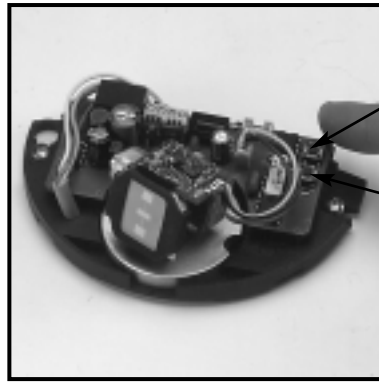


## MANUELLE KONFIGURATION DES SENSORS

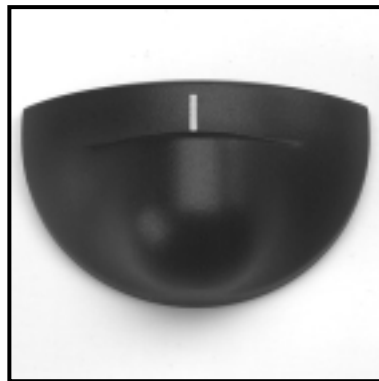
Wenn Sie keine Fernbedienung besitzen, können Sie nur den Parameter «Empfindlichkeit» mit den Drucktasten + und – manuell einstellen.



- + : ein Druckkontakt erhöht die Empfindlichkeit um eine Einheit
- : ein Druckkontakt verringert die Empfindlichkeit um eine Einheit

Die gesamten Parameter des Sensors, die nicht manuell einstellbar sind, wurden ab Werk eingestellt. Man kann diese Richtwerte wiederfinden, indem man zu gleicher Zeit mindestens 2 Sekunden lang auf die beiden Drucktasten drückt, was ein allgemeines «RESET» hervorruft, was auch für den Zugangskode gilt.

## SIGNALISIERUNGSLIED



Bei Inbetriebnahme des Sensors blinkt die LED während einiger Sekunden auf. Beim Einstellen der Parameter blinkt sie ständig. Später leuchtet die LED auf, wenn der Sensor etwas erfaßt hat.

## FUNKTIONSSTÖRUNGEN

SYMPTOME	MÖGLICHE URSACHE	KORREKTUR
Die Tür öffnet sich nicht Die LED leuchtet nicht auf	Der Sensor wird nicht korrekt versorgt	a. Die Verkabelung der Stromversorgung überprüfen b. Die Versorgungsspannung überprüfen
Der Sensor reagiert nicht auf die Fernbedienung	Die Batterien liegen falsch	Die Lage der Batterien überprüfen
Der Sensor reagiert nicht auf den in der Fernbedienung eingegebenen Kode	Der Geheimkode wurde geändert	Die Haube entfernen und die 2 Drucktasten zu gleicher Zeit drücken. Dann die Fernbedienungskonfiguration wieder neu beginnen, indem Sie auf die Taste «Entriegelung» drücken
Die Tür öffnet und schließt sich ständig	Der Sensor «sieht» die Bewegung der Tür	a. Den Neigungswinkel der Antenne erhöhen b. Die Empfindlichkeit verringern

# FAAC GEBRAUCHSANWEISUNG DES B F R 1



## UNIVERSALER RADARBEWEGUNGSMELDER FÜR AUTOMATIKTÜREN

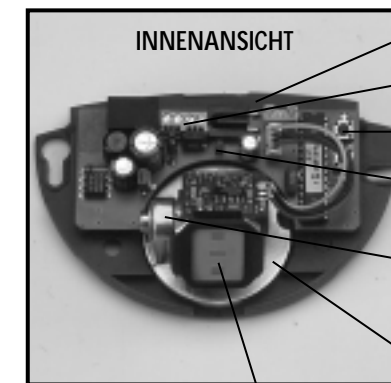
### B F R 1 : richtungsunempfindlicher Sensor

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Technologie** : Hyperfrequenz und Mikroprozessor
- Sendefrequenz** : 24,125 GHz
- Dichte der Ausgangsleistung** : << 5 mW/cm<sup>2</sup>
- Installationshöhe** : Max. 3 m
- Neigungswinkel** : senkrecht von 0° bis 90°  
: seitlich von -30° bis +30°
- Erfassungsbereich** :
- breites Feld : 4 m (L) x 2 m (T)
  - schmales Feld : 2 m (L) x 2,5 m (T)
- Erfassungsmodus** : Bewegung
- Min. Erfassungsgeschwindigkeit** : 5 cm/S (in der Sensorachse gemessen)
- Versorgungsspannung** : 12 bis 24 VAC ±10%  
: 12 bis 24 VDC +30%/-10%
- Sektorfrequenz** : 50 bis 60 Hz
- Stromverbrauch** : < 2 W
- Standardausgang Umkehrungsrelais (freier potentieller Kontakt)**
- Max. Spannung an den Kontakten : 75 VDC / 50 VAC
  - Max. Strom an den Kontakten : 1 A Widerstand
  - Max. Unterbrechungsstärke : 30 W (DC) / 60 VA (AC)

