6.) Das gesamte Liftsystem sicher und stabil abstützen.
- 7.) Nachdem der Lift sicher abgestützt ist, die Befestigungselemente und andere Installationskomponenten entfernen.

Vorsicht: Befestigungselemente und andere Installationskomponenten können herunterfallen, wenn das Liftsystem entfernt wird.

- 8.) Das Liftsystem von der Decke herunterlassen und den Lift in einem stabilen Kasten bzw. einer Kiste für den Transport bereitstellen.

Änderungen an technischen Einzelheiten und an der Implementierung vorbehalten.

Vogel's 2007.

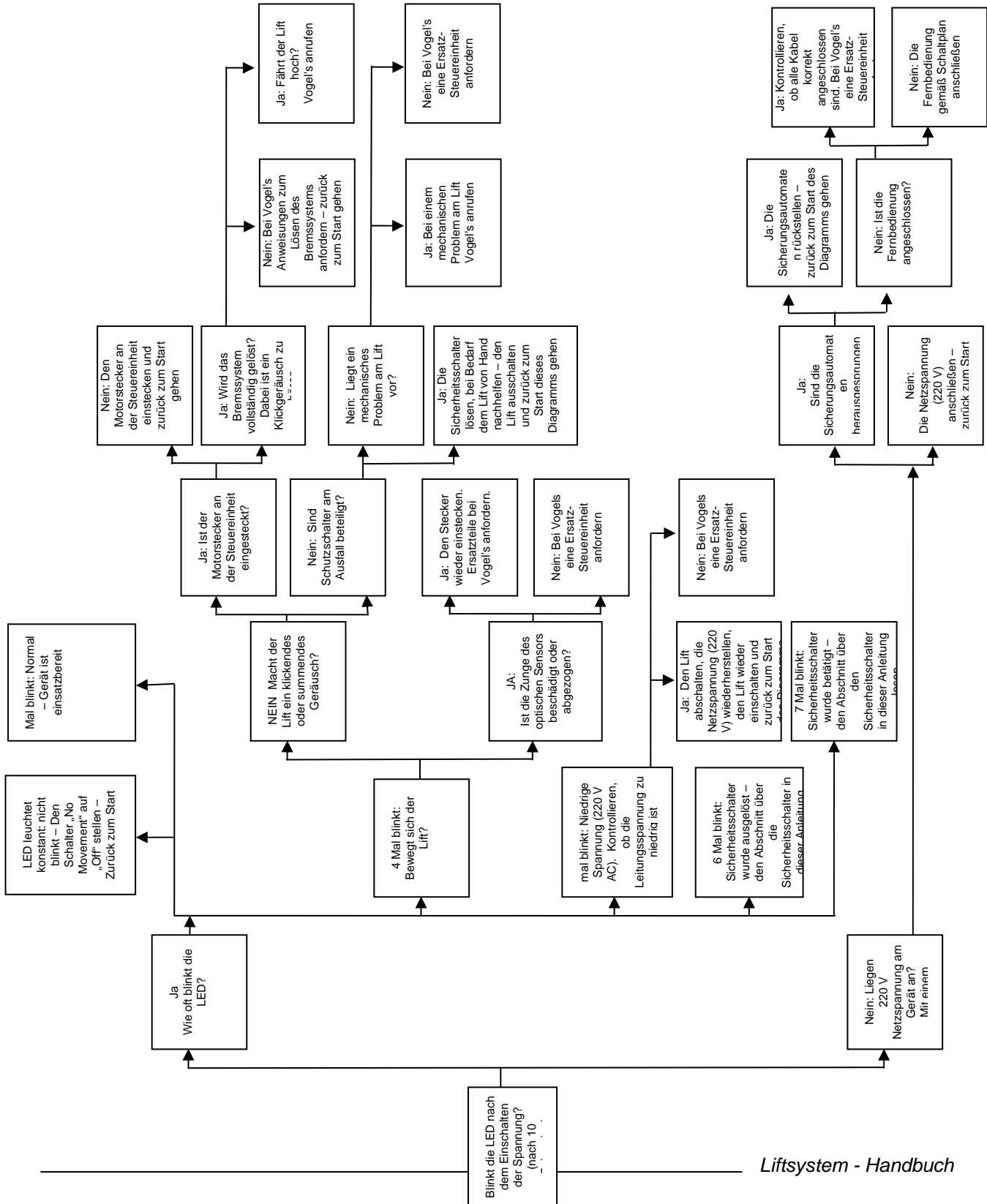
**Vogel's Professional**

Hondsruglaan 93  
5628 DB Eindhoven  
Niederlande  
[www.vogels.com](http://www.vogels.com)

