

# SensorRail™ III E

## Serie ADRL3TRK

SpeedDome® Ultra - Programmierbarer Dome auf Schiene

Installationshandbuch

**VORSICHT:** Nur ein geprüfter Techniker ist befugt, dieses Gerät zu installieren. Die SensorRail-Garantie wird ungültig, wenn die Installation durch eine andere Person vorgenommen wird.

### Inhalt

Über dieses Handbuch.....	1
Über das Produkt .....	1
Vor dem Beginn.....	3
Schrittweise Installation.....	5
1. Installation der Gewindestangen .....	5
2. PVC-Halterungen installieren.....	6
3. Montagebügel, Augbolzen und Verbindungsplatten installieren.....	6
4. Schienenabschnitte installieren .....	7
5. Schwingungshemmende Kabel installieren .....	9
6. Kupferführungen und Stopp/Rückholgerät für Laufkatze einschieben.....	10
7. Optische Stoppmarkierungen installieren ....	12
8. Das PowerRail-Modul installieren.....	13
9. Die Kamera-Laufkatze installieren.....	14
10. Lichtreduzierende Abschnitte anbringen ...	15
11. Die Schiene reinigen.....	16
12. Elektrische Anschlüsse überprüfen.....	16
13. Das System konfigurieren.....	16
14. Die Verkleidung installieren .....	18
15. Endabdeckungen installieren.....	18
Bestellen von Ersatzteilen .....	19
Technische Daten .....	22
Deklarationen .....	23
<b>Anhang A:</b> HF-Link DIP-Schaltereinstellungen .....	34
<b>Anhang B:</b> Alternative Position der HF-Antenne.....	34
<b>Anhang C:</b> AD SensorRail Steuerdienstprogramm .....	35

### Über dieses Handbuch

In diesem Handbuch wird erklärt, wie das SensorRail III E System installiert wird. Folgendes wird nicht erklärt:

- Bestimmung der genauen Position auf der Schiene. Dies ist von den Kundenbedürfnissen und der Deckenstruktur am Installationsort abhängig.
- Programmieren und Betrieb des Systems. Siehe *SensorRail III E Benutzerhandbuch*, 8200-0593-0401 sowie *SpeedDome Ultra* und *AD Matrix Benutzerhandbücher*.
- Systemwartung. Siehe *Wartungshandbuch* 8200-0593-0301.

**Wenn Sie Hilfe brauchen, wenden Sie sich an** Ihren zertifizierten Kundendienstvertreter.

### Über das Produkt

Das SensorRail III E System ermöglicht die Videoüberwachung mithilfe einer SpeedDome Ultra Dome-Kamera, die sich auf einer Schiene in die ideale Überwachungsposition bewegen kann.

Das System besteht aus:

- Schienenabschnitten von 2,5 m Länge (Anzahl wird von der Gesamtlänge der Schiene bestimmt) mit Installationshardware
- Einem lichtreduzierenden Abschnitt an jedem Ende der Schiene
- Deckenaufhängungs-Bausatz, einschließlich M8-Gewindestangen, Deckenbefestigungshardware (nicht mitgeliefert) und Montagebügel
- Kupferführungen
- Kamera-Laufkatze, ausgestattet mit Dome-Kamera, HF-Übertragungsantenne und Motor
- PowerRail-Modul, das die Kamera-Laufkatze mit Direktstrom beliefert, die von der Laufkatze benutzten RS422-Daten in RS232-Daten umwandelt und das Videosignal von der Dome-Kamera empfängt.
- Laufkatzenstopp und Rückholgerät
- HF-Empfangsantenne

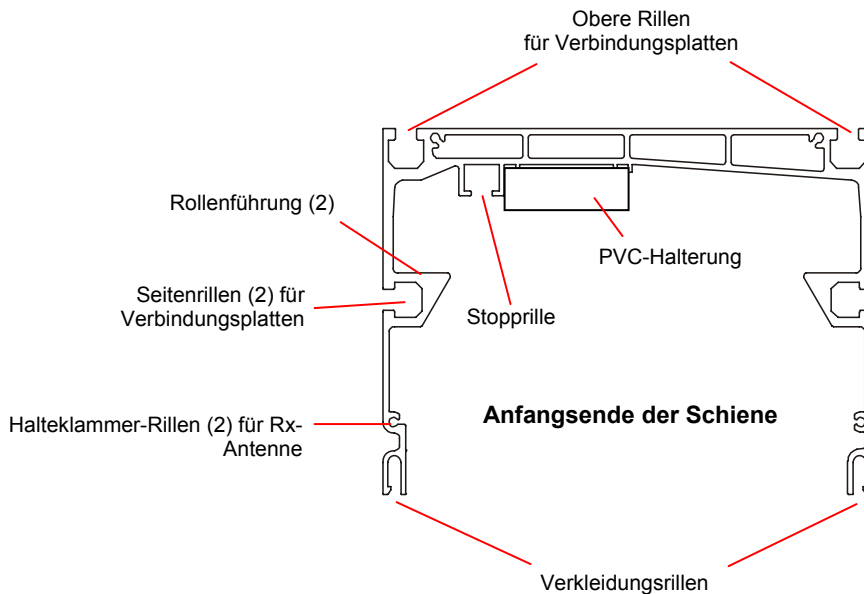
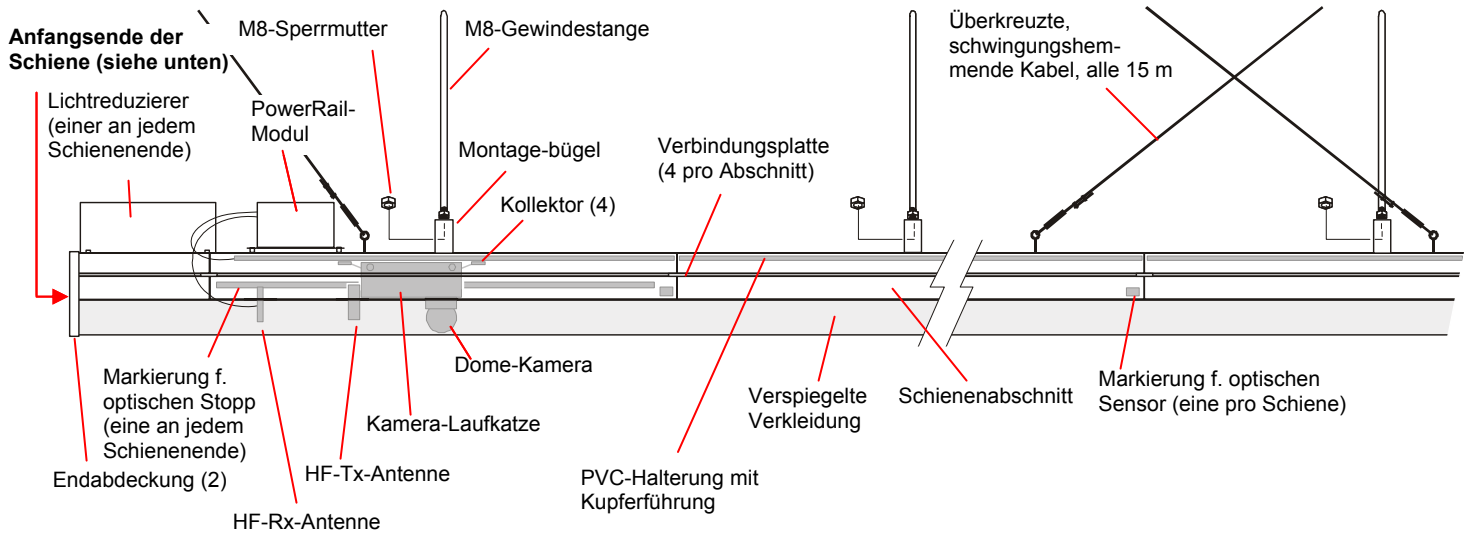
**WICHTIG!** Zur sicheren und effizienten Installation dieses Produkts sind mindestens zwei Personen erforderlich. Alle in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren müssen genau befolgt werden. Sollten während der Installation Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich telefonisch an:

**den Technischen Service von American Dynamics**  
Gebührenfrei 800-507-6268, Option 2  
International: 561-912-6259, Option 2

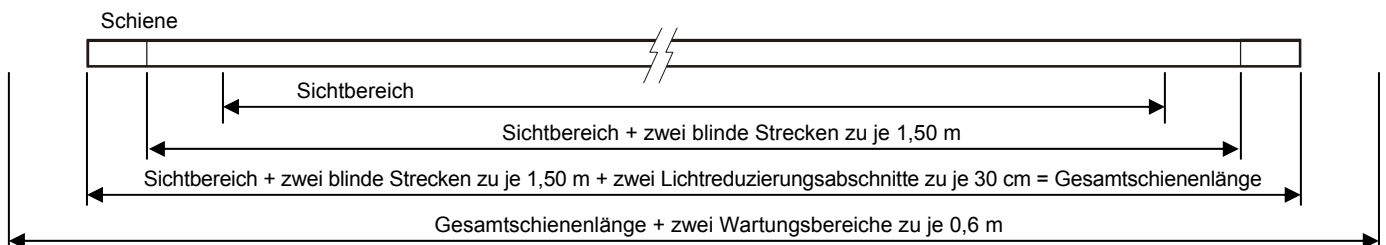
**In Europa:**

Technischer Service bei EMEA AD Technical Support  
+800 CALL TYCO oder +800 22 55 8926  
In GB: 08701 238 787  
Direkt: +31 475 352 722

## Produktmerkmale



## Sichtbereich (zur Überwachung), blinde Strecken (zum Anhalten) und Wartungsbereiche (für Wartungsarbeiten)



## Vor dem Beginn

**WICHTIG!** Für eine ordnungsgemäße Installation ist Folgendes zu beachten:

- Sicherheitsrichtlinien
- Analyse der Deckenstruktur entlang der geplanten Schienenstrecke
- Berücksichtigung des für die Wartung der Schiene erforderlichen Platzes
- Berücksichtigung des zur Installation des PowerRail-Moduls erforderlichen Platzes
- Berücksichtigung des Abstandes zu nahe gelegenen Lichtquellen, damit diese keinen Schatten auf die Kamera werfen.
- Festlegung des Anbringungsortes der Bausatzkomponenten für die Deckenaufhängung, wie z. B. M8-Gewindestangen und nicht schwingende Kabel
- Gute Kenntnis der mitgelieferten und der gekauften Teile sowie der erforderlichen Werkzeuge und Geräte
- Verstehen des Installationsprozesses durch detailliertes Durchlesen dieses Handbuchs vor Installationsbeginn

### Sicherheitsrichtlinien

Das Schienensystem muss allen Normen und Verfahrensregeln entsprechen, die auf das Land bzw. den Bundesstaat zutreffen, in dem es installiert wird. Folgendes ist dabei besonders zu beachten:

- Die Stromkabel müssen von geprüften Elektrikern installiert und angeschlossen werden.
- Bei der Installation des Systems müssen geprüfte Maschinenbediener eingesetzt werden.
- Für das System muss ein dedizierter Stromkreis mit einem 6 A Unterbrecher und einem 30 mA Differenzial vorhanden sein.
- Freiliegende und externe Kabel müssen in Kabelröhren verlegt oder mit einer Kabelhülle ummantelt sein.

### Unebenheiten in der Decke



**VORSICHT:** Die Schiene NICHT direkt an die Decke montieren. Unebenheiten in der Decke können die Schiene verspannen und beschädigen.

Ein Hilti MF C31/8 Fast Grip System und eine Hilti MQ-41 Aufhängung (nicht mitgeliefert) können u. U. erforderlich sein, um die Schiene am Eisenträger zu befestigen.

### Decken mit Akustikplatten



**WARNUNG!** Die Schienenstruktur NICHT direkt an eine Decke mit Akustikplatten montieren, da sie das Gewicht nicht halten kann. Es müssen Gewindestangen durch die Platten geführt und in eine feste Deckenstruktur, die das Gewicht halten kann, montiert werden.

### Räumliche Voraussetzungen

Erforderlicher Mindestabstand:

- **60 cm** von den Schienenenden zu senkrechten Flächen wie Wänden, damit die Kamera-Laufkatze entfernt und gewartet werden kann.
- **50 cm** senkrechter Abstand über der Schiene zur Installation des PowerRail-Moduls
- **23 cm** von der Schiene zu nahe gelegenen Lichtquellen

Vermeiden Sie nach Möglichkeit eine Montage der Schiene auf gleicher Höhe wie die Beleuchtung, es sei denn, das Licht ist abgeschirmt. Nahe gelegene Lichtquellen, die Schiene direkt beleuchten, können Schatten auf die Dome-Kamera werfen, die somit für die unter der Schiene befindlichen Personen sichtbar wird. Auch verursachen Schatten Reflexe, die in der Kamera erscheinen.

### System-Layout

Fertigen Sie a einem Stück Papier ein Layout des Schienensystems an, um Hindernisse in der Decke entlang der Schienenstrecke, den Anbringungsort der schwingungshemmenden Kabel und eventuelle Lichtquellen zu identifizieren, die einen verdeckten Betrieb behindern könnten.

### Anbringungsort der schwingungshemmenden Kabel

Um Schienenschwingen zu verhindern, werden an jedem Schienenende zwei schwingungshemmende Kabel in einem senkrechten Winkel von maximal 35° installiert. Zusätzliche Hinweise:

- Bei Schienen mit einer maximalen Länge von 9,1 m wird ein überkreuztes schwingungshemmendes Kabel in der Schienenmitte installiert.
- Bei Schienen, die länger als 9,1 m sind, werden überkreuzte schwingungshemmende Kabel bei Bedarf alle 15 m senkrecht zur Schiene installiert.
- Falls die zwei letzten überkreuzten schwingungshemmenden Kabel nicht 15 m voneinander getrennt installiert werden können, verringern Sie den Abstand zwischen allen überkreuzten Kabeln, sodass sie voneinander gleich weit entfernt sind.

## Gelieferte Teile

**Hinweis:** Die Anzahl der gelieferten Teile hängt von der Schienenlänge ab.

- Schienenabschnittspaket mit folgendem Inhalt:
  - 2,5 m lange, gerade Schienenabschnitte
  - 2,5 m lange PVC-Halterungen
  - Montagebügel, 1 pro Schienenabschnitt
  - Verbindungsplatten, 4 pro Schienenabschnitt
  - Schrauben für die Verbindungsplatten
- Schienenzubehöropaket mit folgendem Inhalt:
  - Endabdeckungen (2) mit Befestigungshardware
  - Federn für Servicestoppblocks (2)
  - Stoppschrauben (2)
  - Nylon-Serviceblocks für mechanische Stopps und Laufkatzen-Rückholung (2)
  - Optischer Stoppstreifen (1 Rolle)
- Lichtreduzierungskit
  - 30 cm Abschnitt mit Hutschienenabdeckung (2)
- Laufkatzenpaket
  - Kamera-Laufkatze mit 2,4 GHz HF-Transceiver, CPU, SpeedDome Ultra Dome-Kamera und Motor
  - PowerRail 90–240 V AC (50/60 Hz) bis 27 VDC Stromversorgung mit RS422 an RS232-Steckverbindungen, 2,4 GHz Empfänger, PAL.
- Verkleidungspaket
- Paket mit Kupferführungen
  - Räder zum Festhalten der Kupferführungen
  - Supportstruktur für Räder
  - Service-Laufkatze
  - Steuerrad zum Zurückholen der Kupferführungen für Wartungsarbeiten

**Hinweis:** Das Gerät zur Installation der Kupferführungen ist nicht im Lieferumfang des Systems enthalten.

## Separat zu beschaffende Teile

- M8-Gewindestanden und zugehörige Hardware, Deckenmontageteile
- 3,3 mm Kabel (nach Bedarf), verzinkte 7 x 19 Stahllitzen, Mindestarbeitslastgrenze 680 kg
- 8 mm verzinkte Augbolzen, Mindestarbeitslastgrenze 317 kg
- Rundstahlklammern und Drahtkauschen für 3,3 mm Kabel
- Klemmbacken-Spannvorrichtungen, Größe 9,6 mm (Mindestdurchmesser), 544 kg Bruchfestigkeit, Mindestarbeitslastgrenze 362 kg
- SensorNet-an-RS422 Codeumwandler für VM16, VM32 und MegaPower LT Video-Controller, sofern benutzt. Für die AD1024 Kreuzschiene wird ein 2083-Konverter benötigt

## Benötigte Werkzeuge und Ausrüstungen

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Hilti PR-15 drehbares Laser-Nivellierinstrument
- 60 cm Libelle
- Hängende Wasserwaage
- Batteriebetriebener Bohrer, ½-Zoll
- Metrische Schraubendreher und Inbusschlüssel
- M13-Gabelschlüssel
- 0,1–5 mm Dickenlehren-Satz
- Übliche Handwerkzeuge wie Hammer, Abschneider und Zange
- Installations-/Rückholgerät für Kupferführung
- Drehmomentschlüssel
- LötKolben
- Laptop mit AD SensorRail Control Software installiert und einem seriellen Port oder USB-an-seriellen Port
- Schutzhandschuhe (Latex oder Baumwolle)
- Schutzbrille
- Plastikkarte (Kreditkartengröße)
- Lineal
- Reinigungskissen und -tücher (zum Abwischen von Fingerabdrücken nach beendeter Arbeit)

## Schrittweise Installation

Die Nummerierung der folgenden Schritte entspricht der in den Zeichnungen auf der ausklappbaren Seite am Ende dieses Handbuchs.



