

## Montageanleitung Libra Sanierungsrahmen



**Inhaltsverzeichnis**

1. **Allgemeine Hinweise** .....03  
 2. **Sicherheitshinweise** .....03  
 3. **Werkzeug / Lieferumfang** .....04  
 4. **Montage Sanierungsrahmen** .....05  
 5. **Montage Haube starr auf Sanierungsrahmen** .....08  
 6. **Montage Haube lüftbar auf Sanierungsrahmen** .....09  
 7. **Montage 230V Motor 300/500 mm Hub** .....10  
 8. **Montage Pneumatikzylinder 300/500 mm Hub** .....12  
 9. **Montage 24V Motor 300/500 mm Hub** .....14  
 10. **Montage Fremdmotor** .....16  
 11. **Pflege und Wartung**.....18

**1. Allgemeine Hinweise**

Der Lieferumfang muss auf Vollständigkeit und mögliche Beschädigungen überprüft werden. INDU LIGHT übernimmt keine Haftung für Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung. Ausschließlich die Durchführung der Montage gemäß dieser Montageanleitung gewährleistet eine optimale Funktion und eine lange Lebensdauer der Lichtkuppel. Eine Einbauneigung von 0° bis max. 25° ist erlaubt.

Alle Angaben (technisch wie bildlich) entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Es können daraus keine rechtlichen Ansprüche abgeleitet werden. Änderungen der technischen Angaben behält sich INDU LIGHT vor. Normen, Richtlinien und Regeln der Technik, sofern bestehend, sind immer bei den Arbeiten einzuhalten. INDU LIGHT empfiehlt, bei der Montage Schutzhandschuhe zu tragen.

Der INDU LIGHT Libra Sanierungsrahmen ist ein hochkompatibler Adapter für die optimale Verbindung der Lichtkuppel Libra zu einem bestehenden Aufsetzkranz. Somit können defekte Lichtkuppeln unkompliziert saniert werden.

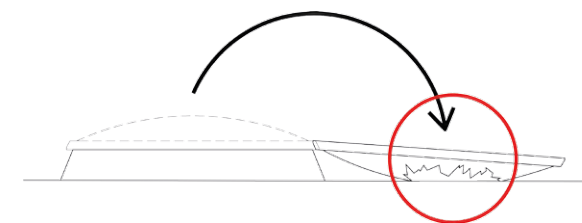
**2. Sicherheitshinweise**

Bevor die Montage gemäß dieser Montageanleitung erfolgen kann, ist durch eine Gefährdungsanalyse systematisch zu prüfen, wie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die staatlichen Regelungen zum Arbeitsschutz eingehalten werden können. Diese Anleitung beschreibt ausschließlich Technik und Ablauf der Montage. Bei allen Arbeiten müssen die Richtlinien und Vorschriften von Behörden und Fachverbänden der Bundesrepublik Deutschland, der europäischen Union und des Bestimmungslandes sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Diese Sicherheitsbestimmungen gelten auch für spätere Wartungsarbeiten.

Weiterhin muss vor Montagebeginn geprüft werden, ob eine ausreichend stabile Unterkonstruktion vorhanden ist. Der bauseitige Aufsetzkranz muss eine sichere Befestigung ermöglichen. Eine ausreichende Befestigung für entsprechende Soglasten ist bauseitig zu prüfen und zu gewährleisten.



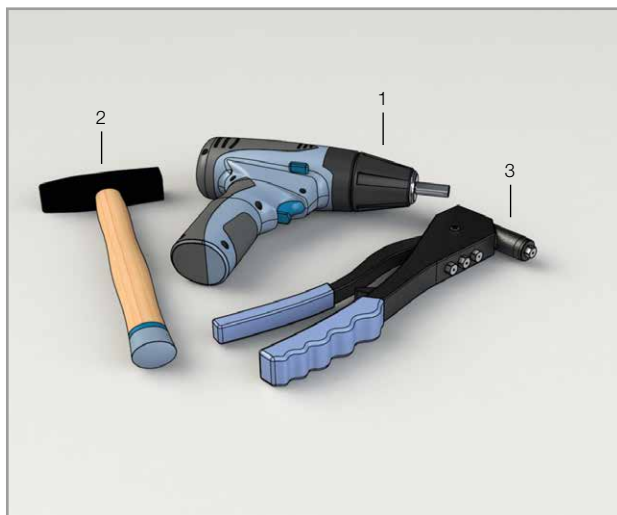
Nicht begehbar! DURCHSTURZGEFAHR!



Vorsicht beim Umschlagen! BRUCHGEFAHR!

### 3. Werkzeug / Lieferumfang

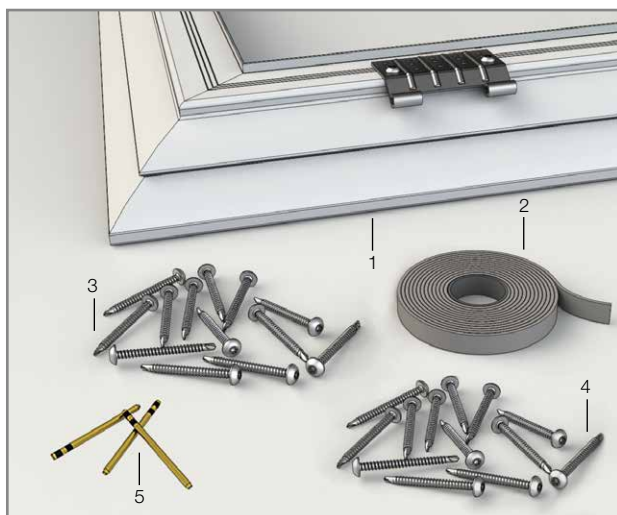
#### Werkzeug



INDU LIGHT sieht folgendes Werkzeug zur Montage des Sanierungsrahmens vor:

1. Satz Schraubendreher für Torx oder alternativ Akkuschauber / Bohrmaschine mit Torx Bit
2. Hammer
3. ggf. Nietzange

#### Lieferumfang

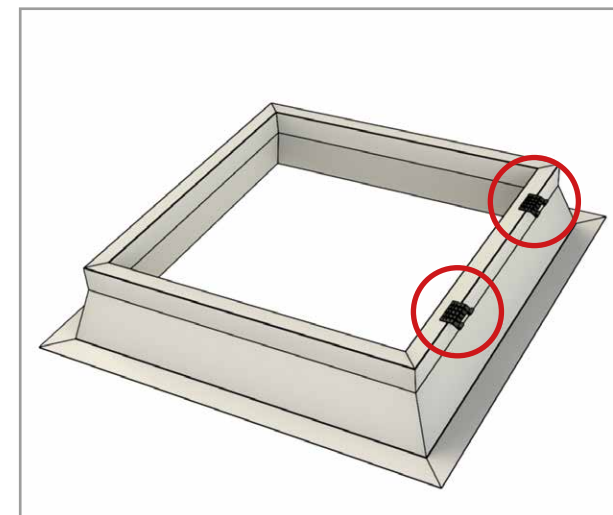


Im Lieferumfang des Sanierungsrahmens sind standardmäßig enthalten:

1. Sanierungsrahmen inkl. werkseitig vormontierter Scharnier-Unterteile
2. Fugendichtband
3. 46 x Befestigungsschraube
4. 15 x Scharnierschraube
5. Bolzen für Scharniere (je nach Scharnieranzahl)
6. Montageanleitung

### 4. Montage Sanierungsrahmen

#### 4.1



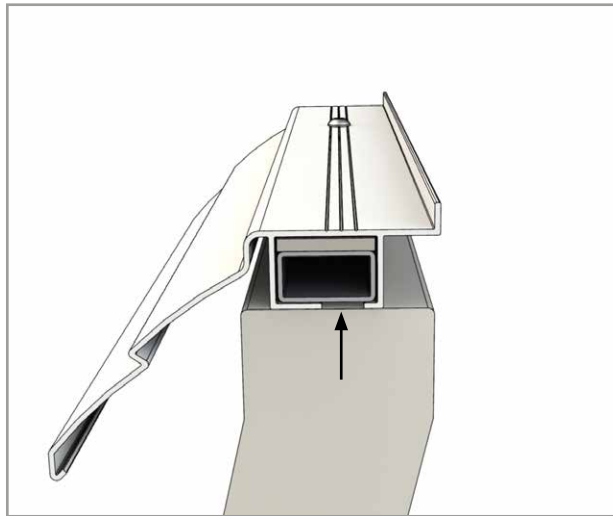
Zunächst sind die bauseitig vorhandene Lichtkuppel sowie die am Aufsetzkranz befestigten Scharniere bzw. Beschläge zu entfernen. Zudem sollte der bauseitige Aufsetzkranz gereinigt werden, bevor der Sanierungsrahmen montiert wird.

#### 4.2



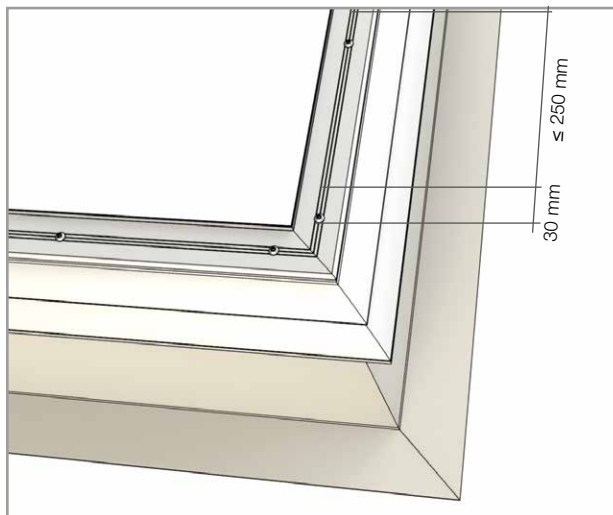
Anschließend das im Lieferumfang enthaltene Dichtband an der Unterseite des Sanierungsrahmens festkleben. Dieses muss auf staubfreiem, trockenem Untergrund aufgebracht werden.

4.3



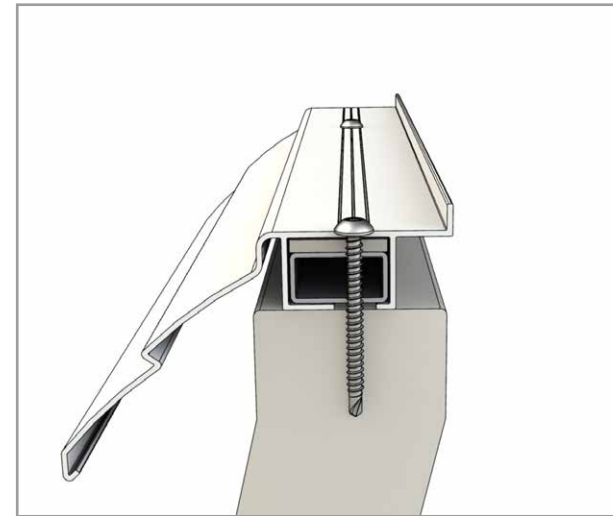
Für die sichere Abdichtung ist zwingend erforderlich, dass das Dichtband genau in den Spalt an die Armierung geklebt wird.

4.4



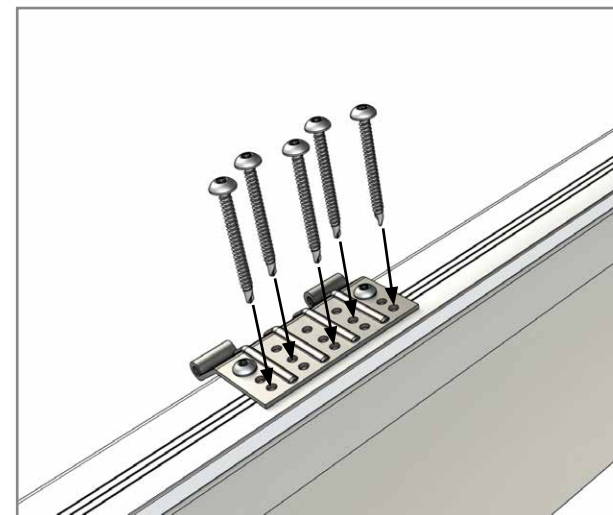
Nun den Sanierungsrahmen mittig über den bauseitigen Aufsetzkranz ausrichten und mit Hilfe der beiliegenden Schrauben befestigen. Dabei gilt das links abgebildete Befestigungsmuster als Mindestanforderung. Bei speziellen Anforderungen können zusätzliche Befestigungen seitens des Dachdeckers notwendig sein.

4.5



Für eine sichere und dichte Befestigung ist es zwingend erforderlich, dass die Schrauben mittig durch einen der drei Schraubkanäle eingeschraubt werden.