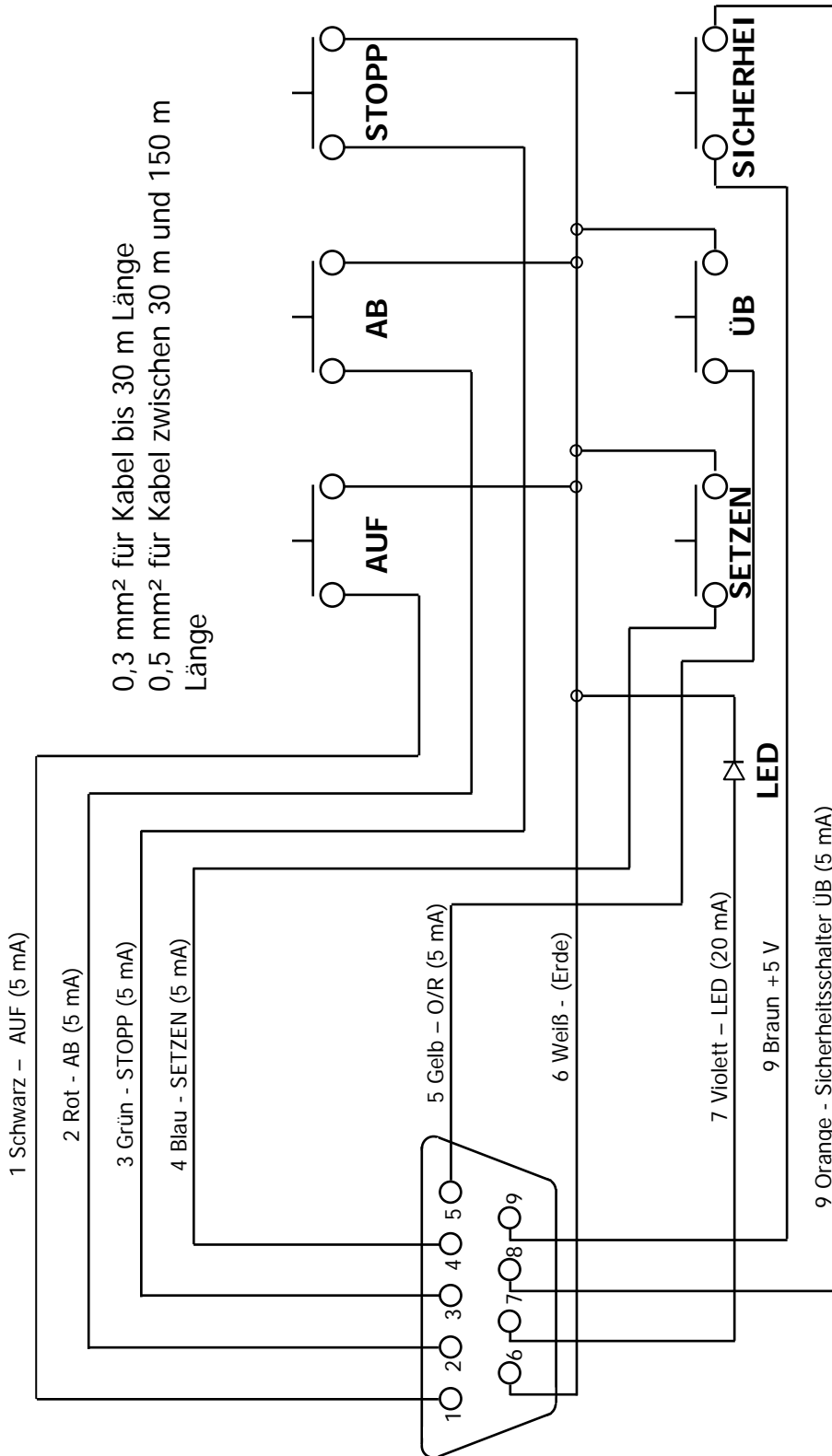
Tel. +31 (0)40 - 2647400

Fax +31 (0)40 - 2647495

# Anhang 1: Flussdiagramm zur Störungsbehebung



## Anhang 2: Anschlussplan des 9-poligen Steckverbinders



Hinweis:

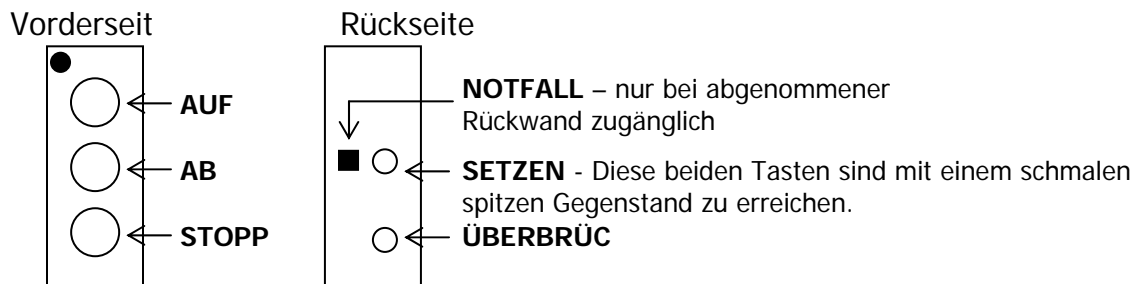
ÜB = ÜBERBRÜCKEN

An Pin 8 und 9 nichts anderes als die Taste „Sicherheit überbrücken“ selbst anschließen, andernfalls kann es zu einem Kurzschluss kommen.

## Anhang 3: Programmieren der Fernbedienung

### Handfernbedienung

#### Modell Nr. S10018



Die Vogel's Handfernbedienung ist ein vielseitiges, multifunktionales, programmierbares Gerät zum Bedienen des Liftsystems.