**VORSICHT:** Alle Schritte müssen sorgfältig und methodisch ausgeführt werden. Es dürfen KEINE Schritte ausgelassen werden!

1. Gewindestangen installieren
2. PVC-Halterungen installieren
3. Montagebügel, Augbolzen und Verbindungsplatten installieren
4. Schienenabschnitte installieren
5. Schwingungshemmende Kabel installieren
6. Kupferführungen und Stopp/Rückholgerät für Laufkatze einschieben
7. Optische Stoppstreifen installieren
8. PowerRail-Modul installieren
9. Kamera-Laufkatze installieren (kompletten Stopp/Rückholgerät-Bausatz f. Laufkatze)
10. Lichtreduzierende Abschnitte anbringen
11. Schiene reinigen
12. Elektrische Anschlüsse überprüfen
13. System konfigurieren
14. Verkleidung installieren
15. Endabdeckungen installieren

### Für die Installation ist ein Laser-Nivellierinstrument erforderlich

Zur Nivellierung der Schiene während der Installation wird ein Hilti PR-15 drehbares Laser-Nivellierinstrument verwendet. Den Lasterstrahl so einstellen, dass er sich mit einem markanten horizontalen Merkmal auf der Schiene kreuzt.



**WARNUNG!** Bei Verwendung eines Laser-Nivellierinstruments muss eine Schutzbrille getragen werden. Weitere Sicherheitsmaßnahmen sind den Anweisungen des Geräteherstellers zu entnehmen.

## 1. Installation der Gewindestangen

Das Schienensystem wird mit Gewindestangen an der Decke befestigt. Jede Stange wird auf eine der folgenden Weisen an der Decke befestigt:

- Direkt in die Decke
- An die Eisenträger (Deckenstützen) mithilfe eines Fast Grip Systems wie HILTI MF C31/8
- An eine Aufhängung wie HILTI MQ-41 zwischen den Eisenträgern, wenn die Deckenstützen weiter als 2,5 m voneinander entfernt sind

Das untere Ende einer jeden Stange wird an einem Montagebügel oben auf dem Schienenabschnitt befestigt.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Hilti PR-15 drehbares Laser-Nivellierinstrument
- Hängende Wasserwaage
- M8-Gewindestangen (eine pro Schienenabschnitt)
- Säge (zum Abschneiden der Stangen)
- M8-Muttern (eine pro Stange)

### Verfahren

**Hinweis:** Die räumlichen Anforderungen beachten (Seite 3).

#### A. Eine hängende Wasserwaage anbringen.

- Entlang des Schienenverlaufs zentrieren
  - 10 cm über der Schienenoberseite anbringen
- Die Schnur anheften.

#### B. Die erste Gewindestange installieren.

Jede Stange stützt einen Schienenabschnitt in der Mitte. Die erste Stange 1,25 m vom Anfang des ersten 2,5 m langen Schienenabschnitts entfernt installieren.

#### C. Die nächsten Gewindestangen installieren.

Die nächsten Stangen werden in Abständen von 2,5 m (von der ersten Stange aus gemessen) entlang der hängenden Wasserwaage bis zum letzten Schienenabschnitt installiert.

#### D. Gewindemuttern.

An jeder Stange eine Mutter anbringen und so weit drehen, bis ihre Unterseite die hängende Wasserwaage berührt und 5 cm Stangenlänge unter der Mutter sichtbar sind.

#### E. Extra Stangenlänge (über 5 cm hinaus) absägen. Keinen Abschnaider verwenden.

## 2. PVC-Halterungen installieren

Die PVC-Halterungen tragen Kupferstreifen, über die die Laufkatze mit Strom versorgt wird und Daten sendet und empfängt. Diese Halterungen liegen unter der Schienenoberseite.

### WICHTIG!

- Blickt man in den SCHIENENANFANG, dann befinden sich die Einschnitte für die PVC-Halterung und die Stopprille an der linken Schienenseite. Siehe entsprechende Abbildung auf Seite 2.
- Jede PVC-Halterung hat einen seitlich verlaufenden Einschnitt. Nachprüfen, dass sich der Einschnitt neben der Stopprille in jeder Schiene befindet.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- PVC-Halterungen (eine pro Schienenabschnitt)
- Säge zum Schneiden der PVC-Halterungen
- M6-Schneidschraube

### Verfahren

#### A. Nur für ersten und letzten Schienenabschnitt.

- **PVC-Halterung schneiden.** Eine PVC-Halterung zur Hälfte durchschneiden. Dann eine der Hälften um 5 cm kürzer als die andere abschneiden.
- **Die um 5 cm kürzere Hälfte der PVC-Halterung einsetzen.** Die PVC-Halterung in die Schiene einführen, bis sie 5 cm vom Schienenanfang entfernt ist. Dabei muss der seitliche Einschnitt der PVC-Halterung neben der Stopprille liegen.
- **Schneidschraube installieren.** Eine Schneidschraube 5 cm vom Schienenanfang entfernt installieren (siehe Abbildung), um zu verhindern, dass die Laufkatze die PVC-Halterung aus der Schiene schiebt.

#### B. Für alle anderen Schienenabschnitte.

Die PVC-Halterung bis zur Hälfte in die Schiene einschieben. Dabei muss der seitliche Einschnitt der PVC-Halterung neben der Stopprille liegen.

**Hinweis:** Die andere Hälfte der Halterung verbleibt außerhalb der Schiene. Diese Hälfte wird in den nächsten Schienenabschnitt eingeführt.

## 3. Montagebügel, Augbolzen und Verbindungsplatten installieren

- Ein Montagebügel wird benötigt, um jeden Abschnitt an die darüber liegende Gewindestange zu montieren.
- Vier Verbindungsplatten werden benötigt, um ihn am vorherigen Schienenabschnitt zu befestigen.
- Augbolzen werden paarweise an den oberen Rillen der Schiene befestigt, um je nach Bedarf schwingungshemmende Kabel anzubringen.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- 2,5 m Schienenabschnitte
- Montagebügel (einen pro Schienenabschnitt)
- Augbolzen zum Stabilisieren der Kabel (nach Bedarf)
- Verbindungsplatten und dazugehörige Hardware (vier pro Schienenabschnitt).

### Verfahren

#### A. Montagebügel installieren.

Einen Montagebügel in den Rillen entlang der Oberseite eines jeden Schienenabschnitts bis zur Mitte des Abschnitts schieben.



**VORSICHT:** Am Montagebügel ziehen und ihn hin und her bewegen, um sicherzustellen, dass er sich nicht löst. Sollte dies geschehen, den Montagebügel austauschen und den defekten Montagebügel an den Technischen Kundendienst einsenden.

#### B. Die Augbolzen für die schwingungshemmenden Kabel installieren.

Die Muttern an den Augbolzen anbringen. Dann ein Augbolzenpaar samt Muttern in die Rillen an der jeweiligen Schienenoberseiten bis an die Stellen schieben, an denen die schwingungshemmenden Kabel befestigt werden sollen (siehe „Anbringungsort der schwingungshemmenden Kabel“ auf Seite 3). Auf einem Stück Papier ein Layout des Schienensystems anfertigen, um Hindernisse in der Decke entlang des Schienenverlaufs, den Anbringungsort der schwingungshemmenden Kabel sowie Lichtquellen zu identifizieren, die einen verdeckten Betrieb in Frage stellen können. Die Augbolzen festziehen.

### C. Verbindungsplatten (vier pro Schienenabschnitt) vorbereiten.

Die zwei großen Sechskantschrauben in den Außenlöchern installieren. Die zwei kleineren Sechskantschrauben in den Innenlöchern installieren.

### D. Verbindungsplatten installieren.

1. Eine der vier Platten bis zur Hälfte in die äußeren Rillen eines jeden Schienenabschnitts schieben und ihre an der Außenseite angebrachte Schraube handfest an der Schiene anziehen.
2. Die restlichen Platten ganz in ihre Rillen einschieben. Nicht festziehen.

## 4. Schienenabschnitte installieren

Die Schienenabschnitte durchgehend miteinander verbinden, um so die Kameraastrecke zu bilden. Dieses Verfahren für jeden Schienenabschnitt wiederholen, bis alle Schienenabschnitte so gerade wie möglich verlegt sind und einheitlich anliegen.

### Hinweis:

- Die Schiene sollte gerade aussehen, muss jedoch nicht ganz gerade verlaufen.
- Zum Anpassen der Schienenabschnitte ZEIT LASSEN. Durch ein wiederholtes schlechtes Anpassen kann eine deutliche Kurve in der Schiene entstehen.
- Wird ein einzelner Schienenabschnitt an einer Gewindestange befestigt, schwingt er hin und her, wodurch sich das Installieren weiterer Schienenabschnitte schwierig gestaltet. Daher werden, um die Installation zu erleichtern, die zwei ersten Schienenabschnitte auf dem Boden zusammengesetzt, BEVOR sie an den Stangen befestigt werden.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Hilti PR-15 drehbares Laser-Nivellierinstrument
- 2,5 m lange Schienenabschnitte zur Fertigstellung der Schiene
- M8-Sperrmuttern (eine pro Schienenabschnitt)

### Verfahren

#### A. Zwei Schienenabschnitte auf dem Boden zusammensetzen.

1. Die Schienenabschnitte gleichmäßig anlegen, indem die entsprechende Rille des einen Abschnitts über die herausragende Verbindungsplatte des anderen Schienenabschnitts geschoben wird. Die beiden Schienenabschnitte sollen bündig anliegen. Jede offen liegende PVC-Halterung wird in den benachbarten Schienenabschnitt eingeführt.
2. Die losen Verbindungsplatten über der Fuge zentrieren und die außen liegenden Schrauben aller Platten handfest anziehen.

### **B. Die Schienenabschnitte an den Gewindestangen befestigen.**

1. Mithilfe der Scherenhebebühne die Abschnitte anheben, bis die Stangen die Löcher in den jeweiligen Montagebügeln berühren.
2. Die Abschnitte VORSICHTIG weiter hochheben, bis die Stangen in die Löcher der Montagebügel eindringen und die Oberseiten der Montagebügel an den Stangenmuttern anliegen.
3. Jeden Schienenabschnitt an den Stangen mit einer Nylon-Stoppmutter befestigen. Die Mutter NICHT festziehen.

### **C. Die Schienenabschnitte nivellieren.**

1. Durch Justieren der zwei mittleren Schrauben in den oberen Verbindungsplatten werden die Schienenabschnitte nivelliert.
2. An der Fuge die Oberfläche der Rollenführung auf schlechte Justierung prüfen, da dies ein Vibrieren der Kamera-Laufkatze verursachen kann.
3. Nachdem die Abschnitte nivelliert sind, die Stoppmuttern unter den Montagebügeln festziehen.

### **D. Die Schienenabschnitte begradigen.**

1. Das Laser-Nivellierinstrument waagrecht ausrichten und den Laserstrahl an der Schiene entlang verlaufen lassen.
2. Die Lücke zwischen dem Laserstrahl und der Schienenseite messen. Sie sollte nicht mehr als 1 cm betragen. Falls die Lücke größer als 1 cm ist, Schritt C wiederholen.

**SORGFÄLTIG VORGEHEN.** Die Fugenlücke darf nicht mehr als 0,4 mm betragen. Mit einer Dickenlehre nachprüfen.

3. Durch Justieren der zwei mittleren Schrauben in den oberen Verbindungsplatten die Schienenabschnitte begradigen, sofern dies nötig ist.

#### **Hinweis:**

- Die Schiene sollte so gerade wie möglich aussehen, muss jedoch nicht präzise gerade verlaufen. WICHTIG ist jedoch, dass die Abschnitte gerade und bündig montiert sind, da davon abhängt, wie gerade die fertig gestellte Schiene sein wird.
- Trotz größter Bemühungen kann es sein, dass sich aufgrund der Schneidtoleranz des Aluminiums die Schiene von einem Ende zum anderen bis zu 10 cm durchbiegen kann (0.2 mm).

### **E. Alle weiteren 2,5 m langen Schienenabschnitte befestigen.**

1. Mithilfe der Scherenhebebühne den nächsten Schienenabschnitt anheben, bis er mit dem vorherigen Abschnitt ausgerichtet ist und die Oberseite des Montagebügels die Mutter an der Stange berührt.
2. Schritte B–D wiederholen.

## 5. Schwingungshemmende Kabel installieren

Die in einer Reihe montierten Gewindestangen können ein (potenzielles) Schwingen verursachen. Dies wird wie folgt verhindert:

- An jedem Schienenende werden zwei schwingungshemmende Kabel installiert.



### VORSICHT:

- Die Punkte in der Deckenstruktur finden, von denen aus das Kabel um nicht mehr als 35° von der Senkrechte aus in jede Richtung abgewinkelt ist.
- Die Kabel müssen allen Sicherheits- und ordnungsbehördlichen Bestimmungen entsprechen.

- Überkreuzte Kabel gemäß Plan (siehe Seite 3) installieren.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Für 294,8 kg zugelassene Unistrut-Stützbalkenklammern mit 5/16"- oder M8-Stange
- 3,3 mm Kabel, verzinkte 7 x 19 Stahllitzen, Mindestarbeitslastgrenze 680 kg
- Verzinkte Augbolzen, 8 mm Durchmesser; Schulter-Aufhängeösen mit kürzerem Gewinde, Mindestarbeitslastgrenze 317 kg
- Rundstahlklammern, Drahtkauschen für 1/8-Zoll-Kabel
- Klemmbacken-Spannvorrichtungen, Größe 9,6 mm, 544 kg Bruchfestigkeit, Arbeitslastgrenze 362 kg

## Verfahren

An der Decke:

- A. Stützbalkenklammern an der Balkenseite installieren, die entgegengesetzt zur Kabelziehrichtung liegt.**
- B. Einen Augbolzen dort in die Stützbalkenklammer schrauben, wo normalerweise die Stange eingesetzt wird.**
- C. In jeden Augbolzen eine Kabelkausche einsetzen.**
- D. Das Kabel um die Kausche schlingen und mit zwei Rundstahlklammern sichern.**



**VORSICHT:** Auf richtige Befestigung achten, damit das Kabel maximal beanspruchbar ist. Mindestumbiegung des Kabels beträgt 82 mm.

An der Schiene:

- E. An jedem Augbolzen eine Spannvorrichtung befestigen.**
- F. Eine Kabelkausche in die unbenutzte Klemmbacke einer jeden Spannvorrichtung einsetzen.**
- G. Jedes Kabel um seine jeweilige Kausche schlingen und mit zwei Rundstahlklammern sichern.**



**VORSICHT:** Auf richtige Befestigung achten, damit das Kabel maximal beanspruchbar ist. Mindestumbiegung des Kabels beträgt 82 mm.