4.6

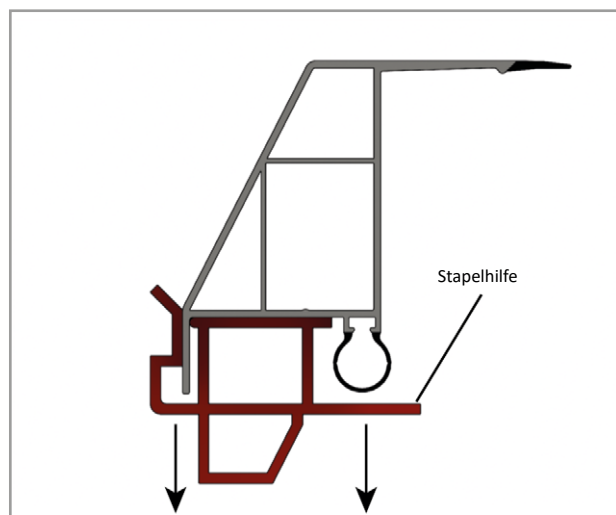


Die werkseitig vormontierten Scharniere müssen mindestens mit jeweils fünf weiteren, im Lieferumfang enthaltenen Schrauben im Bestands-Aufsetzkranz befestigt werden. Dabei gilt das links abgebildete Befestigungsmuster als Mindestanforderung.

Bei speziellen Anforderungen können zusätzliche Befestigungen seitens des Dachdeckers notwendig sein.

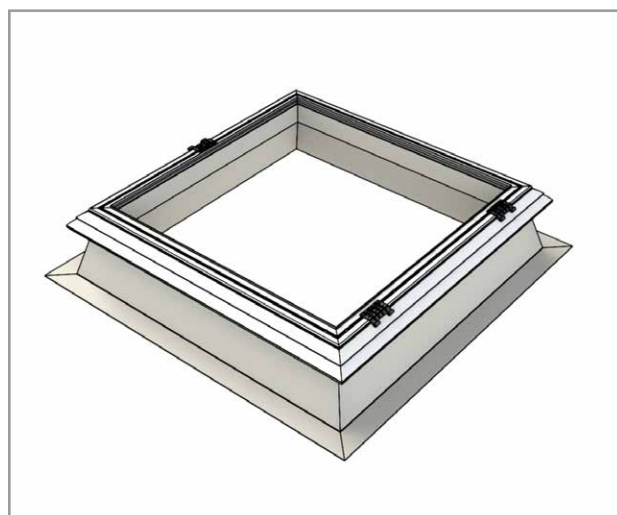
## 5. Montage Haube starr auf Sanierungsrahmen

5.1



Bei Lieferung mehrerer Lichtkuppeln müssen die Stapelhilfen entfernt werden.

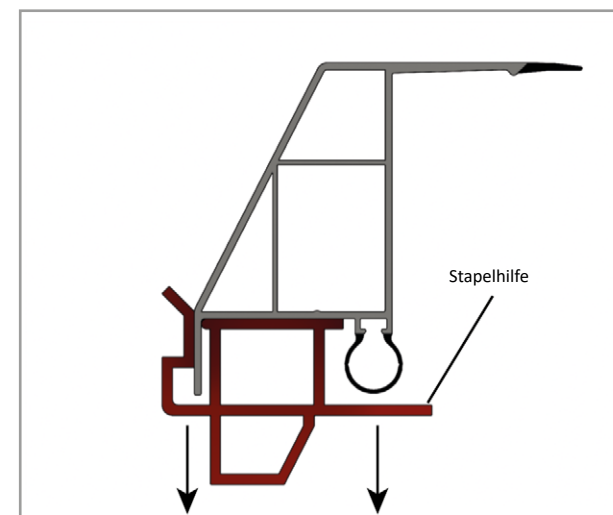
5.2



Variante starr, Scharniere gegenüberliegend.

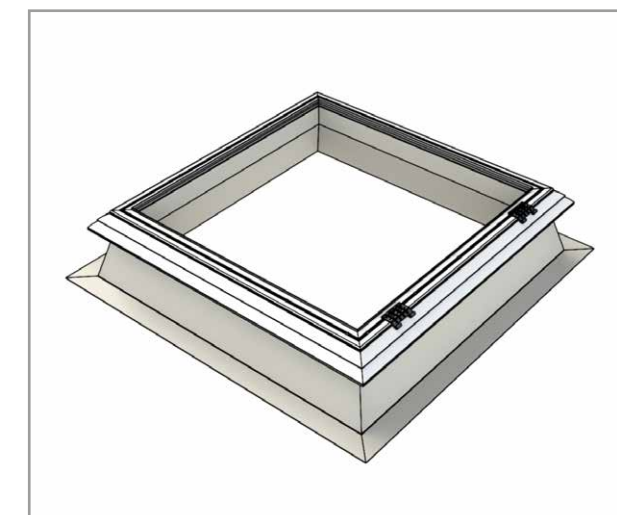
## 6. Montage Haube lüftbar auf Sanierungsrahmen

6.1



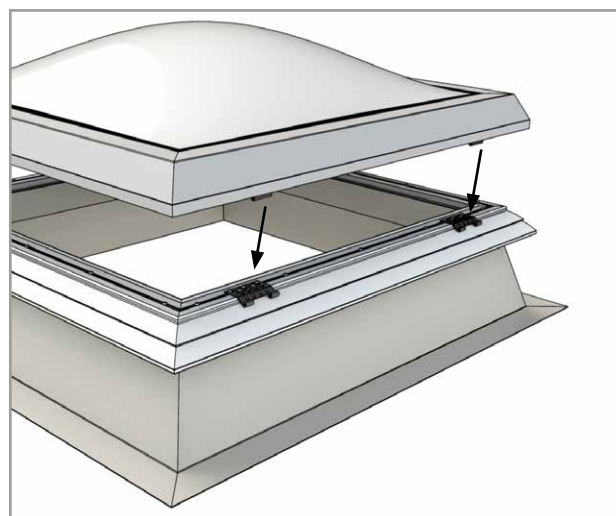
Bei Lieferung mehrerer Lichtkuppeln müssen die Stapelhilfen entfernt werden.