Wenn die Taste **AUF** gedrückt wird, fährt der Lift automatisch nach oben in die obere Grundposition im AUTOMATISCHEN Modus. Im MANUELLEN Modus fährt der Lift schrittweise nach oben, wenn auf die Taste **AUF** gedrückt wird.

Wenn die Taste **AB** gedrückt wird, fährt der Lift automatisch nach unten in die Vorführposition im AUTOMATISCHEN Modus. Im MANUELLEN Modus fährt der Lift schrittweise nach unten, wenn auf die Taste **AB** gedrückt wird.

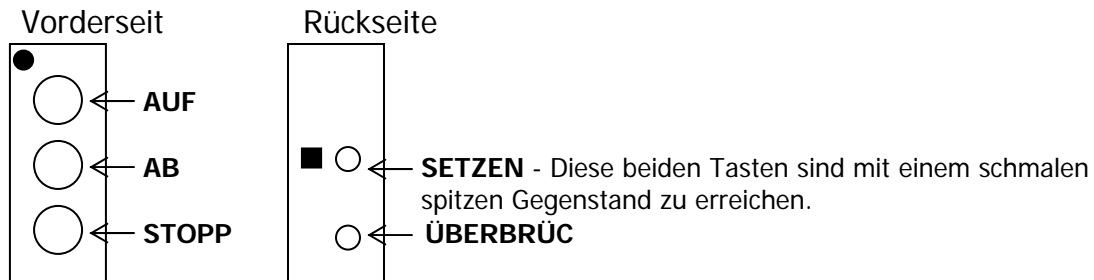
Die Tasten **SETZEN** und **ÜBERBRÜCKEN** auf der Rückseite des Geräts werden in Kombination mit den drei Befehlstasten vorn auf dem Liftsystem zum Programmieren des Liftsystems je nach Bedarf verwendet.