Sicherstellen, dass die Kabel straff sind. Dazu jede Spannvorrichtung mit einem Drehmomentschlüssel auf 1,4–2 kg-m festziehen.

## 6. Kupferführungen und Stopp/Rückholgerät für Laufkatze einschieben

Vier Kupferführungen führen der Kamera-Laufkatze 27 V DC Strom und RS232-Daten zu. Ein (separat erhältliches) Installations-/Rückholgerät wird zum Einsetzen der Kupferführungen verwendet. Damit können die Kupferführungen auch für Wartungsarbeiten zurückgeholt werden.

**Hinweis:** Während dieses Arbeitsvorgangs wird ein Laufkatzen-Stopp/Rückhol-Bausatz benutzt und in Position gezogen.



**VORSICHT:** Sicherstellen, dass die Kupferführungen beim Einsetzen in die PVC-Halterung nicht verbogen oder gewellt werden. Verbiegungen oder Wellen machen die Installation schwierig und wirken sich auf den Betrieb der Kamera-Laufkatze aus.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge und Teile

- Abschneider, Zange
- Kupferführung
- LötKolben
- Führungsinstallations-/Rückholgerät
- Laufkatzenstopp-/Rückholbausatz besteht aus 1 Serviceblock, 1 Feder, 1 M8-Schraube mit Mutter und Bremsband.

### Verfahren

#### A. Eine Feder und Schraube in die Stopprille am Schienenende installieren.

Die Feder in das Schienenende einsetzen. Dann eine M8-Mutter an die Schraube drehen. Die Schraube 5 cm vom Schienenende entfernt installieren und festziehen.

#### B. Das Bremsband an einem Serviceblock befestigen und in die Stopprille am Schienenanfang einsetzen.

1. Das Bremsbandende um 1,9 cm zurückfalten. Dann mit einem LötKolben ein kleines Loch durch das gefaltete Band schmelzen.



**VORSICHT:** KEIN Loch in das Band stanzen. Das Material zerbricht! Stattdessen einen LötKolben verwenden.

2. Die M3-Schraube vom Serviceblock entfernen, durch das Loch im gefalteten Teil des Bandes stecken und dann in den Block einsetzen.
3. Zum Sichern des Bandes die Schraube festziehen.
4. Den Serviceblock mit dem daran befestigten Band einsetzen. Darauf achten, dass das Band zum Schienenanfang hin gerichtet ist.

#### C. Die Service-Laufkatze mit dem Griff zuerst in die Schiene einsetzen.

#### D. Die Bandspule, die die Rollen mit der Kupferführung aufnimmt, zusammenbauen.

1. Die fünf beiliegenden Räder auf dem Boden auflegen und in eines der Räder sechs Schrauben einsetzen.
2. Eine Kupferrolle auf das Rad mit den sechs Schrauben setzen, dann ein weiteres Rad auf die Rolle setzen.



**VORSICHT:** Um ein Abrollen des Kupferstreifens von der Rolle zu verhindern, das Halteband erst abnehmen, nachdem die Rolle zwischen zwei Rädern eingeklemmt ist.

3. Den obigen Schritt 2 für die nächsten drei Rollen wiederholen. Mit dem fünften Rad und den fünf beiliegenden Bolzen alle Räder zusammenfügen.
4. Die linke und rechte Achse mit jeweils sechs Schrauben an den Rädern befestigen. Die Achsenenden sind mit „L“ für links und „R“ für rechts gekennzeichnet.

#### E. Die Supportstruktur, mit der die Kupferspule gehalten wird, zusammenbauen.

#### F. Die Supportstruktur in den Schienenanfang einsetzen.

Die Struktur in die Rillen an der Schienenseite einsetzen und mit den vier Schrauben befestigen.

#### G. Die Kupferspule auf die Supportstruktur setzen.

Die linke und rechte Achse des Radbausatzes in die Schlitze der Supportstruktur einsetzen und die Achsen sperren. Blickt man in den Schienenanfang, dann zeigt die linke Achse nach links.

#### H. Die Kupferführung einsetzen und das Band zum Schienenende ziehen.

1. Jeden Kupferstreifen in seinen jeweiligen Schlitz in der PVC-Halterung einsetzen.
2. Die Service-Laufkatze über die Streifen rollen, bis ihre vier Stifte mit den Greiflöchern in den Kupferführungen ausgerichtet sind. Dann die Stifte nach oben bis an die PVC-Halterung schieben und mit den zwei an der Laufkatzenenseite befindlichen Schrauben festziehen.
3. Vorübergehend den zweiten Serviceblock - mit dem Schlitz zuerst - in die Stopprille einsetzen, um das Band am Schienenanfang festzuhalten.
4. Die Laufkatze die ganze Schiene entlang ziehen, bis die Laufkatze und die Kupferführung gleichzeitig das andere Schienenende verlassen.

**WICHTIG!** Während die Service-Laufkatze gezogen wird, den Serviceblock mit dem daran befestigten Band manuell bis an die Stelle schieben, an der er die Feder am Schienenende berührt. Dabei darauf achten, dass das Band zum Schienenanfang hin gerichtet ist.

5. Die Kupferführungen von der Laufkatze abnehmen.
6. Das Band ca. 50 cm über das Schienenende überstehen lassen und abschneiden. Am überstehenden Stück wird gezogen, wenn die Laufkatze bei ausgefallener Steuerung manuell zurückgeholt wird.

**Hinweis:** NCHT am Band ziehen; es kann den Stoppblock am anderen Schienenende bewegen.

#### I. Überstehendes Kupfer an beiden Schienenenden einbiegen.

1. Die überschüssige Kupferführung abschneiden. Dabei ein 2 cm langes Stück aus der PVC-Halterung jeweils am ANFANG und am ENDE der Schiene überstehen lassen.
2. Am Schienenanfang die überstehende Kupferführung über die PVC-Halterung in eine S-Form biegen. Hier werden Netz- und Daten-Crimpverbindungen angeschlossen.



**WARNUNG!** Sicherstellen, dass die Kupferführungen sich nicht gegenseitig oder einen Teil der Aluminiumstruktur berühren.

#### J. Am Schienenende die überschüssige Kupferführung über die PVC-Halterung biegen.

#### K. Das Kupferführungsinstallations-/Rückholgerät von der Schiene entfernen.

## 7. Optische Stoppmarkierungen installieren

Die optischen Stoppmarkierungen werden in der Schiene direkt neben der PVC-Halterung angebracht, damit die Laufkatze Anfang und Ende der Strecke erkennen kann.



**WARNUNG!** Die Anbringungsorte der optischen Stoppmarkierungen am Anfang und Ende sind unterschiedlich. Durch falsches Anbringen der Markierungen kann eine gefährliche Situation entstehen.



**WARNUNG!** Stoppmarkierungen sind aus Spezialband hergestellt, die den optischen Sensor in der Laufkatze aktivieren. Es darf kein anderes Band verwendet werden.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Eine (1) Rolle Markierungsband, in drei gleiche Stücke von je 2,5 m geschnitten.

### Verfahren

#### A. Die Anfangsstoppmarkierung anbringen.

1. 10 cm von der Länge der Anfangsstoppmarkierung abschneiden.
2. Diese Markierung über und neben der gebördelten Kante im ersten Schienenabschnitt anbringen.

**Hinweis:** Das Markierungsende bündig mit dem Schienenanfang verlaufen lassen. Das andere Ende der Markierung sollte 5 cm vom Messpunkt entfernt enden.

#### B. Die beiden Endstoppmarkierungen anbringen.

Diese Markierungen müssen:

- Neben der gebördelten Kante im letzten Schienenabschnitt angebracht sein, und zwar eine Markierung über der Kante und die andere unter der Kante
- An der letzten Schienenanschlussstelle um 3 mm überstehen

#### C. Die Messpunktmarkierung NUR vom letzten Schienenabschnitt abnehmen.

**Hinweis:** Eine Messpunktmarkierung wird werkseitig an jedem Ende einer Schiene angebracht. Falls eine Messpunktmarkierung fehlt oder an einer Schiene falsch angebracht ist, muss dies dem Technischen Kundendienst gemeldet werden. Zwischenzeitlich eine neue Messpunktmarkierung in gleicher Größe wie die alte von der Markierungsbandrolle abschneiden. Die neue Markierung dort anbringen, wo die alte hätte sein sollen.

## 8. Das PowerRail-Modul installieren

Das PowerRail-Modul:

- Wandelt RS422-Signale vom Video-Controller in RS232-Signale um
- Sendet und empfängt RS232-Signale von der Kamera-Laufkatze
- Empfängt Video von der Kamera-Laufkatze und sendet es an den Video-Controller zur Anzeige auf einem Monitor.

Das Modul wird oben auf dem ersten Schienenabschnitt montiert.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- PowerRail-Modul
- Netz-, Daten- und HF-Antennenkabel
- Crimpanschlüsse

### Verfahren

#### A. Das Modul an der Schiene festschrauben.

Das Modul 45 cm vom Schienenanfang entfernt oben auf der Schiene mit vier Kunststoffschrauben, Unterlagsscheiben und M8-Muttern in den oberen Schienenrillen befestigen. Darauf achten, dass das HF-Kabel vom Modul bis zur vorgesehenen Antennenanbringungsstelle auf der Schiene reicht.

#### B. Den Stromanschluss zwischen Modul und Schiene herstellen.

Ein Ende der 27 V DC-Drähte und der Erdungsdrähte am Modul anbringen und die anderen Enden an der Schiene ancrimpen. Sicherstellen, dass die Drähte die Kupferführungen erreichen, ohne sie dehnen zu müssen.

#### C. Den Datenanschluss zwischen Modul und Schiene herstellen.

Ein Ende der Tx-Drähte (RS232-Daten) und der Rx-Drähte (RS232-Daten) am Modul anbringen und die anderen Enden an der Schiene ancrimpen. Sicherstellen, dass die Drähte, ohne sie dehnen zu müssen, die Kupferführungen erreichen.

#### D. Den RS422-Datenanschluss zwischen Video-Controller und Modul herstellen.

Kreuzschiene RS422		PowerRail RS422
TX+	an	RX+
TX-	an	RX-
RX+	an	TX+
RX-	an	TX-

#### E. Das HF-Antennenkabel anschließen.

Das SMA-Kabel an das PowerRail-Modul anschließen, dann das Kabel vom PowerRail-Modul zum Anbringungsort der HF-Empfangsantenne führen.

#### F. Wechselstrom am Modul anschließen.

Das PowerRail-Modul muss von einem geprüften Elektriker an die Wechselstromquelle angeschlossen werden. Darauf achten, dass der Netzschalter am Modul ausgeschaltet ist.

## 9. Die Kamera-Laufkatze installieren

Die Kamera-Laufkatze überträgt auf ihrem Weg entlang der Schiene Video- und Kameradaten an das PowerRail-Modul, welches diese über einen Video-Controller an einen Monitor sendet. Vier Gleitkollektoren auf der Schienenkatze übertragen Strom und Daten auf die Schiene.

**Hinweis:** Die vier Gleitkollektoren gleichen entlang der Schiene auftretende mögliche Linearitätsunterschiede aus. An jedem Laufkatzenende befinden sich zwei Gleitkollektoren.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Kamera-Laufkatze
- Halteklammer und zugehörige Hardware für die HF-Empfangsantenne
- Dämpfer für die HF-Übertragungsantenne
- HF-Empfangsantenne

### Verfahren

#### A. Die Dome-Kamera vorbereiten.

1. Die Dome-Kamera von der Laufkatze abnehmen, ohne die Kabel zu lösen.
2. Die Linse vorsichtig aus der Einschubabdeckung der Dome-Kamera entfernen.
  - a. Das Auge der Dome-Kamera vorsichtig schwenken, bis eine der zwei Einschubabdeckungen bloßgelegt ist.



**VORSICHT:** Ein schnelles Schwenken kann die Antriebsräder beschädigen.

- b. Einen kleinen Schraubendreher mit dünner Klinge in den Zwischenraum zwischen Abdeckung und Auge einführen.
- c. Die Einschubabdeckung mit der Linse vorsichtig herausstemmen.
- d. Die Linse aus der Einschubabdeckung herausdrücken und die Abdeckung wieder auf dem Auge anbringen.

3. Die Adresse der Kamera ist bereits auf „1“ voreingestellt. Nun die erforderliche Adresse für die Schiene einstellen.

4. Den Dome wieder in den Grundrahmen einsetzen und durch Drehen einrasten lassen.

**WICHTIG!** Sicherstellen, dass sich die Drähte nicht im Verriegelungsmechanismus verfangen, wenn der Dome einrastet.

#### B. Den Serviceblock am Schienenanfang, der das Band festhält, entfernen und die Kamera-Laufkatze auf die Schiene schieben.

Die Laufkatzenräder vorsichtig in die Rollenführungsschiene einsetzen und die Laufkatze etwa 1 m die Schiene entlang rollen. Dabei muss die Antenne zum Schienenanfang gerichtet sein.

#### C. Die HF-Empfangsantenne installieren.

1. Die der Antenne beiliegende Kunststoff-Halteklammer an der angezeigten Stelle ca. 15 cm vom Schienenanfang entfernt in die Schiene einsetzen.

**Hinweis:** Um Übertragungs- und Empfangsantenne miteinander auszurichten, müssen die Halteklammer-Löcher für die Antennenmontage vom Schienenanfang aus gesehen näher an der linken Schienenseite liegen.

2. Die HF-Empfangsantenne an der Kunststoff-Halteklammer mit zwei Schrauben befestigen. Die Antenne so ausrichten, dass sie direkt auf die Empfangsantenne an der Laufkatze zeigt.
3. Ein an die Schienenlänge angepasster HF-Dämpfer ist an der Übertragungsantenne befestigt. Hat die Schiene eine andere Länge, den HF-Dämpfer gemäß nachstehender Tabelle ändern.



**VORSICHT:** Der Dämpfer muss den CE-Bestimmungen entsprechen.

Schienenabstand	HF-Dämpfer
10-45 m	30 dB
50-75 m	20 dB
75-100 m	10 dB oder 15 dB

4. Das SMA-Kabel zwischen PowerRail-Modul und Antenne anschließen.

#### **D. Den Laufkatzenstopp-Bausatz installieren.**

1. Zwei M8-Muttern auf die Stoppschraube aufdrehen.
2. Am Schienenanfang den zweiten Serviceblock, eine Feder und eine Stoppschraube (mit Mutter) in die Stopprille und unter dem Bremsband einschieben.
3. Die Stoppschraube wird 5 cm vom Schienenanfang entfernt festgezogen, wobei ihre Spitze einen Abstand von 3 mm zur Rillenseite aufweisen muss.
4. Sicherstellen, dass jeder Block die Feder leicht gegen die Stoppschraube drückt und dass das Bremsband 50 cm über die Schiene hinausragt.

## **10. Lichtreduzierende Abschnitte anbringen**

Lichtreduzierende Abschnitte werden von der Kamera-Laufkatze nicht benutzt. Sie dienen vielmehr zur Reduzierung der Lichtmenge, die von den Schienenenden her in die Verkleidung eindringen kann. An jedem Schienenende wird ein lichtreduzierender Abschnitt angebracht.

### **Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile**

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- 30 cm lichtreduzierender Abschnitt mit Hutschiene (2).