6.2



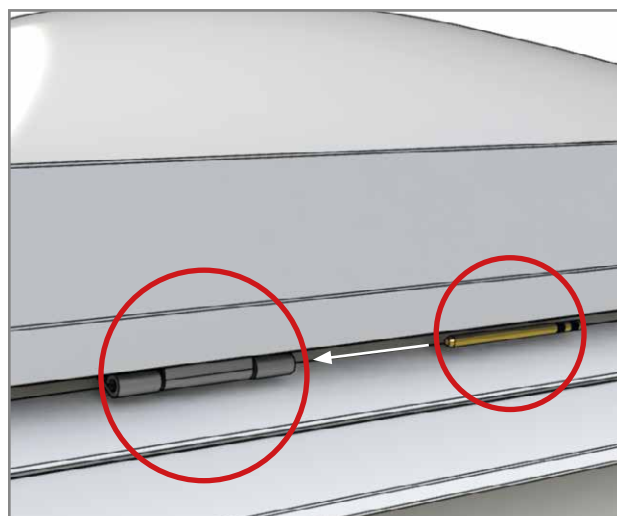
Variante lüftbar, Scharniere einseitig.

5.3



Die werkseitig vormontierten Scharnierteile an Haube und Aufsetzkranz übereinander bringen.

5.4



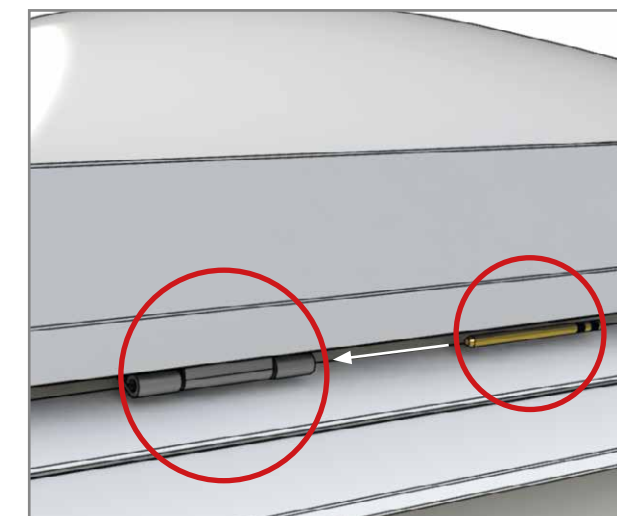
Bei zu erwartender Demontage die Scharnierbolzen nur bis zur Riffelung einschlagen. Bei endültiger Montage die Scharnierbolzen vollständig einschlagen. Dabei die Scharniere von innen nach außen einschlagen, um die Ecke des PVC-Einfassrahmens nicht zu beschädigen.

6.3



Die werkseitig vormontierten Scharnierteile an Haube und Aufsetzkranz übereinander bringen.

6.4

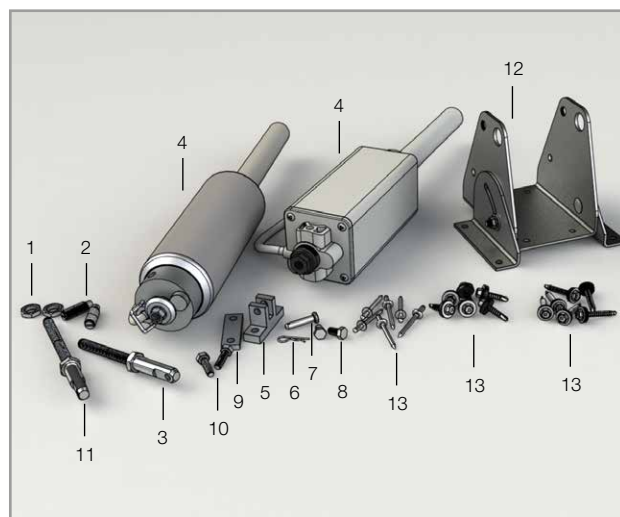


Bei zu erwartender Demontage die Scharnierbolzen nur bis zur Riffelung einschlagen. Bei endültiger Montage die Scharnierbolzen vollständig einschlagen. Dabei die Scharniere von innen nach außen einschlagen, um die Ecke des PVC-Einfassrahmens nicht zu beschädigen.  
Die sichere Verriegelung der Haube ist bauseitig durch die Montagefachkraft (z.B. über vorhandenen Elektroöffner, fixiertes Scharnier oder andere Verriegelungsart) zu gewährleisten.



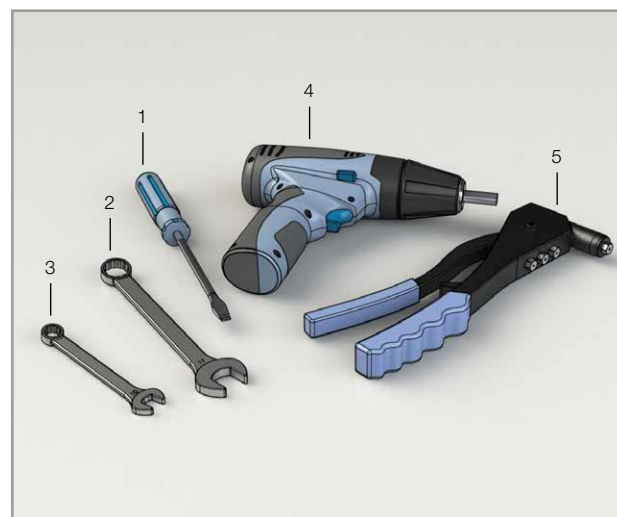
## 7. Montage 230V Motor 300/500 mm Hub

### Lieferumfang



- 1 2x M10 Mutter VZ flach
- 2 2x M10x30 Stiftschraube
- 3 Augenschraube M10x110
- 4 230V Motor LS (rund), LA (eckig) oder LAS (rund)
- 5 Flügelbock FB6
- 6 Splint
- 7 Flügelbockbolzen
- 8 2x M6x12 Sechskantschraube
- 9 Unterfütterung FB6
- 10 2x M6x20 Sechskantschraube
- 11 Augenschraube M10x130
- 12 Konsole
- 13 Befestigungsmittel Konsole für verschiedene Untergründe (z.B. Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC o.ä.)