Die Taste **NOTFALL** muss nur in dem unwahrscheinlichen Fall betätigt werden, dass der untere Endbegrenzungsschalter betätigt wird. Das wird in diesem Abschnitt ausführlicher erläutert.

\*Es wird empfohlen, die 9-polige Handfernbedienung **ergänzend** zu anderen Steuerungssystemen angeschlossen zu lassen. Das ist zweckmäßig zum Betätigen der Taste ÜBERBRÜCKEN, zum Durchführen von Wartungsarbeiten oder bei Ausfall eines Steuerungssystems. Wie geht das?

### Den Lift auf den MANUELLEN MODUS programmieren

- 1.) Die Taste **ÜBERBRÜCKEN** mit einem schmalen, spitzen Gegenstand (gerade gebogene Büroklammer) gedrückt halten und dann die Taste **AUF** drücken. Die Taste **AUF** und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen.
- 2.) Zum Testen des Liftsystems die Taste **AB** drücken. Der Lift darf nur nach unten fahren, während die Taste gedrückt wird. Der Lift hält sofort an, wenn die Taste losgelassen wird.

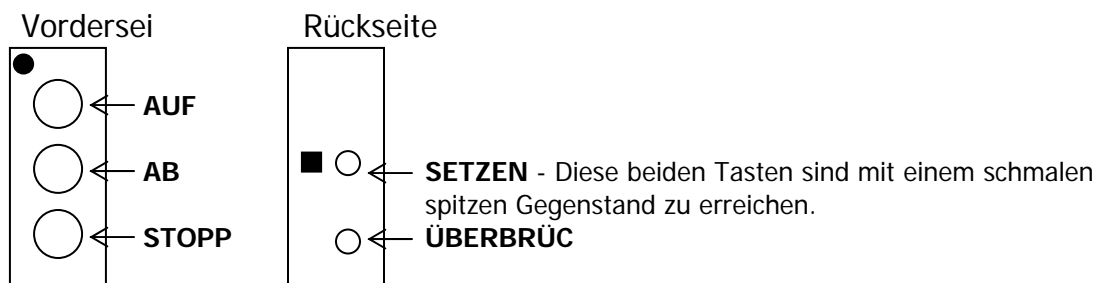


Wie geht das?

### Die Vorführposition programmieren?

Die Vorführposition ist die Höhe, in der das Liftsystem automatisch anhält und der Projektor das Bild auf die Leinwand projiziert.

- 1.) Die Fernbedienung auf den **MANUELLEN MODUS** programmieren – die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann die Taste **AUF** drücken. Die Taste **AUF** loslassen und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen
  - 2.) Mit der Taste **AB** den Lift nach unten in die erforderliche Projektionshöhe fahren.
  - 3.) Zum Programmieren der Fernbedienung auf die gewünschte Vorführposition die Taste **SETZEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **AUF** drücken. Die Taste **AUF** loslassen und dann die Taste **SETZEN** loslassen.
  - 4.) Zur Rückkehr in den AUTOMATISCHEN Modus die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **STOPP** drücken. Die Taste **STOPP** loslassen und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen.
  - 5.) Den Lift wieder in seine obere Grundposition fahren, dazu einmal auf die Taste **AUF** drücken.
  - 6.) Die Funktion des Lifts testen und prüfen, ob das Liftsystem automatisch in der richtigen Höhe anhält.
  - 7.) Die Taste **AB** einmal drücken. Der Lift fährt jetzt nach unten in seine vorprogrammierte Position. Wenn der Lift nicht in die vorprogrammierte Position herunterfährt, die oben beschriebenen Schritte wiederholen.
- \* Hinweis: Das Liftsystem muss sich im AUTOMATISCHEN Modus befinden, damit die Befehle ordnungsgemäß funktionieren.