### **Verfahren**

#### **A. Einen lichtreduzierenden Abschnitt am Schienenanfang anbringen.**

1. Um das Installieren der Endabdeckungen zu ermöglichen, muss die Hutschiene so verschoben werden, dass sie etwas über dem ersten Schienenabschnitt liegt. Dazu in die oberen Verbindungsplatten die kleinen Sechskantschrauben in die großen Sechskantschraublöcher über dem Lichtreduzierungsabschnitt einsetzen und die zwei großen Sechskantschrauben zur späteren Verwendung aufbewahren.
2. Einen lichtreduzierenden Abschnitt gleichmäßig an die Schiene anlegen, indem die entsprechende Rille dieses Abschnitts über die herausragende Verbindungsplatte geschoben wird. Die beiden Abschnitte sollten bündig anliegen.
3. Die Verbindungsplatten über der Fuge zentrieren und die außen liegenden Schrauben aller Platten handfest anziehen.
4. Die Hutschiene am lichtreduzierenden Abschnitt befestigen. Dazu Schrauben und Muttern durch die Löcher im Hutschieneinflansch, die zum Schienenende hin liegen, einsetzen. Mit den zwei großen Sechskantschrauben das andere Ende der Hutschiene an den zwei oberen Verbindungsplatten befestigen.

5. Überschüssiges Band in den Leerraum im lichtreduzierenden Abschnitt am Schienenanfang einschieben.

**B. Zum Befestigen des anderen lichtreduzierenden Abschnitts am Schienenende Schritt A wiederholen.**

## 11. Die Schiene reinigen

Auf der Schiene dürfen keine Fingerabdrücke sein. Die Schiene mit einem in Fensterreiniger getauchten Tuch oder einem Fensterreinigungskissen reinigen.

## 12. Elektrische Anschlüsse überprüfen

Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse vom PowerRail-Modul zur Kupferführung und zur Antenne korrekt sind. Nachprüfen, dass sich die Kupferführungen an den Schienenenden nicht berühren und dass sie auch die Struktur nicht berühren.

## 13. Das System konfigurieren

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Ausrüstungen

- Laptop
- AD SensorRail Control Softwareanwendung.

### Verfahren

#### A. Die Schiene mit Strom versorgen.

Den Hauptschalter am PowerRail-Modul einschalten. Die Laufkatze bewegt sich ca. 3 m die Schiene entlang und wieder zurück in die Ausgangsstellung, ca. 1 m innerhalb der optischen Stopps.

**Hinweis:** Falls sich die Laufkatze nicht bewegt, die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

#### B. Das System konfigurieren.

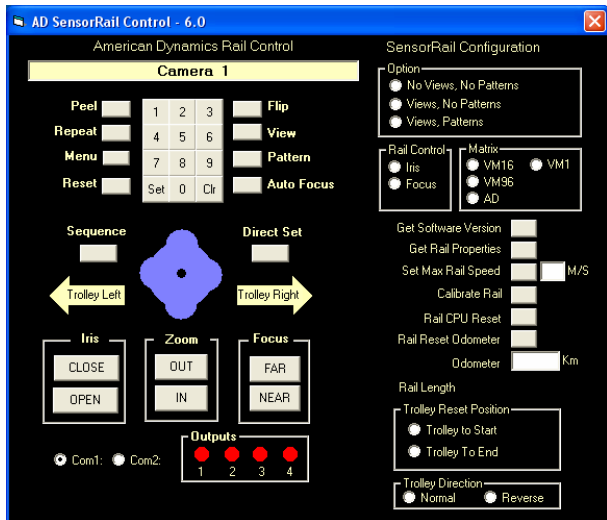
**Hinweis:** Je nach Konfiguration der Laufkatze bewegt sich diese durch Berühren der Schaltflächen IRIS [BLENDE] oder FOCUS [FOKUS] auf dem Touch Tracker<sup>®</sup> Controller oder der AD-Tastatur. Beispiel:

- IRIS OPEN [BLENDE ÖFFNEN] (oder FOCUS NEAR [FOKUS NAHE]) berühren, um die Laufkatze vorwärts zu bewegen.
- IRIS CLOSE [BLENDE SCHLIESSEN] (oder FOCUS FAR [FOKUS WEIT]) berühren, um die Laufkatze rückwärts zu bewegen.

Der Dome Auto-Fokusmodus ist ebenfalls verfügbar (durch gleichzeitiges Drücken von IRIS CLOSE und IRIS OPEN).

**WICHTIG!** Während sich die Dome-Kamera die Schiene entlang bewegt, ist die effektive Funktion der folgenden Merkmale beeinträchtigt:

- Privatzonen
- Richtungsanzeiger
- Freeze Frame
- Ausgangsposition



Auf dem Konfigurationsbildschirm AD SensorRail Control des Laptop Computers (siehe oben) die Funktionen der Laufkatze und der Dome-Kamera testen. Die Ausrichtung der Verbindungen auf der ganzen Schienenlänge überprüfen.

Zur Erstinitiiierung der Laufkatze wie folgt verfahren:

1. Ein Verbindungskabel (DB-25 an DB-9) an den Laptop und das PowerRail-Modul anschließen. Ein gemäß Abbildung verdrahtetes gekreuztes serielles Standardkabel wird benötigt (siehe Abbildung auf Seite 32).
2. Im PowerRail-Modul die Brücken ST3 und ST4 in die PC-Position schieben (siehe Abbildung auf Seite 32).
3. Die Konfigurationsanwendung starten. Wenn der Konfigurationsbildschirm angezeigt wird, die Adresse der Dome-Kamera wählen und dann auf SET [EINSTELLEN] drücken. Wenn z. B. die Dome-Adresse für die Laufkatze 9 lautet, gehen alle Befehle an Dome 9.
4. Auf das Schaltfeld CALIBRATE RAIL [SCHIENE KALIBRIEREN] klicken, damit die Laufkatze die Schienenlänge erfassen kann.
5. Mit der Konfigurationsanwendung und einem tragbaren Videomonitor die Laufkatze die Schiene entlang bewegen, um mögliche Probleme wie schlechtes Video oder Rückkehr der Laufkatze in die Ausgangsposition aufzudecken.

**Hinweis:** Falls HF-Störungen Videoprobleme verursachen, eine alternative DIP-Schalterwahl auf dem PowerRail wählen (siehe Anhang A).

**Hinweis:** Falls tote Zonen Videoprobleme verursachen, den Winkel und die interne Position der Empfangsantenne einstellen, um eine Kompromisslösung zu erzielen. Falls weiterhin tote Zonen existieren, die Antenne mit den beiliegenden Verlängerungshalteklammern extern an den Schienenanfang montieren (siehe Anhang B).

6. Den von der Laufkatze zurückgelegten Abstand feststellen. Dazu auf Ausgang 2 LED am unteren Bildschirmrand doppelklicken. Auf dem Monitor werden kurz die Softwareversion und der Abstand in Kilometern angezeigt.

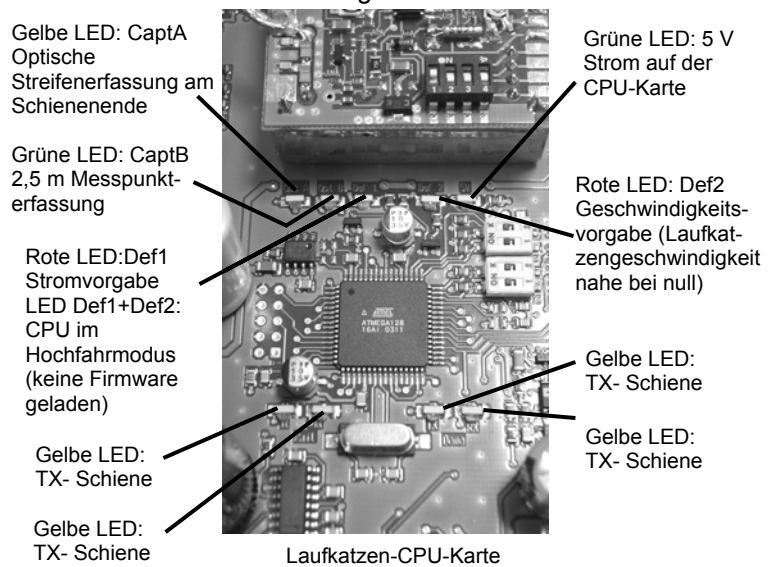
**Hinweis:** Darauf achten, dass die Schienenkalibration die korrekte Schienenlänge in Metern anzeigt. Wenn nicht, diesen Schritt wiederholen. Falls die Schienenlänge noch immer nicht korrekt ist, darauf achten, dass die Messpunkt-LED auf der Laufkatzen-Schaltplatte immer aufleuchtet, wenn die Laufkatze eine Messpunktmarkierung passiert. Falls die LED nicht aufleuchtet, die optischen Kodierer auf der Schaltplatte reinigen. Sollte dies nicht das erwünschte Ergebnis bringen, den Technischen Kundendienst anrufen.

7. Im Abschnitt Matrix [Kreuzschiene] auf die gewünschte Kreuzschiene klicken.
8. Im Abschnitt Rail Control [Schienensteuerung] durch Klicken auf „Iris“ oder „Focus“ die Controller- oder Tastaturtaste wählen, mit der die Laufkatze gesteuert wird.
9. Alle Funktionen überprüfen (besonders Management von Schnellansichten und Bereichsabfahrten, wenn diese während der Installation validiert werden).
10. Die optische Stopperkennung überprüfen (siehe nachstehenden Vorsichtshinweis). Der Dome kann so ausgerichtet werden, dass die Funktions-LEDs auf der CPU-Karte zu sehen sind.



**VORSICHT:** Für den Fall eines Versagens die Laufkatze nicht bei voller Geschwindigkeit fahren.

11. Die LEDs RS422-Daten Ein und Aus auf der Laufkatzen-CPU-Karte prüfen. Diese LEDs können vom Dome gesehen werden.



12. Alle Probleme notieren.

## 14. Die Verkleidung installieren

Zum Verbergen der Kamera-Laufkatzenposition wird eine verspiegelte Verkleidung verwendet. Rillen im unteren Teil der Schiene dienen zum Befestigen der Verkleidung.

**Hinweis:** Die Verkleidung wird 10 mm von den Kanten entfernt angeritzt, damit sich diese auf die verspiegelte Seite umfalten können. Die Verkleidung wird mit dem umgefalteten Teil in den Schienenrillen befestigt.

**Hinweis:** Diese Arbeit muss von zwei Personen durchgeführt werden.

### Für diesen Arbeitsgang erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Verkleidungsrolle
- Plastikkarte in Kreditkartengröße (keine persönliche Kreditkarte verwenden)
- Lineal und Abschneider
- Weiche weiße Handschuhe

### Verfahren

Beide Personen, die diese Installation vornehmen, müssen weiche weiße Handschuhe tragen.

#### A. Die langen Kanten der Verkleidung zur verspiegelten Seite hin biegen.

#### B. Die Verkleidung befestigen.

Eine Person hält die Verkleidungsrolle unmittelbar unter dem unteren Strukturteil mit der verspiegelten Seite nach unten. Dann mit einer flachen Plastikkarte LANGSAM und VORSICHTIG ein Ende der Verkleidung in die Rille einschieben, bis es ganz an der Schiene befestigt ist.



**VORSICHT:** Darauf achten, dass die Verkleidungsenden am Schienenanfang gleich sind, wenn sie gebogen und in die Rillen eingepasst werden. Wenn nicht, kann die Verkleidung beim Einsetzen nicht mit den Rillen ausgerichtet werden.

#### C. Zum Einsetzen des anderen Endes der Verkleidung in die gegenüberliegende Rille Schritt B wiederholen.

**Hinweis:** Die Verkleidung kann verbogen und wellig erscheinen. Sie glättet sich, sobald die Verkleidung vollständig befestigt ist.

#### D. Überschüssige Verkleidung entfernen.

Mit einem Lineal und Abschneider die überschüssige Verkleidung an jedem Schienenende abschneiden.

## 15. Endabdeckungen installieren

### Erforderliche Werkzeuge, Ausrüstungen und Teile

- Geeignete Hebeausrüstung (Scherenhebebühne mit ausfahrbarer Arbeitsplattform wird empfohlen)
- Endabdeckungen (2)
- Flachkopfschrauben mit Vierkantansatz (8)

An jedem Schienenende mit jeweils vier Sechskantschrauben eine Endabdeckung installieren.

DIE INSTALLATION IST BEENDET.

## Bestellen von Ersatzteilen

Produktcode	Beschreibung
<b>Laufkatze</b>	
ADRL3EVCUPE	SensorRail III, voll ausgestattete Laufkatze, mit 2,4 GHz HF-Transmitter, Dome VII, PAL
ADRL3WHEELSP	SensorRail III, 4 Laufkatzenräder, universal
ADRL3DRVSYSP	SensorRail III, Antriebssystem, mit Druckrolle, Montage, universal
ADRL3MOTORP	SensorRail III, Motor, universal
ADRL3DRVACCP	SensorRail III, Antriebssystem-Zubehör, mit Antriebsrad u. Gurt, universal
ADRL3CMF25U (OBS)	SensorRail III, Gleitkontakt, universal
ADRL3CPUU	SensorRail III, CPU-Karte, PAL
ADRL3RFT24P	SensorRail III, HF-Link, Transmitter 2,4 GHz, PAL
ADRL3ATEN24U	SensorRail III, HF-Transmitterantennen 2,4 GHz, PAL
ADRL3RFT58P	SensorRail III, HF-Transmitter 5,8 GHz, PAL
ADRL3ATEN58U	SensorRail III, PowerRail, HF-Antennentransmitter 5,8 GHz, PAL
KST25	Satz mit 4 Kupfer/Graphit-Kollektoren
KST25DC	SensorRail III Staubkollektor-Kit
KST25-BRKFR	Halteklammer für den SensorRail KST25, Kollektoren 3 Biegungen vorne
KST25-BRKR	Halteklammer für den SensorRail KST25, Kollektoren 2 Biegungen hinten
ADRL3RXBRK	Rx-Antenne, schwarzes Kunststoff-Kit mit Schrauben
ADRLCIT	SR3-Kupferinstallationsgerät
ADRLEST	SR3-Endstopp/Bremsband-Gerät
ADRLSTBL100	Bremsband, schwarz, 100 m (328,1ft)
AD SMA10DB	SR3-HF-Dämpfer 10 dB Tx Ant
AD SMA15DB	SR3-HF-Dämpfer 15 dB Tx Ant
AD SMA20DB	SR3-HF-Dämpfer 20 dB Tx Ant
AD SMA30DB	SR3-HF-Dämpfer 30 dB Tx Ant
ADRL3ESWCU	AD SensorRail Steuerdienstprogramm Version 1.0 (nur vom Technischen Kundendienst erhältlich)

<b>PowerRail</b>	
ADRL3PWRLP	SensorRail III, PowerRail komplett, 27 V DC, mit HF-Empfänger, Antenne PAL
ADRL3PWROP	SensorRail III, nur PowerRail 27 VDC, PAL
ADRL3PWRRECP	SensorRail III, PowerRail, HF-Empfänger 2,4 GHz, PAL
ADRL3PWRANTP	SensorRail III, PowerRail, HF-Empfängerantenne 2,4 GHz, PAL
ADRL3PWRR58P	SensorRail III, PowerRail, HF-Empfänger 5,8 GHz, PAL
ADRL3PWRA58P	SensorRail III, HF-Antennenempfänger 5,8 GHz, PAL

Produktcode	Beschreibung
<b>Schiene</b>	
ADRL3TRACKU	SensorRail III, komplette Schiene 5 m, mit PVC-Halterung, 4 Verbindungsplatten, 2 Montagebügel
ADRL3TRACK5U	SensorRail III, nur Schiene 2,5 m x 2, mit 4 Verbindungsplatten, 10 Schrauben, universal
ADRL3FE901U	SensorRail III, PVC-Halterung, 2,5 m x 2, universal
ADRL3ETRIERU	SensorRail III, 2 Montagebügel, universal
ADRL3RESORTU	SensorRail III, C125-180-360, 4 Federn, universal
ADRL31350U	SensorRail III, 2 N°1350, universal
ADRL3OPTICU	SensorRail III, optischer Streifen (7,5 m), universal
ADRL3UNVI55U	SensorRail III, Kupfer, VA860/8-55, universal
ADRL3UNVI90U	SensorRail III, Kupfer, VA860/8-90, universal
ADRL3UNVI100U	SensorRail III, Kupfer, Länge >100 m, universal
SR3-END-COVER	SensorRail III neue Endabdeckungen und Zubehör
ADRL3ECB	SR3E Endabdeckung, schwarzer Kunststoff, Kit
ADRLEST	SR3-Endstopp/Bremsband-Gerät
ADRLSTBL100	Bremsband, schwarz, 100 m
ADRL3-AUX-BRK	Montagebügel f. Zusatzhalteklammer-Kit