### Werkzeug



- 1 Schlitz-Schraubendreher
- 2 17er Ring-Maulschlüssel
- 3 10er Ring-Maulschlüssel
- 4 Akkuschauber / Bohrmaschine
- 5 Nietzange

### 7.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben. Gegebenenfalls die Unterfütterung mit M6x20 verwenden.

### 7.2



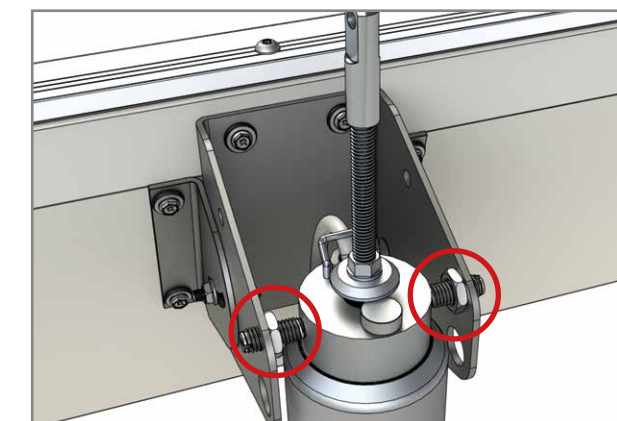
Falls vorhanden, die bereits eingeschraubte Augenschraube entfernen und die mitgelieferte Augenschraube M10x110 in Kolbenstange einschrauben. Mit Mutter fixieren. Gegebenenfalls längere Augenschraube verwenden, um Höhenunterschied auszugleichen. Die mitgelieferte Konsole je nach bauseitigen Gegebenheiten (z.B. Untergrund Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC, o.ä.) am Bestands-Aufsetzkranz befestigen.

### 7.3



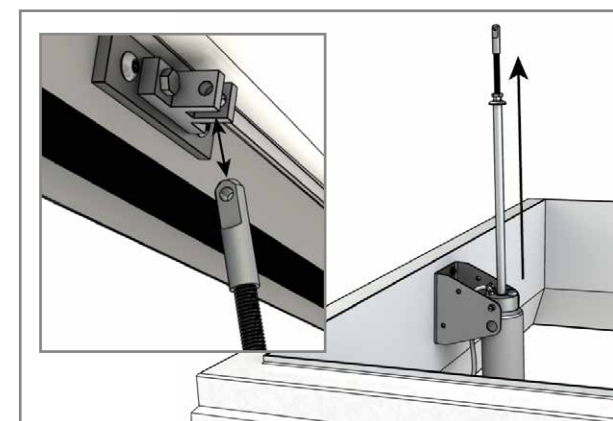
Die zwei M10 Stiftschrauben mit den M10 Muttern im zuvor montierten Motorhalter in die obere Bohrung einschrauben. Die Muttern müssen innen liegen.

### 7.4



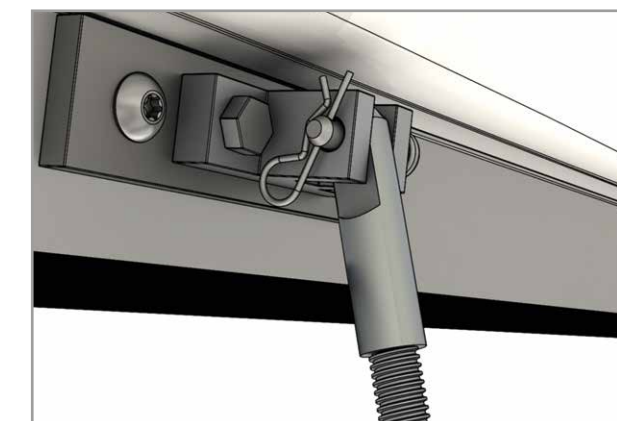
Motor einhängen und mit Stiftschrauben und Muttern sichern. Motor muss ohne spürbaren Widerstand schwenken können und mittig ausgerichtet werden.

### 7.5



Den Motor komplett ausfahren. Dann Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

### 7.6



Flügelbockbolzen, Augenschraube und Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint sichern.

### 7.7 LS Motor



Den LS Motor einfahren. Mittels Motorprüfgerät Einstellung so wählen, dass der Endschalter in ZU- Stellung mechanisch anspricht und kontrollieren, ob die Haube gleichmäßig auf dem Sanierungsrahmen aufliegt. Gegebenenfalls die Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

### 7.8 LA Motor und LAS Motor



Den LA bzw. LAS Motor einfahren. Kontrollieren, ob die Haube bei Lastabschaltung gleichmäßig auf dem Sanierungsrahmen aufliegt. Gegebenenfalls die Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

## 8. Montage Pneumatikzylinder 300/500 mm Hub

### Lieferumfang



- 1 Winkeldrehverschraubung 1/6-26
- 2 2x O-Ringe
- 3 Pneumatikzylinder
- 4 Augenschraube M8x80
- 5 PVZ Flügelbock
- 6 2x M6x8 Sechskantschraube
- 7 Splint
- 8 Flügelbockbolzen
- 9 Unterfütterung FB6
- 10 2x M6x16 Sechskantschraube
- 11 Augenschraube M8x110
- 12 Konsole
- 13 Befestigungsmittel Konsole für verschiedene Untergründe (z.B. Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC o.ä.)

### Werkzeug



- 1 19er Ring-Maulschlüssel
- 2 13er Ring-Maulschlüssel
- 3 10er Ring-Maulschlüssel
- 4 Akkuschauber / Bohrmaschine
- 5 Nietzange
- 6 Flachschraubendreher

### 8.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x8 anschrauben. Gegebenenfalls die Unterfütterung mit M6 x16 verwenden.

### 8.2



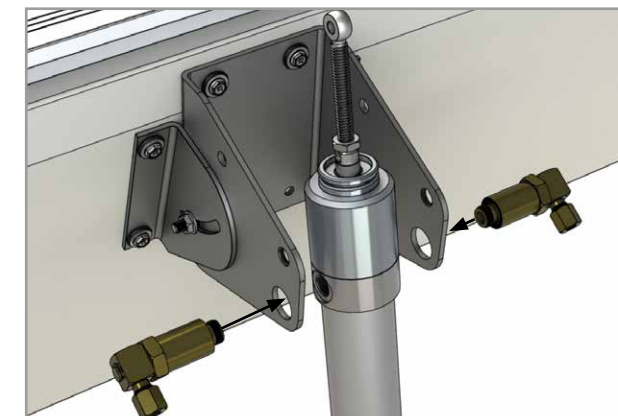
Augenschraube in Kolbenstange einschrauben. Mit Mutter fixieren. Gegebenenfalls längere Augenschraube verwenden, um Höhenunterschiede auszugleichen.

### 8.3



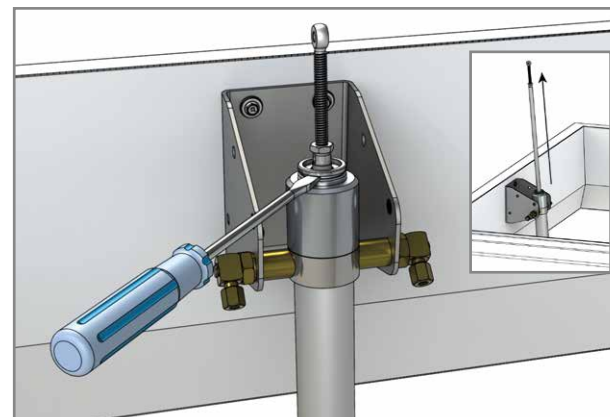
O-Ring auf Winkelverschraubung stecken. Die mitgelieferte Konsole je nach bauseitigen Gegebenheiten (z.B. Untergrund Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC, o.ä.) am Bestands-Aufsetzkranz befestigen.