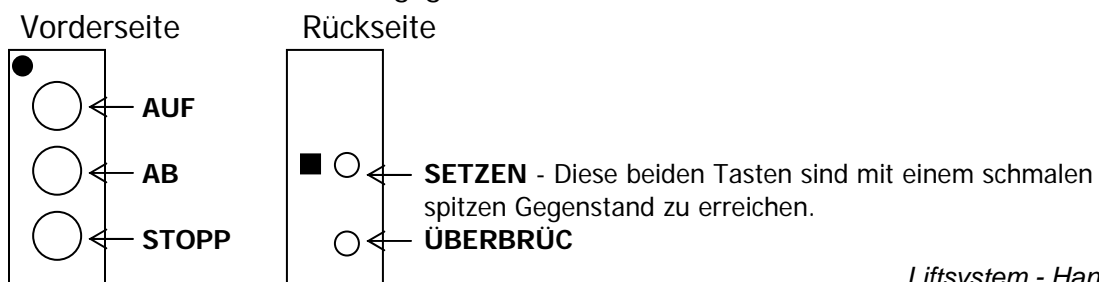
Wie geht das?

## Die Position SERVICE / WARTUNG programmieren

Diese Position ist niedriger als die eingestellte Vorführposition. Der Lift fährt nach unten in eine Position, die es vereinfacht, Wartungs- und Servicearbeiten auszuführen, die Lampen und Filter zu wechseln sowie den Projektor einzustellen.

- 1.) Die Fernbedienung auf den **MANUELLEN** Modus programmieren – Die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **AUF** drücken. Die Taste **AUF** loslassen und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen.
- 2.) Mit der Taste **AB** den Lift nach unten in eine Position fahren, wo er für Wartungs- und Reparaturarbeiten gut zu erreichen ist.
- 3.) Zum Programmieren der Fernbedienung auf die Position SERVICE/WARTUNG die Taste **SETZEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **STOPP** drücken. Die Taste **STOPP** loslassen und dann die Taste **SETZEN** loslassen.
- 4.) Zur Rückkehr in den AUTOMATISCHEN Modus die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **STOPP** drücken. Die Taste **STOPP** loslassen und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen.
- 5.) Den Lift wieder in seine obere Grundposition fahren, dazu einmal auf die Taste **AUF** drücken.
- 6.) Die Funktion des Lifts testen und prüfen, ob das Liftsystem automatisch in der richtigen Höhe anhält. Die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **AB** drücken. Der Lift fährt jetzt nach unten in seine vorprogrammierte Position.

\* Hinweis: Das Liftsystem muss sich im AUTOMATISCHEN Modus befinden, damit die Befehle ordnungsgemäß funktionieren.

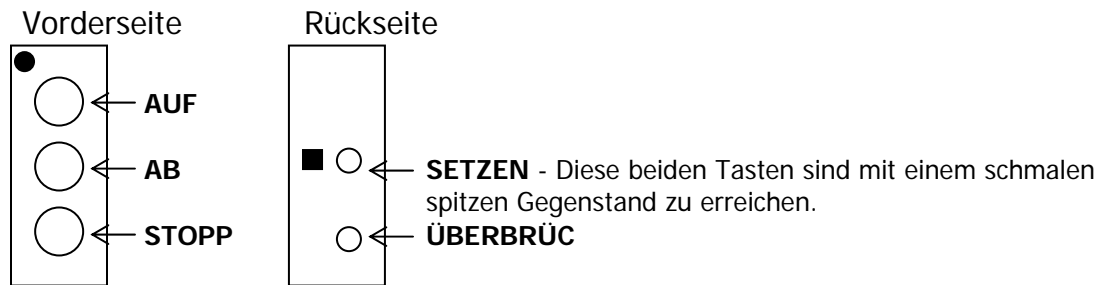


Wie geht das?