- Verzögerungszeit des Ausgangs** : 0,5 S bis 9 S (einstellbar)
- Manuelle Einstellung**
- Empfindlichkeit (mit Drucktasten)
  - Orientierung des Erfassungsfelds (mechanisch)
  - Form des Erfassungsfelds (Wahl einer Antenne)
- Einstellung mit der Fernbedienung**
- Empfindlichkeit
  - Verzögerungszeit
  - vielfache Parameter
- Temperaturbereich** : von -20°C bis +55°C
- Immunität** : Elektromagnetische Kompatibilität (CEM) gemäß 89/336/CEE
- Abmessungen** : 120 mm (L) x 80 mm (H) x 50 mm (T)
- Masse** : 0,215 kg
- Materie** : ABS
- Farbe** : Anthrazit-grau
- Kabellänge** : 2,5 m

#### BESCHREIBUNG DES SENSORS



Planar-Antenne, ursprünglich mit breitem Feld

- Antenne schmales Feld
- Anschlußklemme
- Drucktasten +/-
- LED
- Einstellung der senkrechten Position der Antenne
- Einstellung der seitlichen Position der Antenne

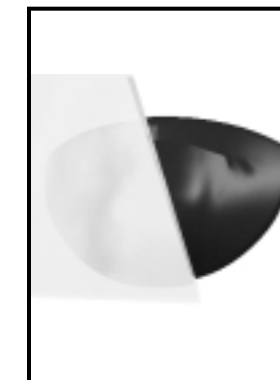
Haube von Innen gesehen



#### RATSCHLÄGE ZUM GEBRAUCH



- Der Sensor muß gut befestigt sein und darf nicht vibrieren



- Der Sensor darf nicht direkt hinter einer Platte oder hinter irgend einem anderen Material montiert werden

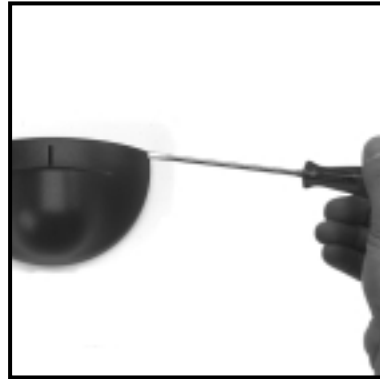


- In dem Erfassungsfeld des Sensors darf sich kein Objekt befinden, welches sich bewegen oder vibrieren könnte



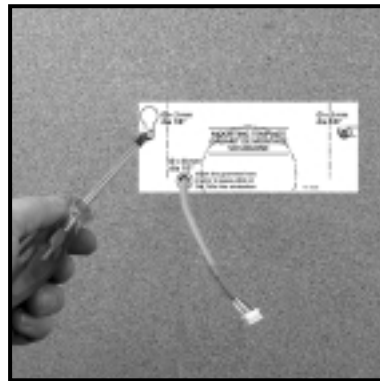
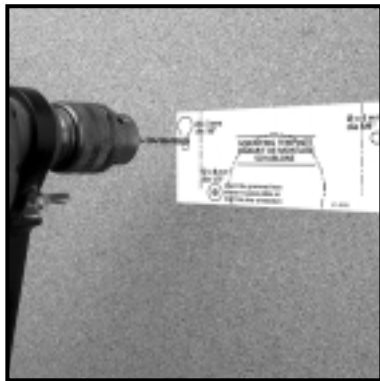
- Es darf sich keine Neonröhre im Erfassungsfeld des Sensors befinden