<b>Kupferführung</b>	
ADRL3CUI10U	SensorRail III, Kupferführungen 10m, 4 Rollen à 10m, universal
ADRL3CUI15U	SensorRail III, Kupferführungen 15m, 4 Rollen à 15m, universal
ADRL3CUI20U	SensorRail III, Kupferführungen 20m, 4 Rollen à 20m, universal
ADRL3CUI25U	SensorRail III, Kupferführungen 25m, 4 Rollen à 25m, universal
ADRL3CUI30U	SensorRail III, Kupferführungen 30m, 4 Rollen à 30m, universal
ADRL3CUI35U	SensorRail III, Kupferführungen 35m, 4 Rollen à 35m, universal
ADRL3CUI40U	SensorRail III, Kupferführungen 40m, 4 Rollen à 40m, universal
ADRL3CUI45U	SensorRail III, Kupferführungen 45m, 4 Rollen à 45m, universal
ADRL3CUI50U	SensorRail III, Kupferführungen 50m, 4 Rollen à 50m, universal
ADRL3CUI55U	SensorRail III, Kupferführungen 55m, 4 Rollen à 55m, universal
ADRL3CUI60U	SensorRail III, Kupferführungen 60m, 4 Rollen à 60m, universal
ADRL3CUI65U	SensorRail III, Kupferführungen 65m, 4 Rollen à 65m, universal
ADRL3CUI70U	SensorRail III, Kupferführungen 70m, 4 Rollen à 70m, universal
ADRL3CUI75U	SensorRail III, Kupferführungen 75m, 4 Rollen à 75m, universal
ADRL3CUI80U	SensorRail III, Kupferführungen 80m, 4 Rollen à 80m, universal
ADRL3CUI85U	SensorRail III, Kupferführungen 85m, 4 Rollen à 85m, universal
ADRL3CUI90U	SensorRail III, Kupferführungen 90m, 4 Rollen à 90m, universal
ADRL3CUI95U	SensorRail III, Kupferführungen 95 m, 4 Rollen à 95 m, universal
ADRL3CUI100U	SensorRail III, Kupferführungen 100m, 4 Rollen à 100m, universal
ADRLCIT	SR3-Kupferinstallationsgerät

<b>Produktcode</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Verspiegelte Verkleidung</b>	
ADRL3BUL10U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 10m, universal
ADRL3BUL15U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 15m, universal
ADRL3BUL20U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 20m, universal
ADRL3BUL25U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 25m, universal
ADRL3BUL30U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 30m, universal
ADRL3BUL35U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 35m, universal
ADRL3BUL40U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 40m, universal
ADRL3BUL45U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 45m, universal
ADRL3BUL50U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 50m, universal
ADRL3BUL55U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 55m, universal
ADRL3BUL60U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 60m, universal
ADRL3BUL65U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 65m, universal
ADRL3BUL70U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 70m, universal
ADRL3BUL75U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 75m, universal
ADRL3BUL80U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 80m, universal
ADRL3BUL85U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 85m, universal
ADRL3BUL90U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 90m, universal
ADRL3BUL95U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 95m, universal
ADRL3BUL100U	SensorRail III, verspiegelte Verkleidung 100m (328,08 ft), universal
ADRL3BUL3.5U	Zusätzliche 3,5 m verspiegelte Verkleidung bei Verwendung von SR3-END-COVER

## Technische Daten (ohne Dome-Kamera)

### Betrieb

Maximale Schienenlänge	100m
Video zurückgelegte Strecke	97m
Fortbewegungsgeschwindigkeit:	
Nenngeschwindigkeit	3m/s
Schnellansicht	6m/s
Schnellansichtpositionierung	0,3m/s
Überwachungsmodus	1,5m/s
Initialisierungsmodus	1m/s
Verkleidungsdichte	f0,7–f0,95 (15–16 % Eindringtiefe)
Kamera	Siehe Kamera-Handbuch
Controller	Siehe Controller-Handbuch

### Elektrische Daten

#### Strombedarf:

Versorgungsspannung (autom. geschaltet)	90–240 V AC, 50/60 Hz
Strom (120 V AC)	5 A typ. (10 A Stromstoß)
Strom (240 V AC)	2,5 A typ. (5 A Stromstoß)

#### HF-Link Transmitter:

HF-Frequenzbereich	2,4–2,483 GHz (PAL) über 5 Kanäle
Übertragungsleistung	10 mW EIRP
Videoeingang	Composite PAL 1 V p-p
Video-Bandbreite	30 Hz–5 MHz
Stromversorgung	12,8–15 V DC
Nennstrom	240mA

#### HF-Link Empfänger:

HF-Frequenzbereich	2,4–2,483 GHz (PAL) über 5 Kanäle
Videoausgang	Composite PAL 1 V p-p
Empfindlichkeit	–86 dBm (21 dBµV)
Stromversorgung	8–10 V DC
Nennstrom	250mA

#### Laufkatzenmotor:

Nennspannung	24 V DC
Nenngeschwindigkeit	6700 U/min rechtsdrehend
Nenn Drehmoment	1250m Nm
Nennstrom (ohne Last)	0,120A
Drehzahlkonstante	287 U/min/V

### Verkabelung

Strom	IEC-Steckverbinder
Video*	Koaxial RG59/U
RS422-Daten	Kat. 5. 1 x verdreht, geschirmt

\* KX-6 für <300 m vom PowerRail zur Kreuzschiene,  
KX-8 für <800 m vom PowerRail zur Kreuzschiene.

### Umweltdaten

Betriebstemperatur	-10 bis 50°C
Lagertemperatur	-20 bis 65°C
Veränderungsrate pro Stunde (max.)	10 °C pro Stunde
Höhenlage (max.)	3.660 m ü. Meeresspiegel
Relative Feuchte	0 bis 95 % nicht-kondensierend

### Mechanische Daten

#### Einzelner Schienenabschnitt:

Länge	2,5m
Breite	188mm
Höhe (ohne Verkleidung)	141mm
Höhe (mit Verkleidung)	255mm
Gewicht	6,7kg/m
Material	Gepresstes Aluminium
Verkleidungsmaterial	175 Mikron Polyesterfilm
Laufkatze (mit Dome-Kamera)	
Abmessungen (H x B x L)	225 x 131 x 400mm
Gewicht	5 kg

---

## Deklarationen

### Einhaltung aufsichtsbehördlicher Bestimmungen

Emissionen .....	EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Störsicherheit .....	EN 301489-3
Funk.....	EN 300440-2
Sicherheit.....	EN 60950 EN 50371

### Deklarationen

Wir danken Ihnen für die Verwendung von Produkten von American Dynamics. Wir unterstützen unsere Produkte durch ein ausgedehntes weltweites Händlernetz. Der Händler, bei dem Sie das Produkt ursprünglich erworben haben, ist Ihr Ansprechpartner für Service und Support. Unsere Händler sind in der Lage, Ihnen den bestmöglichen Kundendienst und Support zu bieten. Händler sollten American Dynamics unter der Nummer (800) 507-6268 oder (561) 912-6259 oder auf dem Internet unter [www.americandynamics.net](http://www.americandynamics.net) kontaktieren.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Sensormatic Electronics Corporation gibt keine Zusicherung oder Garantie hinsichtlich des Inhalts dieses Handbuchs ab und schließt speziell stillschweigende Gewährleistung der marktgängigen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus.

**HINWEIS:** Die Informationen in diesem Handbuch waren bei ihrer Veröffentlichung auf dem aktuellsten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, seine Produkte zu korrigieren und zu verbessern. Sämtliche Spezifikationen können sich daher ohne Vorankündigung ändern.

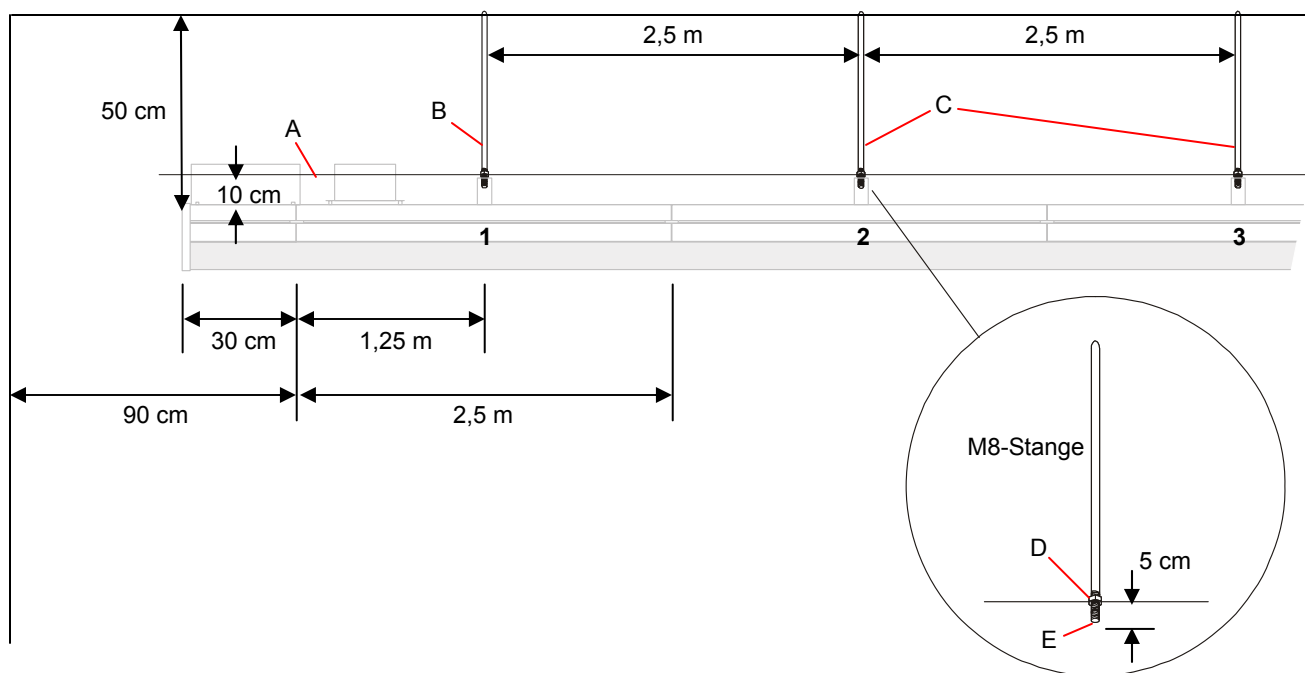
**BESCHRÄNKTE RECHTE:** Für Bereiche innerhalb des Verteidigungsministeriums wurden sämtliche Unterlagen und Handbücher mit Privatgeldern entwickelt. Es wurden keinerlei Regierungsgelder verwendet. Die Einschränkungen in Bezug auf Verwendung und Offenbarung der mit diesem Hinweistext gekennzeichneten technischen Daten sind in der Definition der „eingeschränkten Rechte“ in Paragraph (a) (15) der Klausel DFARS 252.227.7013 dargelegt.

**MARKEN:** *American Dynamics* und *Sensormatic* sind Marken oder eingetragene Marken von Sensormatic Electronics Corporation. Andere hierin genannte Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken von Sensormatic oder anderen Unternehmen sein.

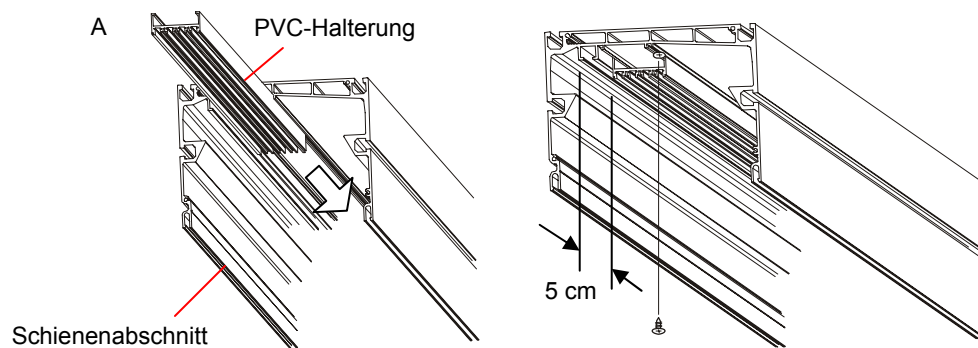
**URHEBERRECHT:** Gemäß Urheberrechtsgesetzen darf der Inhalt dieses Handbuchs ohne die vorherige schriftliche Einwilligung von Sensormatic Electronics weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder auf einem elektronischen Medium bzw. in maschinell lesbarer Form gespeichert werden.