### Die Fernbedienung auf den AUTOMATISCHEN Modus programmieren

1. Die Taste **ÜBERBRÜCKEN** gedrückt halten und dann auf die Taste **STOPP** drücken. Die Taste **STOPP** wieder loslassen und dann die Taste **ÜBERBRÜCKEN** loslassen.

Im AUTOMATISCHEN Modus fährt der Lift automatisch nach unten in die richtige Projektionshöhe, fährt hoch in die Grundposition und kann nach unten in die niedrigste Service- und Wartungsposition fahren.



### Löschen von Fehlermeldungen

Zum Löschen von Fehlern aus dem Speicher die Taste STOPP 10 Sekunden lang gedrückt halten und dann loslassen. Wenn derselbe Fehler wieder auftritt, das Diagramm zur Fehlerbehebung in Anhang 1 heranziehen.

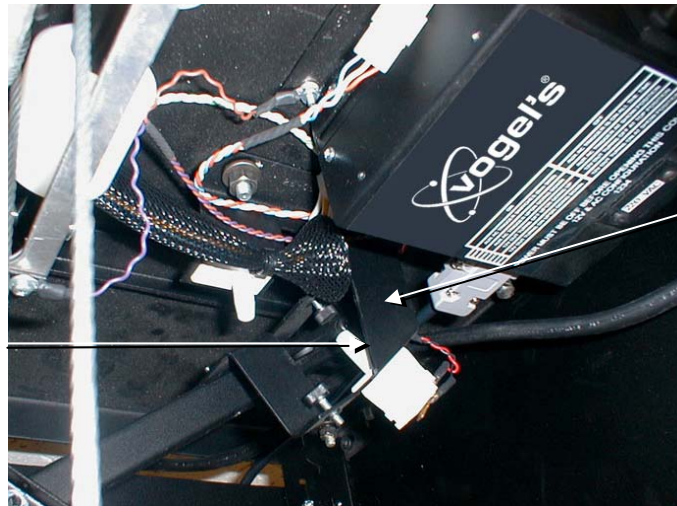
Wie geht das?

### **Das Liftsystem aktivieren, nachdem der untere Endbegrenzungsschalter betätigt worden ist**

Wenn der Lift tiefer als bis zur untersten zulässigen (sicheren) Position oder der Service-/Wartungsposition heruntergefahren wird, löst ein kleines Radlager eine Sicherheitsabschaltung am unteren Endbegrenzungsschalter aus. Diese Abschaltung befindet sich an den Scheren und dem Lager. Wenn der Lift nicht auf Befehle von der Fernbedienung reagiert und die rote LED 7 Mal blinkt, die unten beschriebenen Schritte ausführen.

- 1.) Mit einem kleinen Kreuzschraubendreher die Rückwand von der Handfernbedienung abnehmen. Jetzt haben Sie Zugang zur Taste **EMERGENCY OVERRIDE** (Notfall überbrücken) auf der Platine.
- 2.) Die Fehlermeldung löschen, dazu die Taste **STOPP** mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten. Die Taste **NOTFALL** eindrücken und danach sofort auf **AUF** drücken. Jetzt fährt der Lift hoch in seine Grundposition in der Decke, und der Speicher des Lifts wird zurückgesetzt.
- 3.) Die Abdeckung wieder auf die Fernbedienung setzen.
- 4.) Den Lift in den MANUELLEN Modus schalten (**ÜBERBRÜCKEN + AUF**).
- 5.) Die Tasten **ÜBERBRÜCKEN** und **SETZEN** gleichzeitig drücken. Damit können Sie eine neue Position SERVICE/WARTUNG für den Lift festlegen.
- 6.) Die Taste **AB** gedrückt halten, bis der Anschlag (an der oberen Schere des Hebemechanismus) mindestens 12 mm vom Anschlag des Sicherheitsschalters entfernt ist, wenn der Lift die Position SERVICE/WARTUNG erreicht hat (aber natürlich nicht so niedrig, dass der Sicherheitsschalter wieder aktiviert wird).