### 8.4



Zylinder mit 2x Winkeldrehverschraubung an zuvor montierter Konsole verbinden. Zylinder muss ohne spürbaren Widerstand schwenken können und mittig ausgerichtet werden.

### 8.5



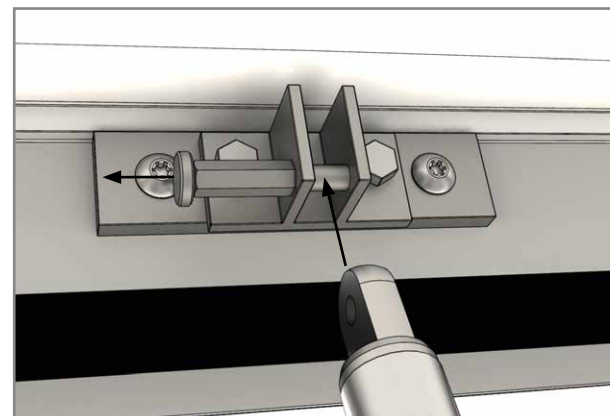
Den Zylinder ausfahren. Dazu mit einem Flachschraubendreher den Ring an der Oberseite des Öffners anheben, da der Pneumatikzylinder endlagenverriegelt ist.

### 8.6



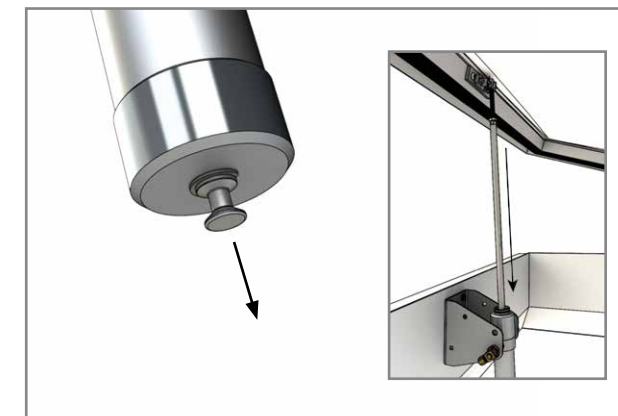
Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

### 8.7



Anschließend den Federbolzen durch Ziehen entriegeln und den Motorkolben am Kuppelbock positionieren. Dann den Federbolzen wieder zurück schnappen lassen, um den Motorkolben am Kuppelbock zu fixieren.

### 8.8



Den Zylinder einfahren. Dazu den Zapfen an der Unterseite herausziehen. Mittels Zugtest kontrollieren, ob der Zylinder in geöffnet / geschlossener Stellung oben / unten verriegelt, sowie ob Haube bei Endstellung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Ggf. Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.



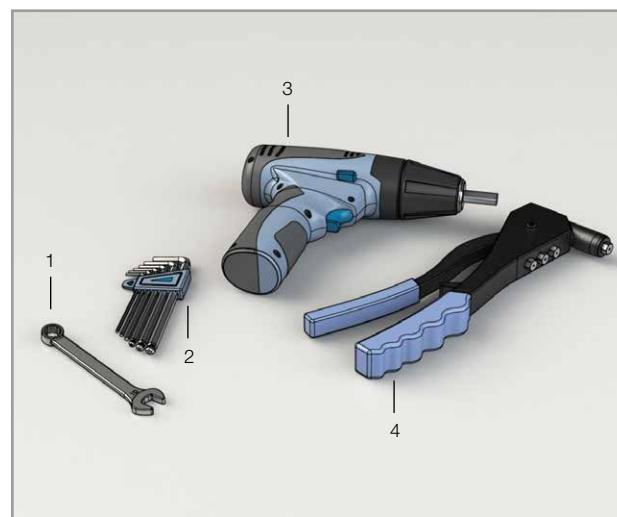
## 9. Montage 24V Motor 300/500 mm Hub

### Lieferumfang



- 1 2x M5x16 Innensechskant
- 2 Klemmring KR 47-36
- 3 2x Lagerbolzen LB12-SL5 M5x6
- 4 2x M5x6
- 5 24V Motor
- 6 2x M6x12 Sechskantschraube
- 7 Flügelbock FB6
- 8 Splint
- 9 Flügelbockbolzen
- 10 Unterfütterung FB6
- 11 2x M6x20 Sechskantschraube
- 12 Konsole
- 13 Befestigungsmittel Konsole für verschiedene Untergründe (z.B. Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC o.ä.)

### Werkzeug



- 1 10er Ring-Maulschlüssel
- 2 Inbusschlüssel
- 3 Akkuschrauber / Bohrmaschine
- 4 Nietzange

### 9.1



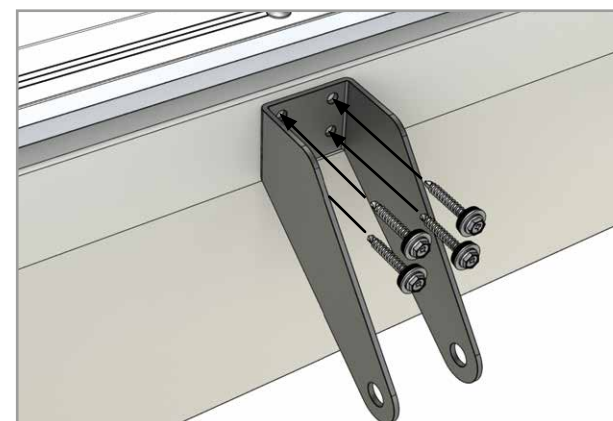
Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben. Gegebenenfalls die Unterfütterung mit M6x20 verwenden.