MDR 04/2006

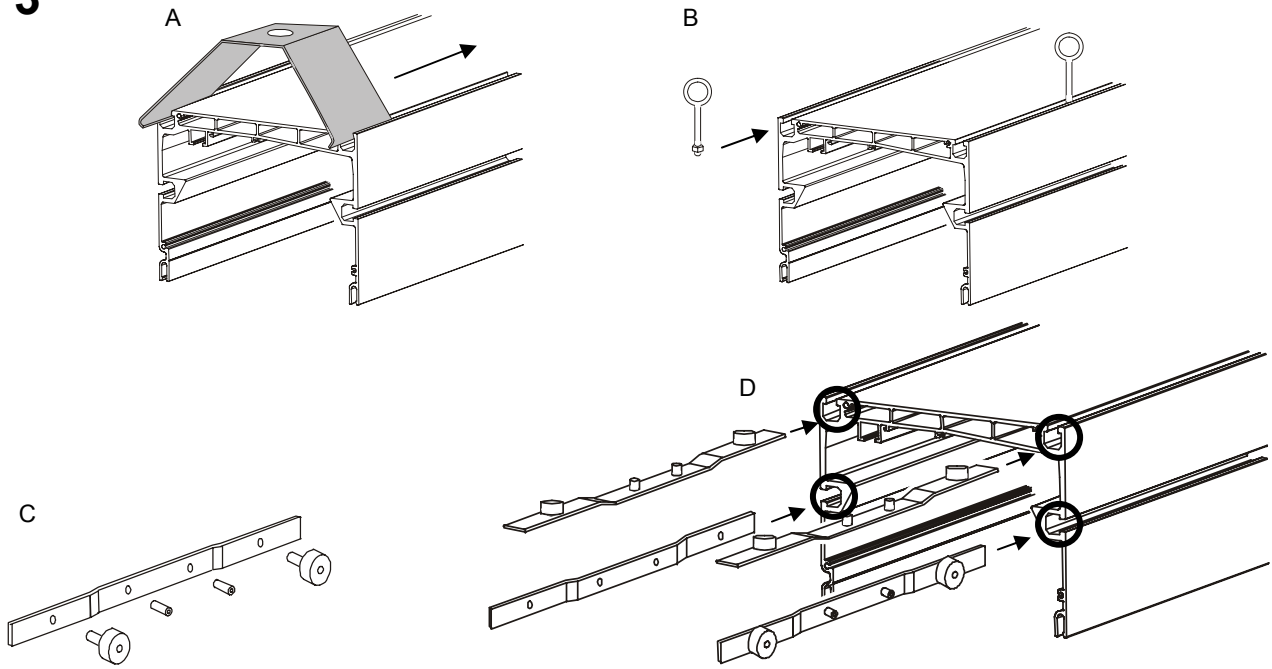
# 1



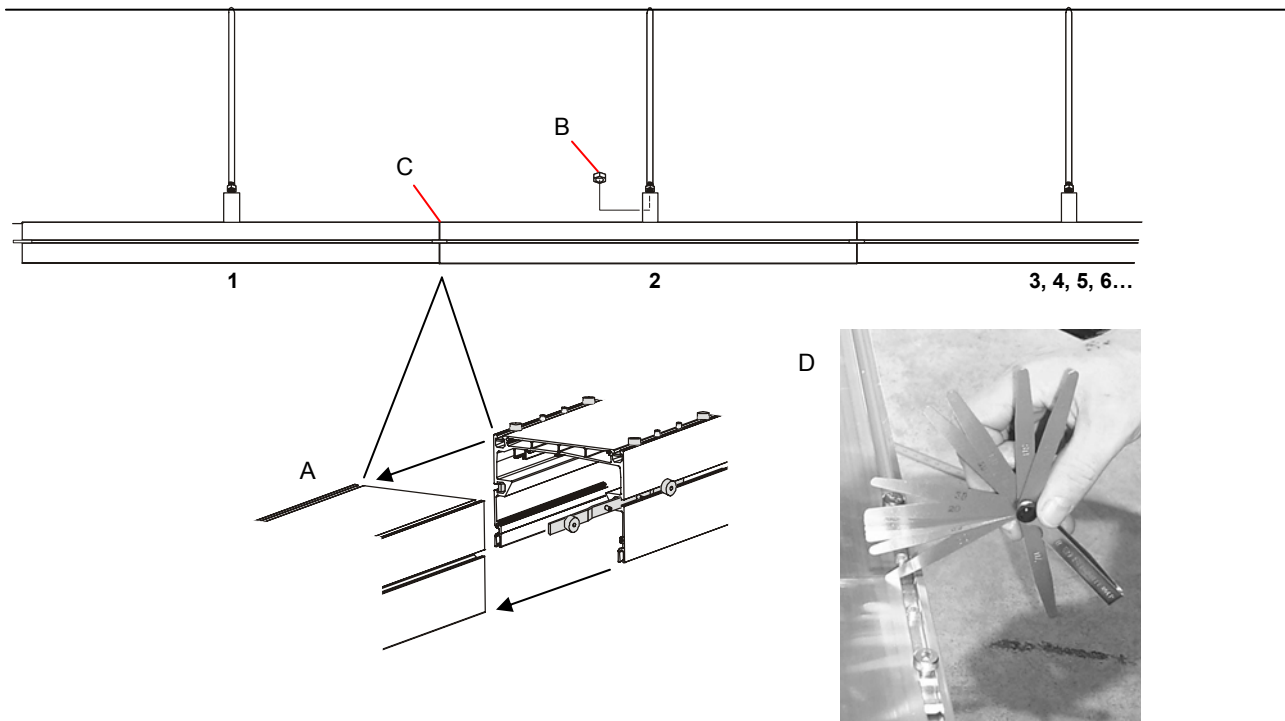
# 2



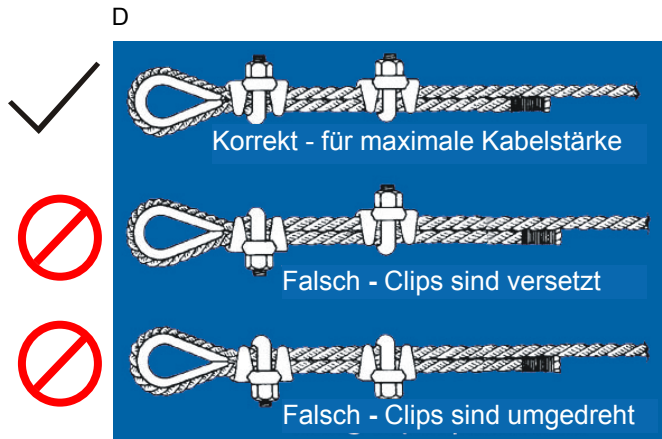
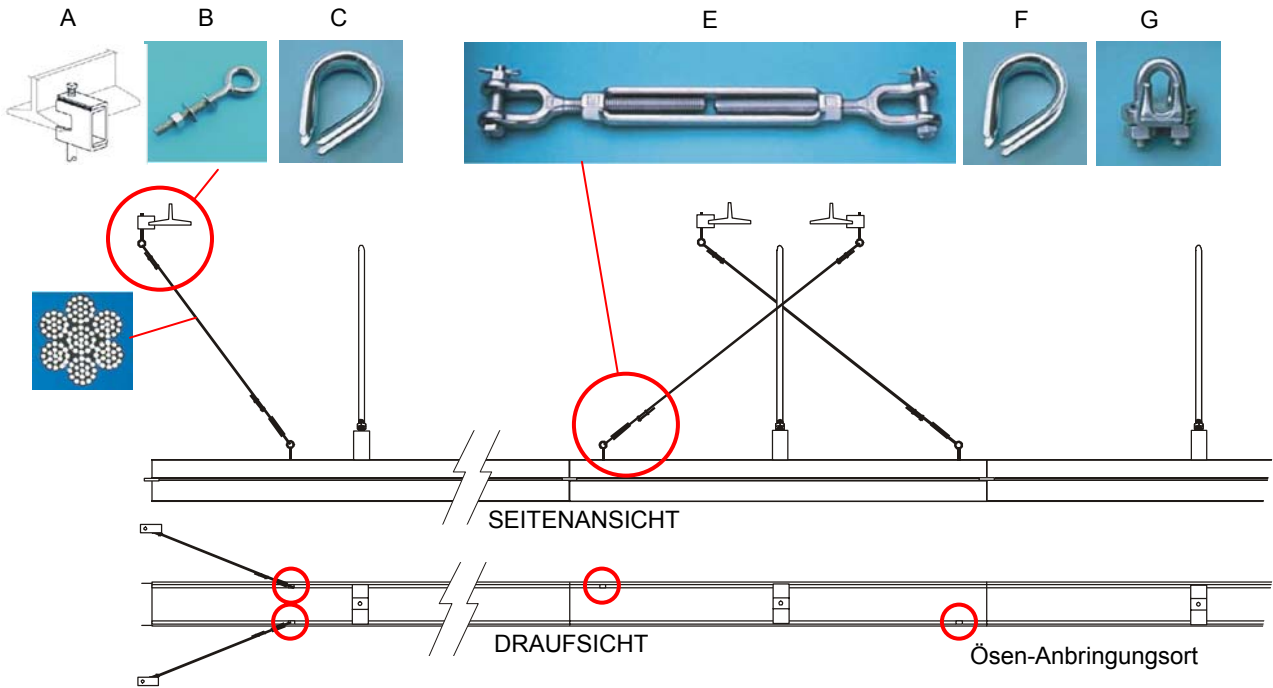
3