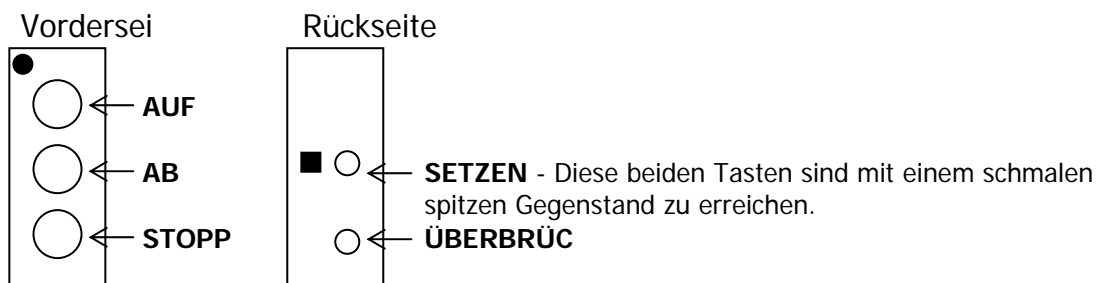
Sicherheitsschalter;  
12 mm von Scheren  
entfernt



Untere  
Endbegrenzung  
Anschlag  
Einstellfuß

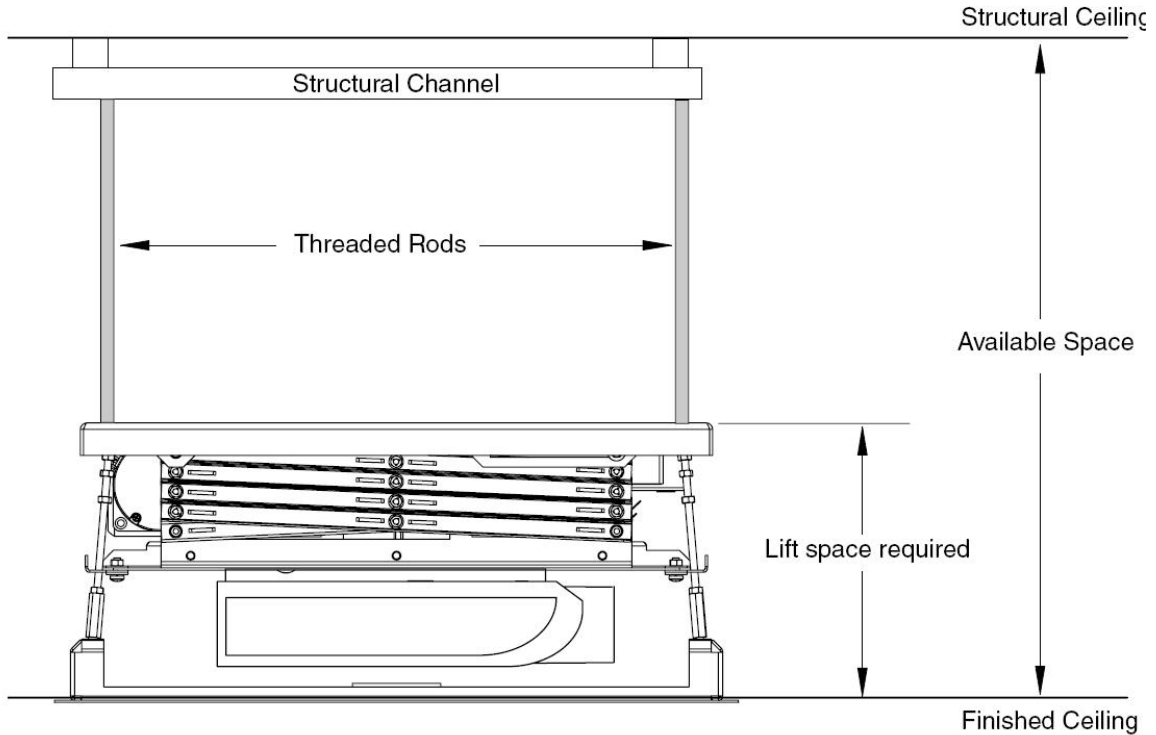
- 7.) Die Tasten **ÜBERBRÜCKEN** und **SETZEN** gleichzeitig drücken. Dadurch wird der elektronische untere Endbegrenzungsschalter zurückgesetzt.
- 8.) Die Fernbedienung wieder auf den AUTOMATISCHEN Modus einstellen (**ÜBERBRÜCKEN + STOPP**).
- 9.) Die Taste **AUF** drücken, um den Lift in seine obere Grundposition in der Decke zu fahren.