### 9.2



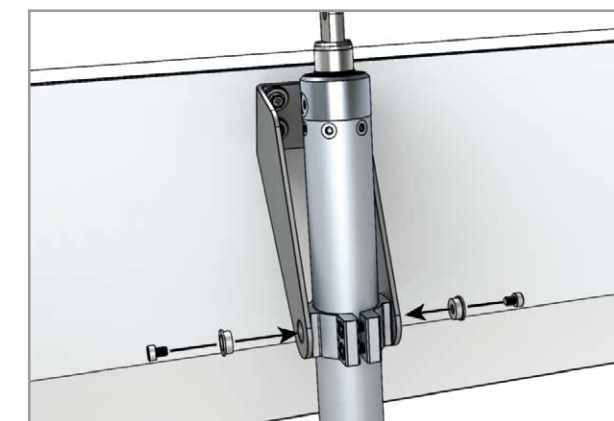
Klemmring auf Motor aufschieben und mit 2x M5x16 an Motorgehäuse fixieren.

### 9.3



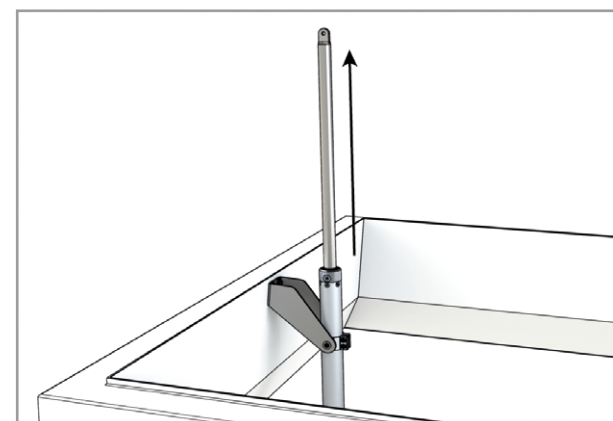
Die mitgelieferte Konsole je nach bauseitigen Gegebenheiten (z.B. Untergrund Stahl, GFK mit Holzeinlage, PVC, o.ä.) am Bestands-Aufsetzkranz befestigen.

### 9.4



24V Motor mit 2x M5x6 und 2x Lagerbolzen in zuvor vormontierter Motorhalterung einbauen.

### 9.5



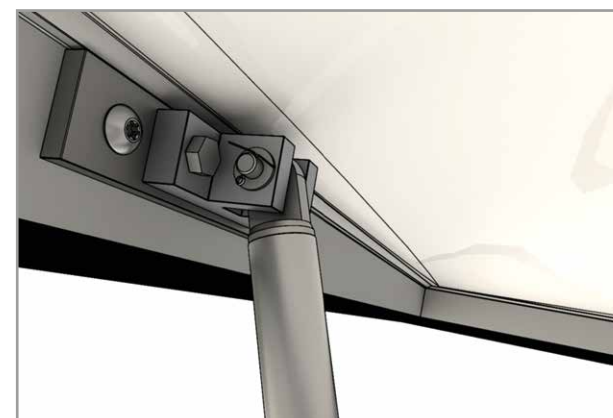
Motor ausfahren.

### 9.6



Augenschraube und Kuppelbock übereinander bringen.

### 9.7



Kuppelbockbolzen, Augenschraube und Kuppelbock verbinden. Kuppelbockbolzen durch Splint sichern.

### 9.8

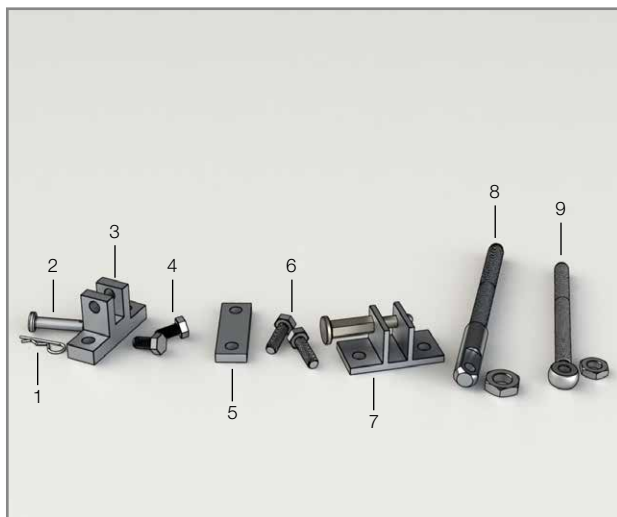


Den Motor einfahren. Kontrollieren, ob die Haube bei Endstellung gleichmäßig auf dem Sanierungsrahmen aufliegt. Gegebenenfalls die Höhe des Klemmrings anpassen.



## 10. Montage Fremdmotor (Bildarstellung schematisch)

### Lieferumfang



- 1 Splint
- 2 Flügelbockbolzen
- 3 Flügelbock FB6
- 4 2x M6x8 Sechskantschraube
- 5 Unterfütterung FB6
- 6 2x M6x16 Sechskantschraube
- 7 Kuppelbock KB-F6
- 8 Augenschraube M10x130
- 9 Augenschraube M8x110

Die Festlegung der Einbaulage des Motors ist durch die Montagefachkraft vor Ort zu treffen. Die Einstellung von eventuell vorhandenen Endschaltern ist ebenfalls durch die Montagefachkraft auszuführen.

### 10.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x8 anschrauben. Gegebenenfalls die Unterfütterung mit M6x16 verwenden.

### 10.2



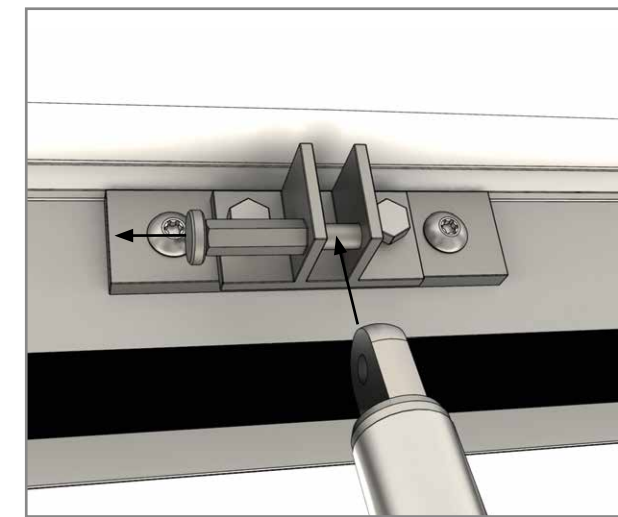
Passende im Set enthaltene Augenschraube zum Überbrücken von Höhenunterschieden verwenden.