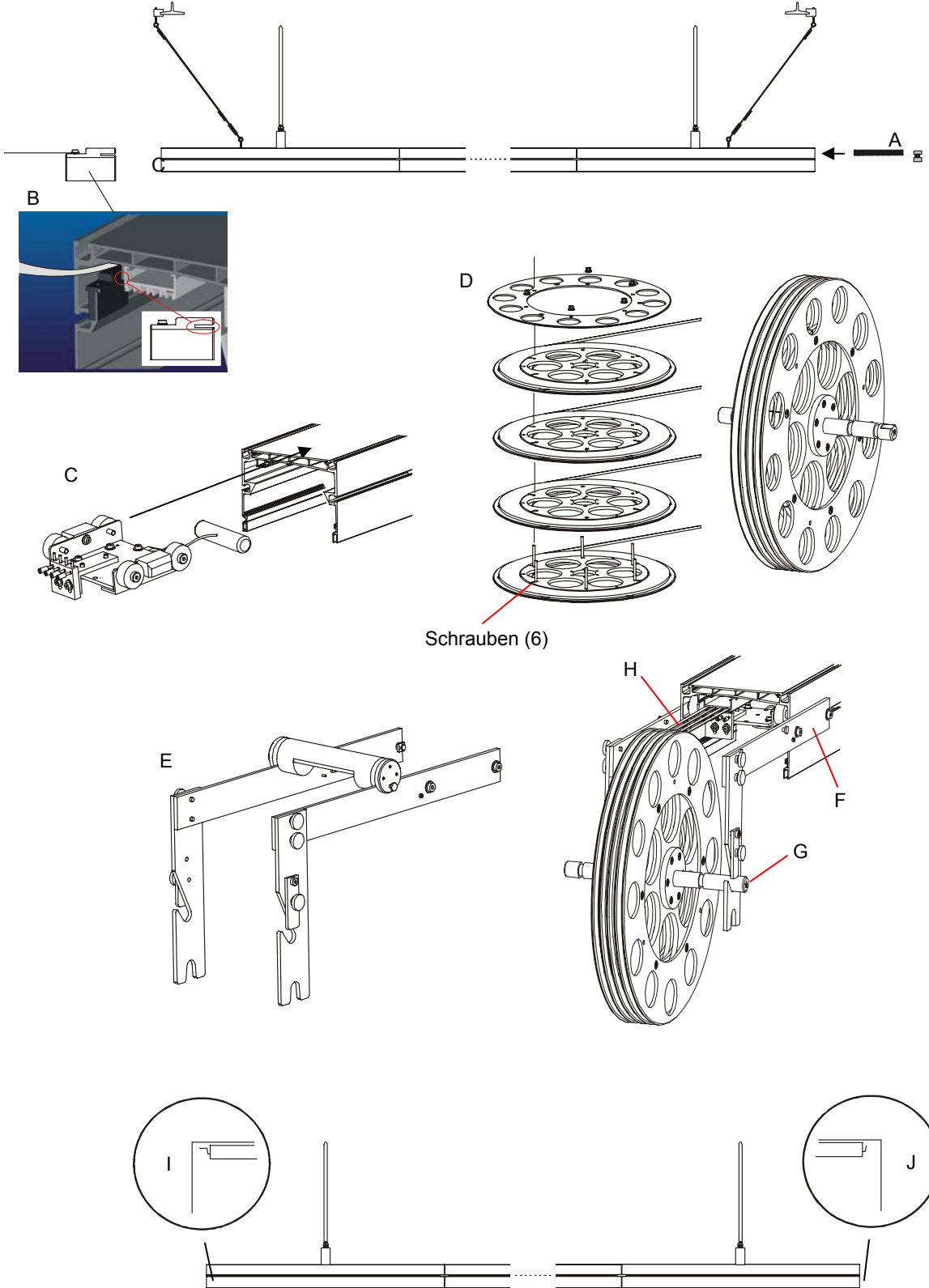
4



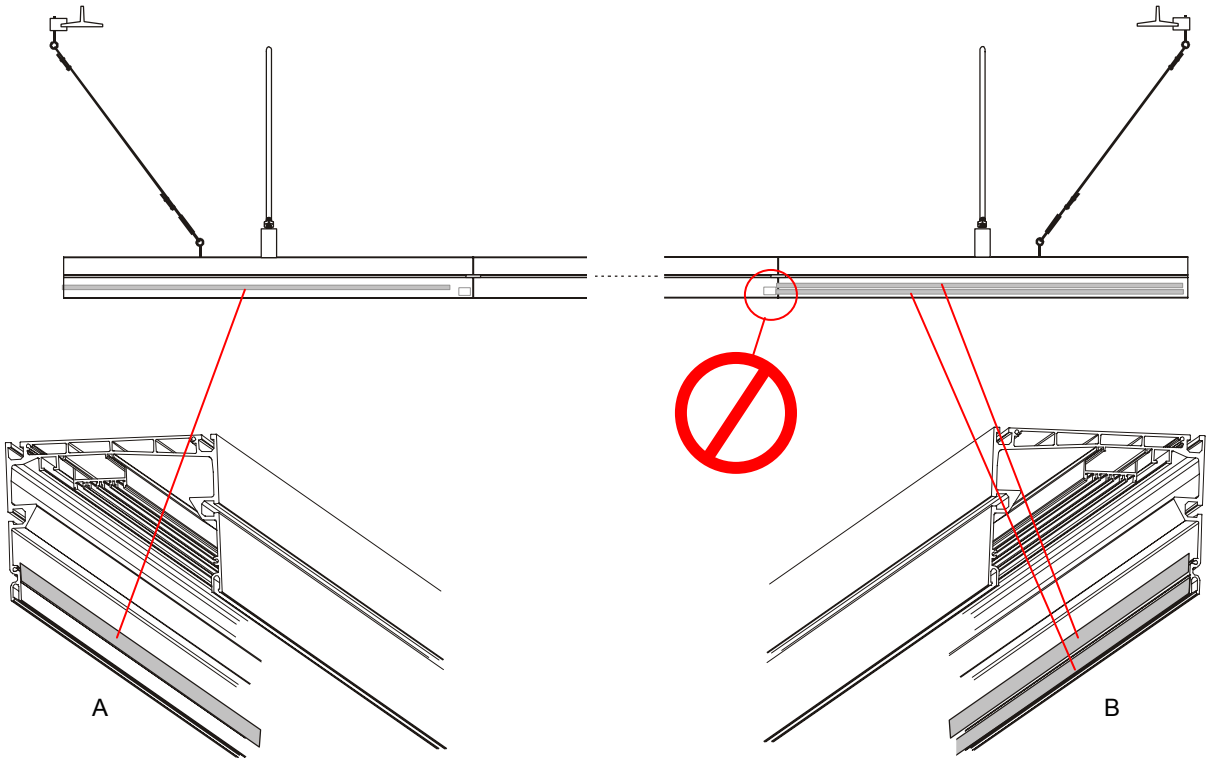
# 5



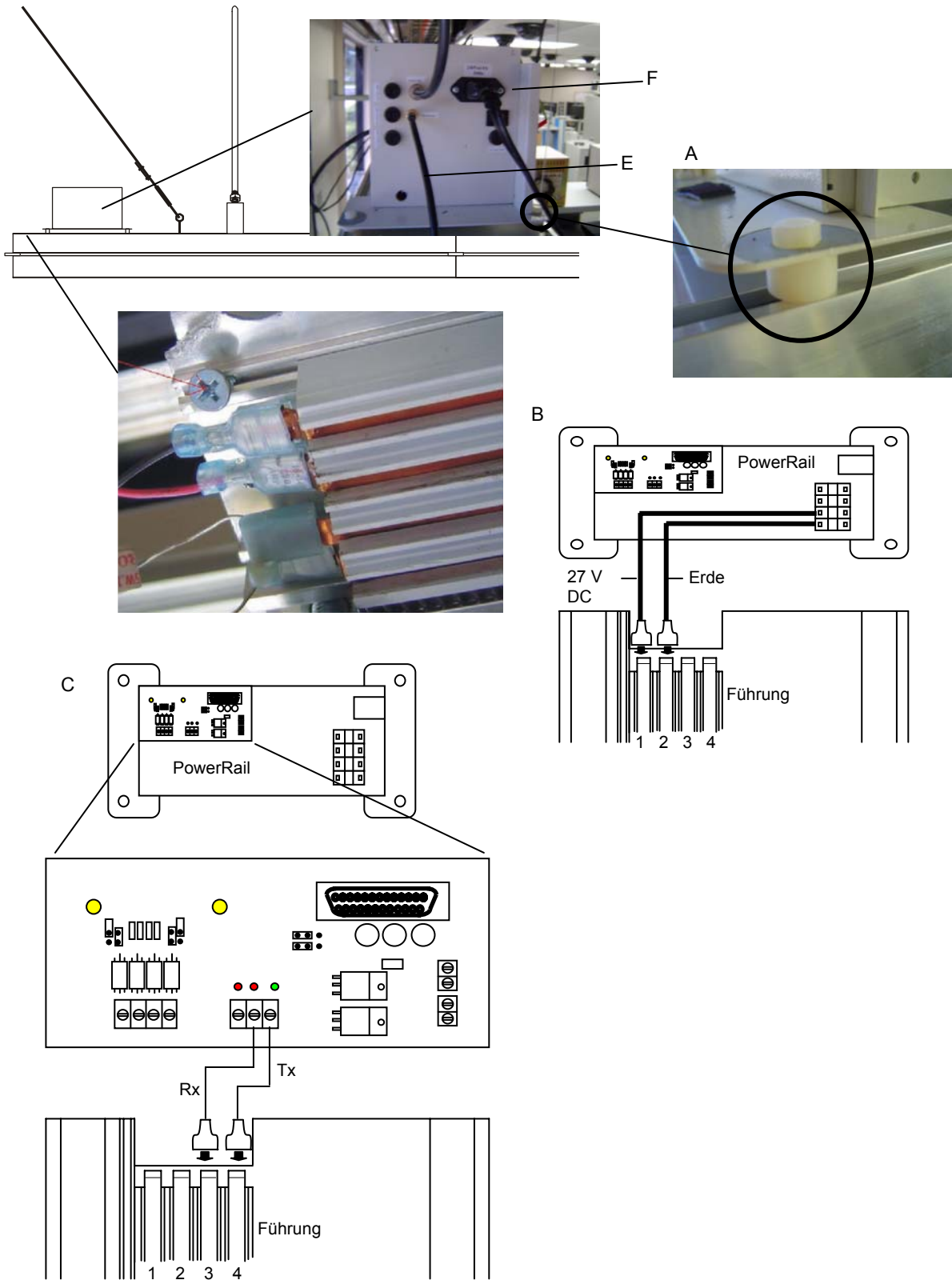
6



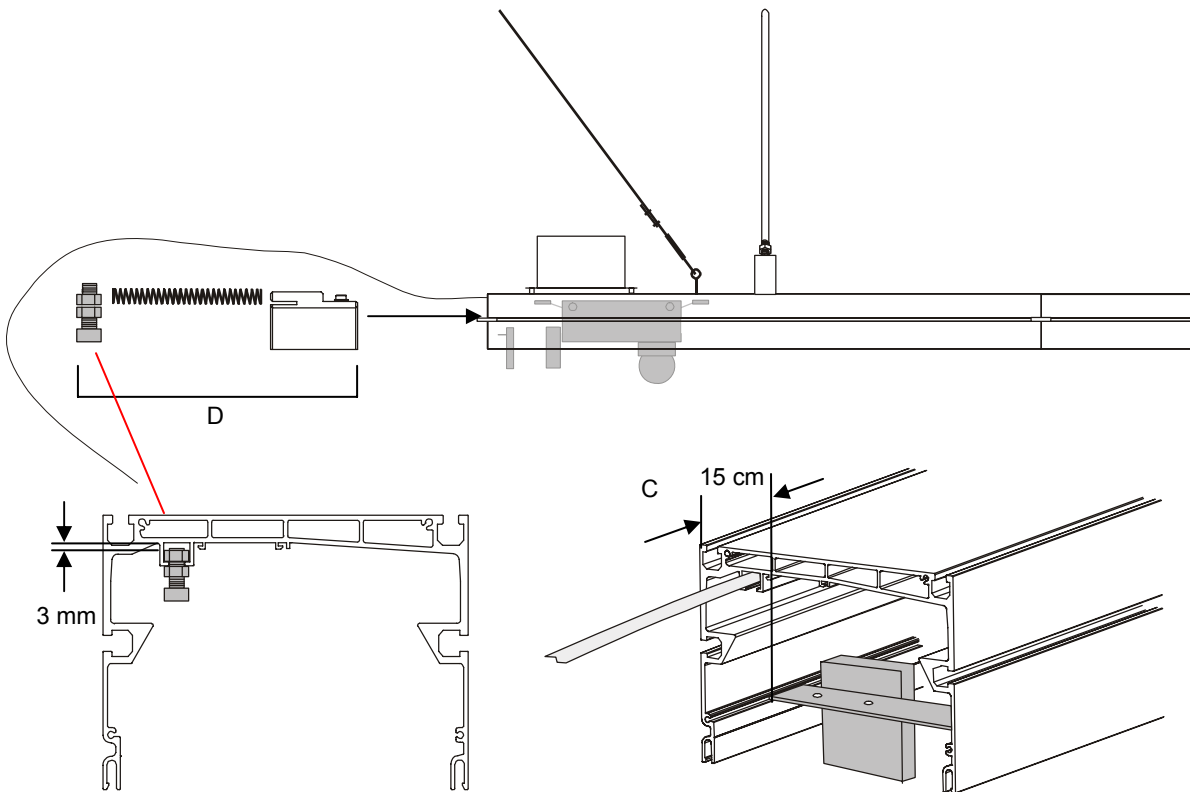
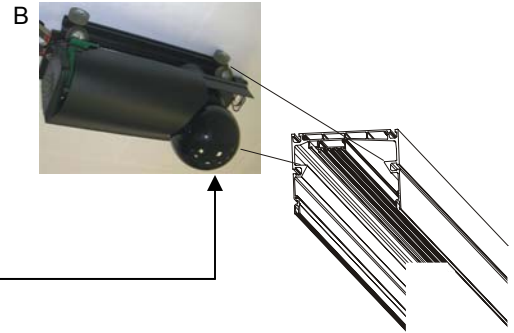
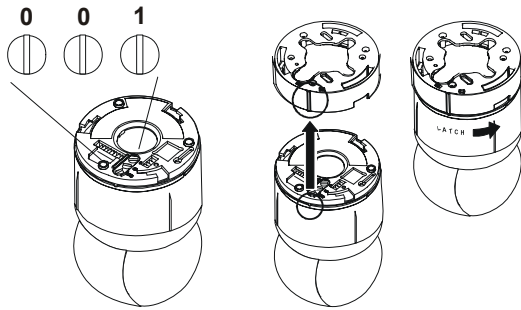
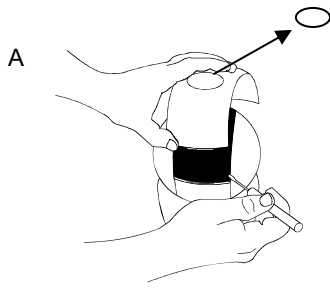
7



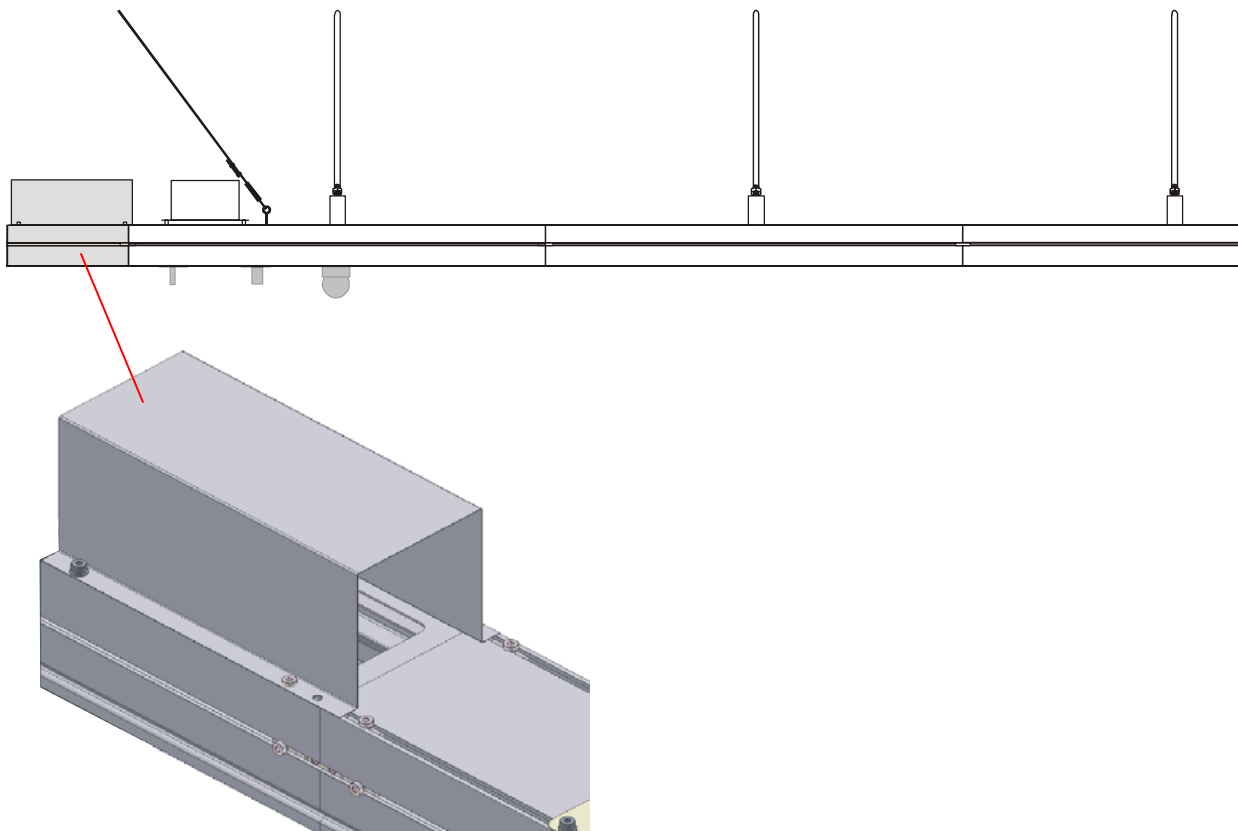
8



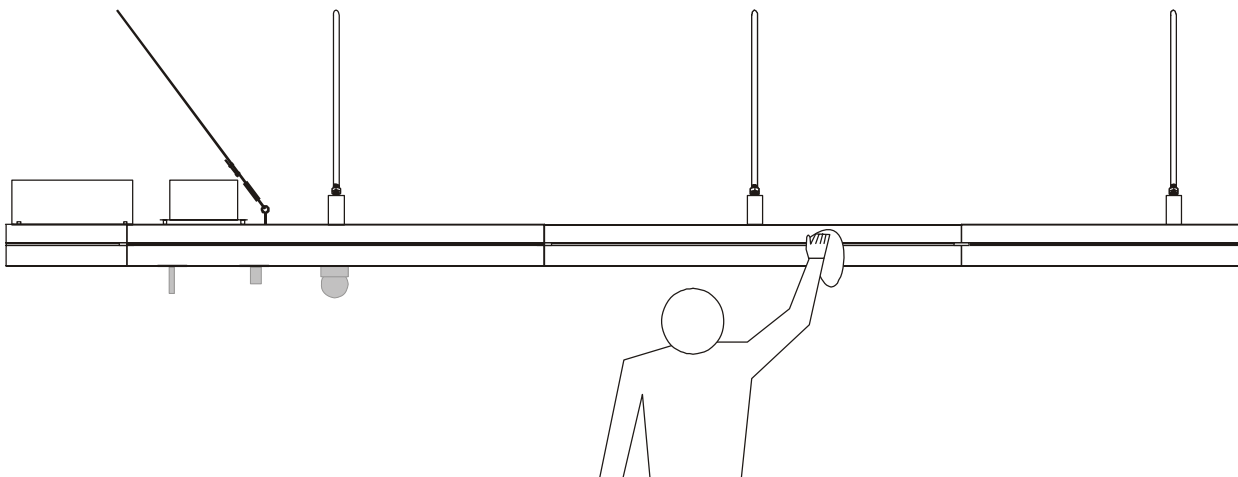
9



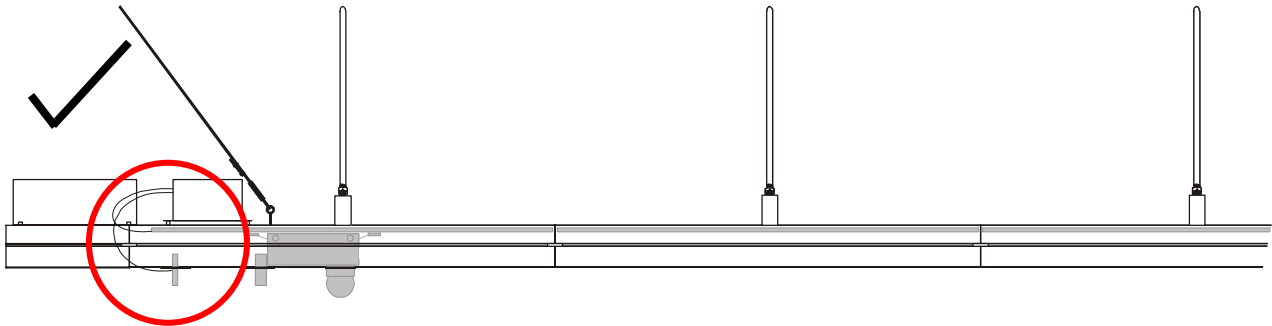
10



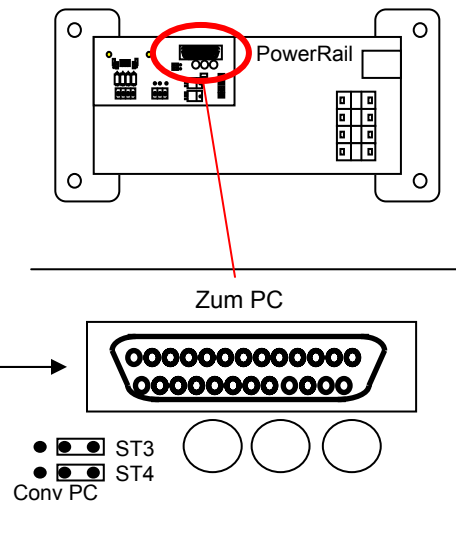
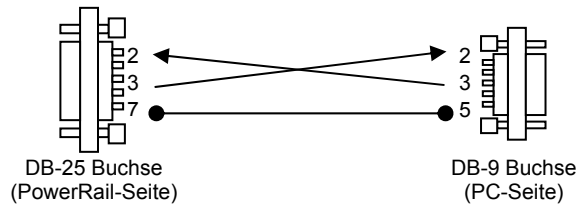
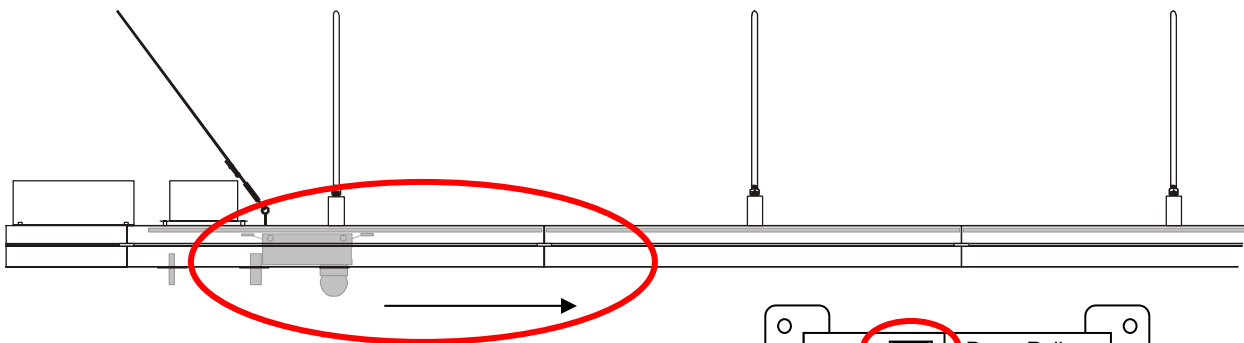
11