\* Die Taste **EMERGENCY OVERRIDE** (Notfall überbrücken) gedrückt halten (die LED hört auf zu blinken). Die Taste **EMERGENCY OVERRIDE** und die Taste **AUF** gedrückt halten. Beide Tasten gedrückt halten, bis der Lift 15 cm hochgefahren ist. Den Lift in seine obere Grundposition in der Decke zurückkehren lassen.



## Anhang 4: Bestimmen der Installationshöhe

### Lift Height Calculator *Approximation only*



#### To Calculate approximate lift height:

Lift height per lift model	X
+	+
Mount height	2.7 cm / 1 inch
+	+
Projector height	Y
+	+
Ventilation space	4.7 cm / 1.75 inch
=	=
Lift space required	Z

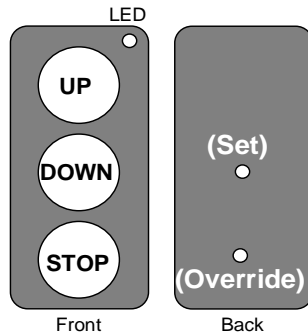
#### To Calculate Required Lift Space:

Available Space
minus
Lift space required
equals
Threaded Rod length (less structural channel/ceiling attachment)



## Anhang 5: Bedienung in Kurzfassung

### Handheld Remote Control



The remote control lets you operate the lift including setting the SHOW and MAINTENANCE positions from floor level.

The SET and OVERRIDE buttons are accessed through the small black holes in the back of the unit. A paper clip can be used to activate these buttons.

The SET and OVERRIDE buttons are not labeled on the remote control.

### Remote control functions

Function	Buttons
Initial manual mode	OVERRIDE & UP
End manual mode	OVERRIDE & STOP
Set show position (only works in manual mode)	SET & UP
Set service position (only works in manual mode)	SET & STOP
Travel to Service position (only works in either the top or SHOW positions)	OVERRIDE & DOWN

In the manual mode, the lift will travel as long as the UP or DOWN buttons is pressed. As soon as the button is released, the lift will stop.

In the automatic mode, the UP or DOWN buttons need to be pressed for ½ second to activate the lift. When changing directions of the lift from Up to DOWN and vice versa, you do not need to stop the lift first. By pressing the appropriate button, the lift will stop immediately prior to reversing directions.

### Lift system error codes (number of blinks of the LED)

LED	Status
Continuously on	No movement toggle switch on the side of the control box is activated. This disables all movement of the lift.
Two blinks	Unit is operational. (after unit is powered Up LED then goes dark)
Three blinks	EEPROM Failure
Four blinks	Motor is not moving. Check troubleshooting chart.
Five blinks	Low AC line voltage
Six blinks	Cables off drum.
Seven blinks	Safety switch triggered.