### 10.3



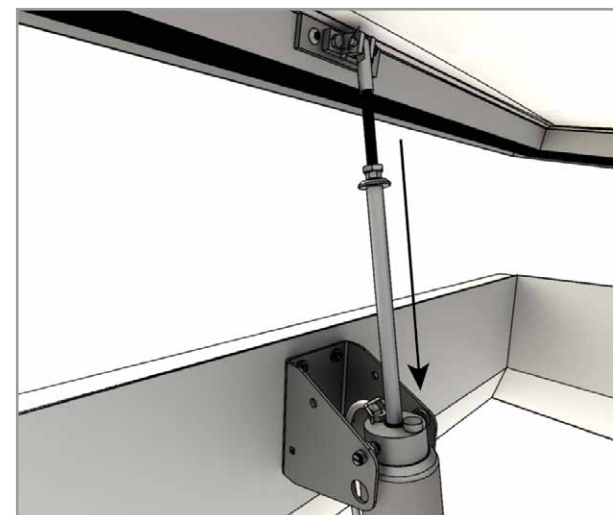
Flügelbock und Augenschraube übereinander bringen.

### 10.4



Anschließend den Federbolzen durch Ziehen entriegeln und den Motorkolben am Kuppelbock positionieren. Dann den Federbolzen wieder zurück schnappen lassen, um den Motorkolben am Kuppelbock zu fixieren.

### 10.5



Den bauseitigen Motor einfahren und kontrollieren, ob die Haube gleichmäßig auf dem Sanierungsrahmen aufliegt. Gegebenenfalls die Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

### 11. Pflege und Wartung

INDU LIGHT empfiehlt, die Lichtkuppel einmal jährlich gründlich sowohl von außen als auch von innen zu reinigen. Häufigere Reinigungsintervalle können je nach Standort und Nutzung sinnvoll sein. Die Oberfläche ist dazu mit klarem Wasser und einem Tuch abzuwischen. Falls stärkere Verschmutzungen vorhanden sind, können ein sanftes Reinigungsmittel, wie z.B. „Kunststoffreiniger Burnus“ oder gleichwertige Produkte verwendet werden. Aggressive und scheuernde Reinigungsmittel oder Tücher beschädigen die Kunststoffverglasung sowie die Kunststoffprofile und sind daher für die Reinigung nicht geeignet.

#### Wartungsvertrag

Das INDU LIGHT Serviceteam „Wartung und Service“ erstellt Ihnen gerne ein unverbindliches Wartungsangebot und steht bei Fragen kompetent zur Verfügung.

Mail: [wartung@indu-light.de](mailto:wartung@indu-light.de)  
Teil: +49 (0) 7426 52 70 - 35

### Weitere Montageanleitungen

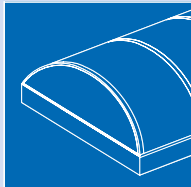
#### Libra starr & lüftbar



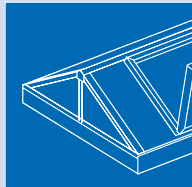
#### Libra NRW



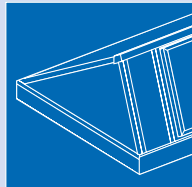
## Lichtbänder / Lichtkuppeln



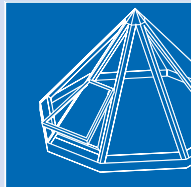
Topline ELS  
Proline



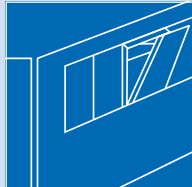
Skyline



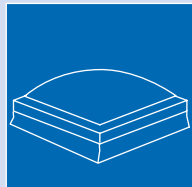
Shedline



Highline

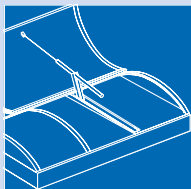


Sideline

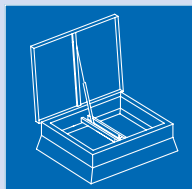


Libra

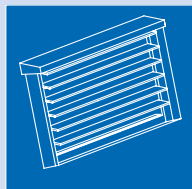
## RWA und Lüftung



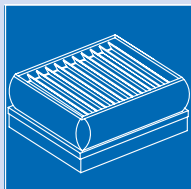
Vela



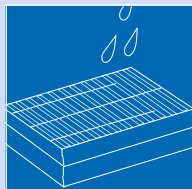
Leo



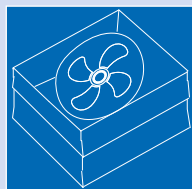
Lyra



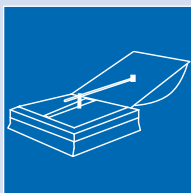
Virgo



Hydra

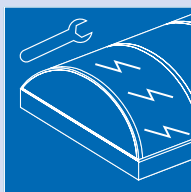


Taurus

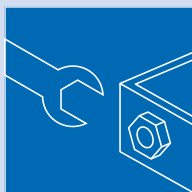


Libra NRWG

## Sanierung – Wartung



Sanierung



Wartung

### INDU LIGHT

Produktion & Vertrieb GmbH  
Willi-Brundert-Straße 3  
D-06132 Halle/Saale  
Telefon +49 (0) 345 772 96-0  
Telefax +49 (0) 345 772 96-11  
E-Mail [halle@indu-light.de](mailto:halle@indu-light.de)  
[www.indu-light.de](http://www.indu-light.de)

### INDU LIGHT

Produktion & Vertrieb GmbH  
Lauterbachstraße 32  
D-78586 Deilingen  
Telefon +49 (0) 7426 52 70 - 0  
Telefax +49 (0) 7426 38 11  
E-Mail [deilingen@indu-light.de](mailto:deilingen@indu-light.de)  
[www.indu-light.de](http://www.indu-light.de)

### INDU LIGHT

West Vertrieb GmbH  
Schützenwall 30  
D-48653 Coesfeld  
Telefon +49 (0) 2541 92 62-0  
Telefax +49 (0) 2541 92 62-12  
E-Mail [coesfeld@indu-light.de](mailto:coesfeld@indu-light.de)  
[www.indu-light.de](http://www.indu-light.de)



### INDU LIGHT AG / SA

Industriestrasse 23  
CH-6215 Beromünster LU  
Telefon +41 (0) 41 932 41 00  
Telefax +41 (0) 41 932 41 05  
E-Mail [info@indu-light.ch](mailto:info@indu-light.ch)  
[www.indu-light.ch](http://www.indu-light.ch)

### INDU LIGHT

Tageslicht- und BrandschutzTechnik  
Vertriebs GmbH  
D'Orsay-Gasse 4/1  
A-1090 Wien  
Telefon +43 (0) 1 319 25 00  
Telefax +43 (0) 1 319 25 00 25  
E-Mail [contact@indu-light.at](mailto:contact@indu-light.at)  
[www.indu-light.at](http://www.indu-light.at)