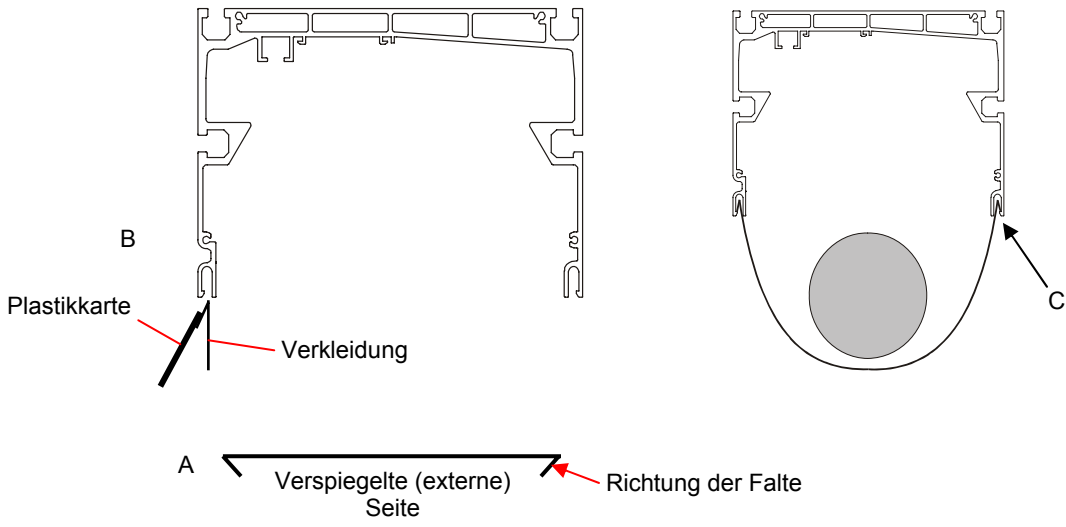
12



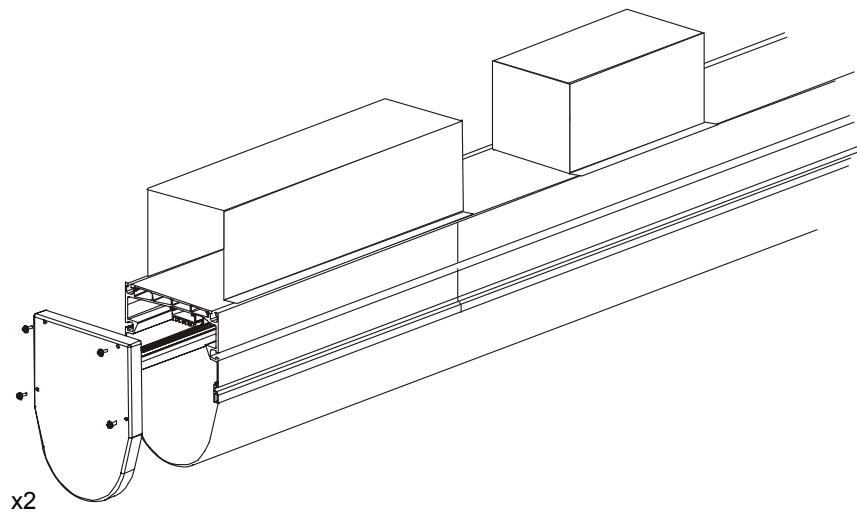
13



# 14



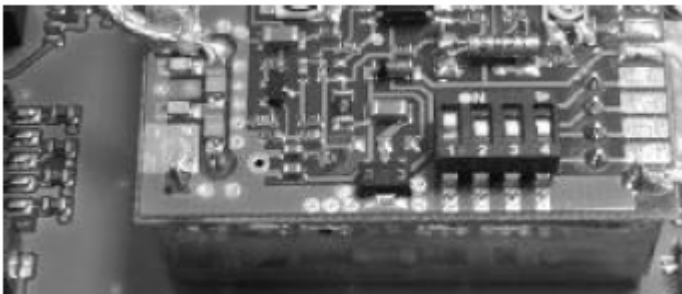
# 15



## Anhang A: HF-Link DIP-Schaltereinstellungen

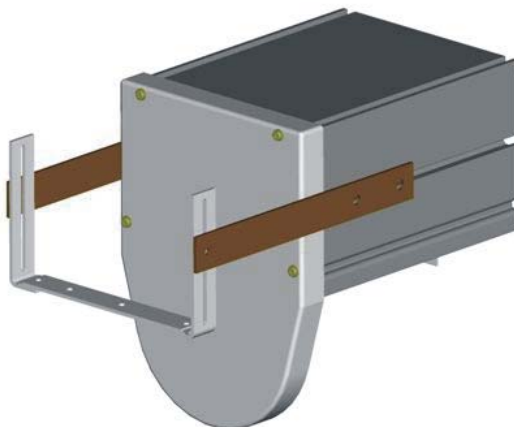
Falls 2,4 GHz Geräte Störungen verursachen, mit dem 4-Positionen DIP-Schalter auf der Laufkatzen-Transmitterkarte eine der folgenden Alternativfrequenzen wählen.

Kanal	DIP-Schalter			
	1	2	3	4
Kanal 1 (2414,5 MHz)	EIN	AUS	AUS	AUS
Kanal 2 (2428,5 MHz)	AUS	EIN	AUS	AUS
Kanal 3 (2442,5 MHz)	EIN	EIN	AUS	AUS
Kanal 4 (2456,5 MHz)	AUS	AUS	EIN	AUS
Kanal 5 (2470,5 MHz)	EIN	AUS	EIN	AUS



## Anhang B: Alternative Position der HF-Antenne

Installationskit ADRL3RXBRK verwenden.

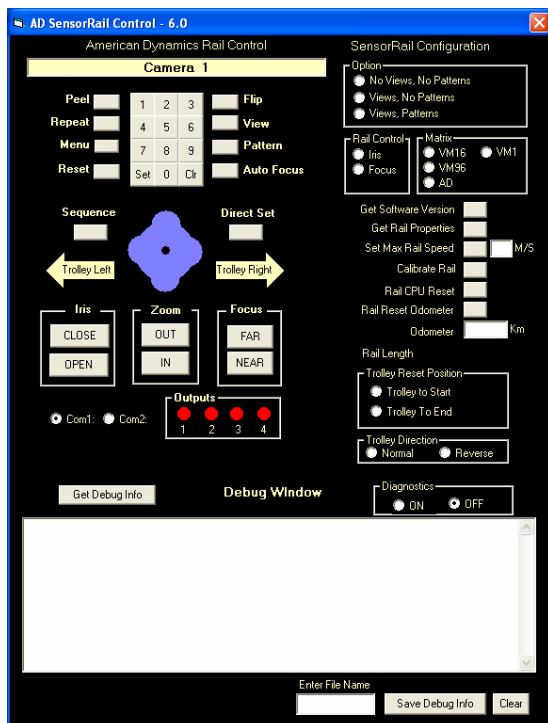


# Anhang C: AD SensorRail Steuerdienstprogramm

## Kamerakontrolle, SensorRail und PC-Funktionen

### Kamerakontrollfunktionen

#### Dome-Kamera und Schienenfunktionen



**Dome-Kamera wählen.** Zur Wahl der gewünschten Dome-Kamera auf die Tasten 0-9 auf der numerischen Tastatur klicken, dann auf SET [EINSTELLEN]. Auf der Anzeige erscheint die gewählte Kamera. Zum Löschen einer falschen Nummer auf CLR [LÖSCHEN] klicken, dann auf SET.

**Peel [Spirale].** Hier klicken, damit der Dome die spiralenförmige Bereichsabfahrt ausführt. Zum Abbrechen dieser Bereichsabfahrt eine beliebige PTZ-Funktion initiieren.

**Reset [Zurücksetzen].** Zum Zurücksetzen der Dome-Kamera hier doppelklicken.

**Flip [180°Schwenk].** Hier klicken, um die Schwenkachse des Domes um 180° zu drehen.

**View [Ansicht] (auch als Ziel, Schnellansicht bekannt).** Zum Aufrufen einer gespeicherten Ansicht über die numerische Tastatur die Ansichtnummer eingeben und auf VIEW klicken. Zum Speichern einer Ansicht auf SET klicken, die Nummer eingeben und dann auf VIEW klicken. Die aktuellste Software unterstützt 16 Ansichten.

**Pattern [Bereichsabfahrt] (auch als Tour bekannt).** Zum Ausführen einer gespeicherten Bereichsabfahrt über die numerische Tastatur die gewünschte Bereichsabfahrtsnummer (1-3) eingeben und dann auf PATTERN klicken.

- Zum kontinuierlichen Wiederholen einer Bereichsabfahrt auf REPEAT [WIEDERHOLEN] klicken, über die numerische Tastatur die gewünschte Bereichsabfahrtsnummer (1-3) eingeben und dann auf PATTERN klicken.
- Zum Definieren einer Bereichsabfahrt auf SET klicken, über die numerische Tastatur die gewünschte Bereichsabfahrtsnummer (1-3) eingeben und dann auf PATTERN klicken. Der Dome führt die Schwenk-, Schief- und Zoomeinstellungen aus, bis die Bereichsabfahrt beendet ist. Zum Beenden der Bereichsabfahrt auf PATTERN klicken.
- Zum Überprüfen der neu definierten Bereichsabfahrt auf PATTERN klicken. Wenn die Bereichsabfahrt akzeptabel ist, auf SET und dann auf PATTERN klicken, um die zu Beginn der Definitionssequenz bestimmte Bereichsabfahrt zu ersetzen.

**Auto Focus [Autom. Fokus].** Hier klicken, um die Funktionen IRIS und FOCUS auf automatisch einzustellen.

**Sequence [Sequenz].** Die Software ist in der Lage, 16 verschiedene Sequenzen mit je 16 Schritten zu erstellen. Sequenzen können wie folgt eingerichtet werden. Programmieren einer Sequenz:

1. Auf SET klicken, dann auf die Tastaturnummer der Sequenz und auf SEQUENCE klicken. Die Sequenzbearbeitungsinformationen werden im Meldungsfenster angezeigt. Das zu bearbeitende Feld beginnt zu blinken.
2. Die Schrittnummer über die numerische Tastatur eingeben, dann auf SET klicken.
3. Die Schnellansicht über die numerische Tastatur eingeben, dann auf SET klicken.
4. Die Verweilzeit über die numerische Tastatur eingeben, dann auf SET klicken.
5. Für jeden Sequenzschritt die Schritte 3-5 wiederholen.
6. Zum Beenden des Programms auf SEQUENCE klicken.

Zum Ablauf einer Sequenz über die Tastatur die Sequenznummer eingeben, dann auf SEQUENCE klicken. Im Meldungsfenster werden die ausgeführte Sequenz und die aktuelle Schrittnummer angezeigt. Zum Stoppen der Sequenz auf SEQUENCE klicken.

**Joystick für Schwenken und Schief- und Zoomeinstellungen.** Auf den schwarzen Punkt in der Mitte des Joysticks klicken und in die Richtung ziehen, in die sich der Dome bewegen soll. Je weiter er gezogen wird, desto schneller bewegt sich der Dome. Die Maustaste loslassen, um den Punkt freizugeben und den Dome zu stoppen.

**Iris (Close, Open) [Blende (schließen, öffnen)].** Auf CLOSE oder OPEN klicken, um die Blende des Domes manuell einzustellen.

**Zoom (Out, In) [Vergrößern, Verkleinern].** Auf OUT oder IN klicken, um das Dome-Sichtfeld zu ändern.

**Focus (Far, Near) [Fokus (Weit, Nahe)].** Auf FAR oder NEAR klicken, um den Fokus des Dome manuell einzustellen.

## SensorRail-Kontrollfunktionen

**Trolley Left [Laufkatze links].** Hier klicken, um die Laufkatze nach links zu bewegen.

**Trolley Right [Laufkatze rechts].** Hier klicken, um die Laufkatze nach rechts zu bewegen.

**Outputs [Ausgänge].** Auf 1 oder 2 doppelklicken oder auf 3 bzw. 4 klicken, um den entsprechenden Kamera-Zusatzport zu wählen.

**Option [Option].** Zur Wahl der entsprechenden Ziel/Bereichsabfahrt-Option auf die Optionsschaltfläche klicken.

**Rail Control [Schienensteuerung].** Zur Wahl der zum Bewegen der Laufkatze gewünschten Tastaturtaste entweder auf (IRIS oder FOCUS) klicken.

**Matrix [Kreuzschiene].** Zur Wahl der gewünschten Kreuzschiene auf die entsprechende Optionsschaltfläche klicken.

**Get Software Version [Software-Version abrufen].** Hier klicken zur Anzeige der SensorRail-Versionsnummer in der Dienstprogramm-Anzeige am unteren Bildschirmrand.

**Get Rail Properties [Schieneneinstellungen abrufen].** Hier klicken zur Anzeige der aktuellen Schieneneinstellungen in der Dienstprogramm-Anzeige am unteren Bildschirmrand.

**Set Max Rail Speed [Max. Schienengeschwindigkeit einstellen].** Auf das Eingangsfenster rechts von dieser Taste klicken und die maximale manuelle Schienengeschwindigkeit eingeben (1-6). Auf die Taste klicken, um diesen Wert an die Laufkatze zu senden.

**Calibrate Rail [Schiene kalibrieren].** Hier klicken, wenn die Laufkatze einen Kalibrierzyklus ausführen soll.

**Rail CPU Reset [Schienen-CPU zurücksetzen].** Zum Zurücksetzen der Schienen-CPU hier doppelklicken.

**Rail Reset Odometer [Schienenwegmesser zurücksetzen].** Hier doppelklicken, um den Schienenwegmesser auf null zurückzusetzen.

**Odometer [Wegmesser].** Zeigt den von der Laufkatze bisher zurückgelegten Weg in Kilometern an.

**Trolley Reset Position [Laufkatzenrücksetzposition].** Auf die entsprechende Optionsschaltfläche klicken, um die Rücksetzposition der Laufkatze entweder auf den Schienenanfang oder das Schienenende zu ändern.

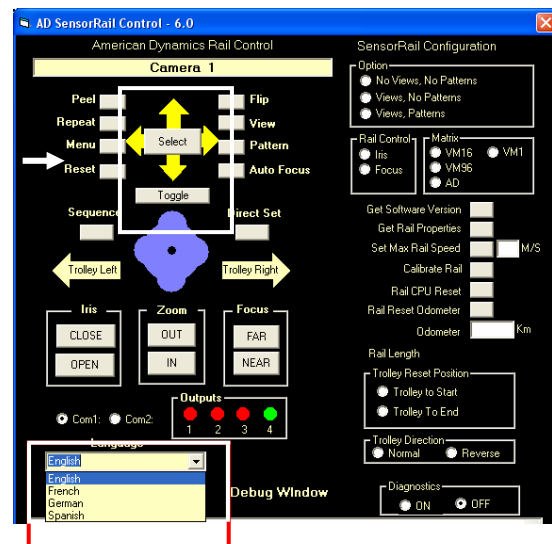
**Trolley Direction [Laufkatzenrichtung].** Wird benutzt, wenn zwei Schienen unmittelbar nacheinander installiert sind. Zur normalen oder Rückwärtsbewegung der Laufkatze auf die entsprechende Optionsschaltfläche klicken, damit die Kamerabewegung korrekt auf einem Monitor angezeigt wird, wenn die normale Schienenfunktion im Vergleich zu einer anderen Schiene umgekehrt ist.

## PC-Funktionen

**Com1/2 [Com1/2].** Zur Wahl der seriellen Kommunikationsports für den Computer auf die entsprechende Optionsschaltfläche klicken.

## Kameramonitor-Funktionen

**Kameramonitor-Funktionen (markierte Bereiche ändern sich)**



**Menu [Menü].** Auf MENU klicken, um den Dome zum Aufrufen des Bildschirmmenü-Modus im Kameramonitor zu veranlassen und die Bedienerchnittstelle in Menu Control View zu ändern (die Tastatur ändert sich in eine Auswahlfunktion um). Die Sprache kann auch auf französisch, deutsch oder spanisch geändert werden.

**Hinweis:** Auf die Pfeile UP, DOWN, LEFT und RIGHT klicken, um die gewünschte Funktion auf dem Monitor zu markieren, dann auf SELECT [WÄHLEN] klicken. Auf die Taste TOGGLE [UMSCHALTEN] klicken, um den Wert der Funktion zu ändern. Zur Rückkehr zur Kamera-Tastatur auf MENU klicken.

**DirectSet [Direkteinstellung].** Auf DIRECT SET klicken, um den Dome zur Anzeige des DirectSet-Menüs auf dem Kameramonitor zu veranlassen. Zum Starten einer DirectSet-Funktion die Nummer auf der Videoanzeige eingeben, dann auf DIRECTSET klicken. Zum Löschen des Menüs erneut auf DIRECTSET klicken.

## Debug- und Diagnosefunktionen

Für zukünftige Verwendung.