## ÖFFNEN DESSENSORS



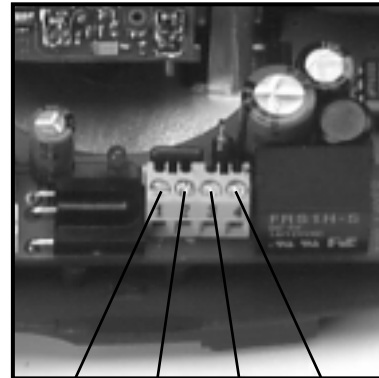
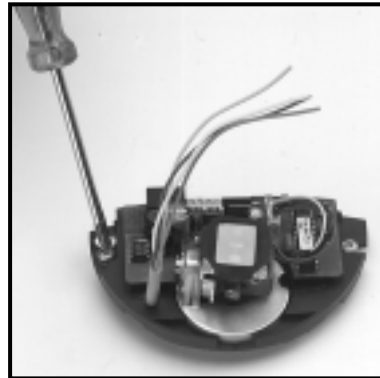
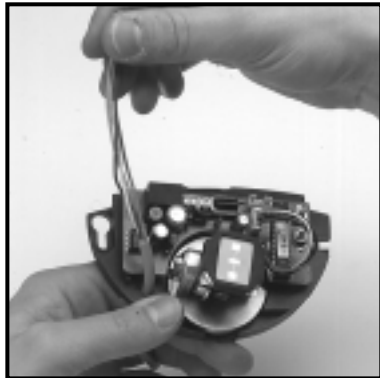
- Von hinten, vor der Installation
- Von vorne, nach der Installation

## VORBEREITUNG ZUR BEFESTIGUNG DES SENSORS



- Die Schablone festkleben
- Gemäß den Angaben bohren
- Die Schrauben anlegen ; nicht ganz festschrauben
- Wenn möglich, das Kabel durch die dafür vorgesehene Stelle führen

## ANSCHLUB UND BEFESTIGUNG DES SENSORS

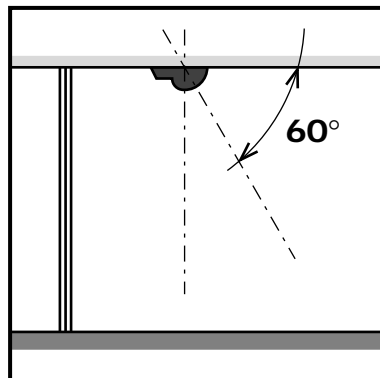


- Das Kabel durch die dafür vorgesehene Öffnung führen
- Den Sensor anbringen und die 2 Schrauben festschrauben. Bitte beachten Sie, daß genug Kabellänge übrig bleibt, um die Anschlußklemme gut erreichen zu können

① 12-24VAC/DC    ② COM    ③ NO

## ANDERE MONTAGE-MÖGLICHKEITEN

1. Sie können dieses Gerät an die Decke montieren, indem Sie darauf achten, daß einerseits der kugelförmige Teil des Sensors in die entgegengesetzte Richtung der Tür orientiert wird, und andererseits die Winkelposition der Antenne auf ungefähr 60° eingestellt wird



PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN	WERT AB WERK	LED-ANZEIGE
<b>Entriegelung</b> 	Drücken Sie auf die Taste «ENTRIEGELUNG» (3). Geben Sie mit Hilfe der <b>NUMMERTASTEN 0-9</b> (1) Ihre vierzählige Geheimkodenummer ein. Für die erste Einstellung Ihres Sensors*, geben Sie den Kode mit Wert ab Werk ein (0000).	0000	Die Led blinkt langsam, um anzudeuten, daß ein Einstellungsvorgang im Gange ist.
<b>Empfindlichkeit</b> 	Drücken Sie auf die Taste <b>EMPFINDLICHKEIT</b> (6). Geben Sie anhand der <b>NUMMERTASTEN 0-9</b> (1) den gewünschten Empfindlichkeitskoeffizienten ein oder stellen Sie diesen Koeffizienten mit Hilfe der Tasten <b>STUFENWEISE ERHÖHUNG</b> (2) oder <b>STUFENWEISE VERRINGERUNG</b> (4) ein. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Empfindlichkeit wieder zu ändern.	7	Die LED blinkt schneller, während auf den entsprechenden numerischen Wert gewartet wird. Sobald dieser eingegeben wurde, blinkt die LED wieder langsamer.
<b>Haltezeit</b> 	Drücken Sie auf die Taste <b>HALTEZEIT</b> (5) und geben Sie mit Hilfe der <b>NUMMERTASTEN 0-9</b> (1) den Wert der gewünschten Haltezeit ein (max. 9 Sek.).	0,5 Sekunden	Die LED blinkt schneller, während auf den entsprechenden numerischen Wert gewartet wird. Sobald dieser eingegeben wurde, blinkt die LED wieder langsamer.
<b>Relais-konfiguration</b> 	Drücken Sie auf die Taste <b>RELAISKONFIGURATION</b> (11), wählen Sie mit Hilfe der <b>NUMMERTASTEN 1-4</b> (1) die gewünschte Relaiskonfiguration : Taste 1 : aktiver Ausgang, geschlossener Relaiskontakt bei Erfassung, offener Kontakt bei Nichterfassung 2 : passiver Ausgang, offener Relaiskontakt bei Erfassung, geschlossener Kontakt bei Nichterfassung 3 : ständige Erfassung, ständig geschlossener Relaiskontakt 4 : ständige Nichterfassung, ständig geöffneter Relaiskontakt	Aktiver Ausgang	Die LED blinkt schneller, während auf den entsprechenden numerischen Wert gewartet wird. Sobald dieser eingegeben wurde, blinkt die LED wieder langsamer.
<b>Immunität</b> 	Drücken Sie auf die Taste <b>IMMUNITÄT</b> (8). Wählen Sie mit Hilfe der <b>NUMMERTASTEN 1-3</b> (1) den gewünschten Digitalfilter : Taste 1 : Erfassung von Quasi-Präsenz 2 : normal 3 : verstärkte Immunität	Normal	Die LED blinkt schneller, während auf den entsprechenden numerischen Wert gewartet wird. Sobald dieser eingegeben wurde, blinkt die LED wieder langsamer.
<b>Verriegelung</b> 	Drücken Sie auf die Taste <b>VERRIEGELUNG</b> (10), wenn alle Parameter eingegeben wurden. Wenn Sie einen neuen Zugangskode eingeben möchten, geben Sie mit Hilfe der <b>NUMMERTASTEN 0-9</b> den neuen vierzähligen Kode ein. Der Kode muß unbedingt mit einer 1 beginnen und muß innerhalb von 10 Sekunden eingegeben werden. Wenn Sie den aktuellen Zugangskode behalten möchten, drücken Sie ein zweites Mal auf die Taste <b>VERRIEGELUNG</b> (10).	0000	Die LED blinkt nicht mehr und übernimmt wieder ihre erste Funktion.

**Während des Vorgangs der Sensorkonfiguration durch die Fernbedienung, können Sie zu jeder Zeit den Wert der eingegebenen Parameter erfahren, indem Sie folgende Prozedur anwenden :**

PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN
<b>Kontrolle der Werte</b> 	Drücken Sie zuerst auf die Taste des Parameters, dessen Wert Sie interessiert (Tasten 5, 6, 7, 8, 11), dann auf die Taste <b>KONTROLLE DER WERTE</b> (9). Jetzt brauchen Sie nur noch die Blinkanzahl der LED zu zählen, die dem Stand des kontrollierten Parameters entspricht. Für die anderen Parameter wird die gleiche Operation wiederholt.  Bsp. : • Taste Erfassungsmodus - 2 x blinken Der Parameter wurde auf richtungsempfindlichen Modus eingestellt • Taste Empfindlichkeit - 6 x blinken Der Parameter wurde auf den Wert 6 eingestellt

**Während des Vorgangs der Sensorkonfiguration durch die Fernbedienung, können Sie alle ab Werk eingestellten Werte wieder einführen, indem Sie folgende Prozedur anwenden :**

PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN
<b>Richtwert</b> 	Drücken Sie auf die <b>RICHTWERT</b> (12), dann auf die Taste 1. Alle Parameter sind jetzt wieder mit dem ab Werk eingestellten Wert eingegeben. Im Fall des Einbaus in großer Höhe läßt sich der Sensor so konfigurieren, daß man eine höhere Empfindlichkeit erhält. Dazu verfährt man folgendermaßen : vor dem Einstellen des Sensors drücken Sie die Taste <b>STANDARDWERT</b> (12). Dann drücken Sie auf die Taste 2. Alle Parameter wurden damit auf Werkeinstellung zurückgesetzt, allerdings hat der Sensor jetzt ein erhöhtes Empfindlichkeitsniveau. Nehmen Sie dann die übrigen Parameter vor. Um wieder auf das «normale» Empfindlichkeitsniveau zu gelangen, wiederholen Sie die Prozedur <b>STANDARDWERT 1</b> .

\*Bemerkung : Wenn Ihr Geheimkode mit dem ab Werk eingestellten Wert eingegeben wurde (0000), haben Sie sofort Zugang zum Einstellungsmodus, ohne dabei unbedingt diesen Kode wieder einzugeben.

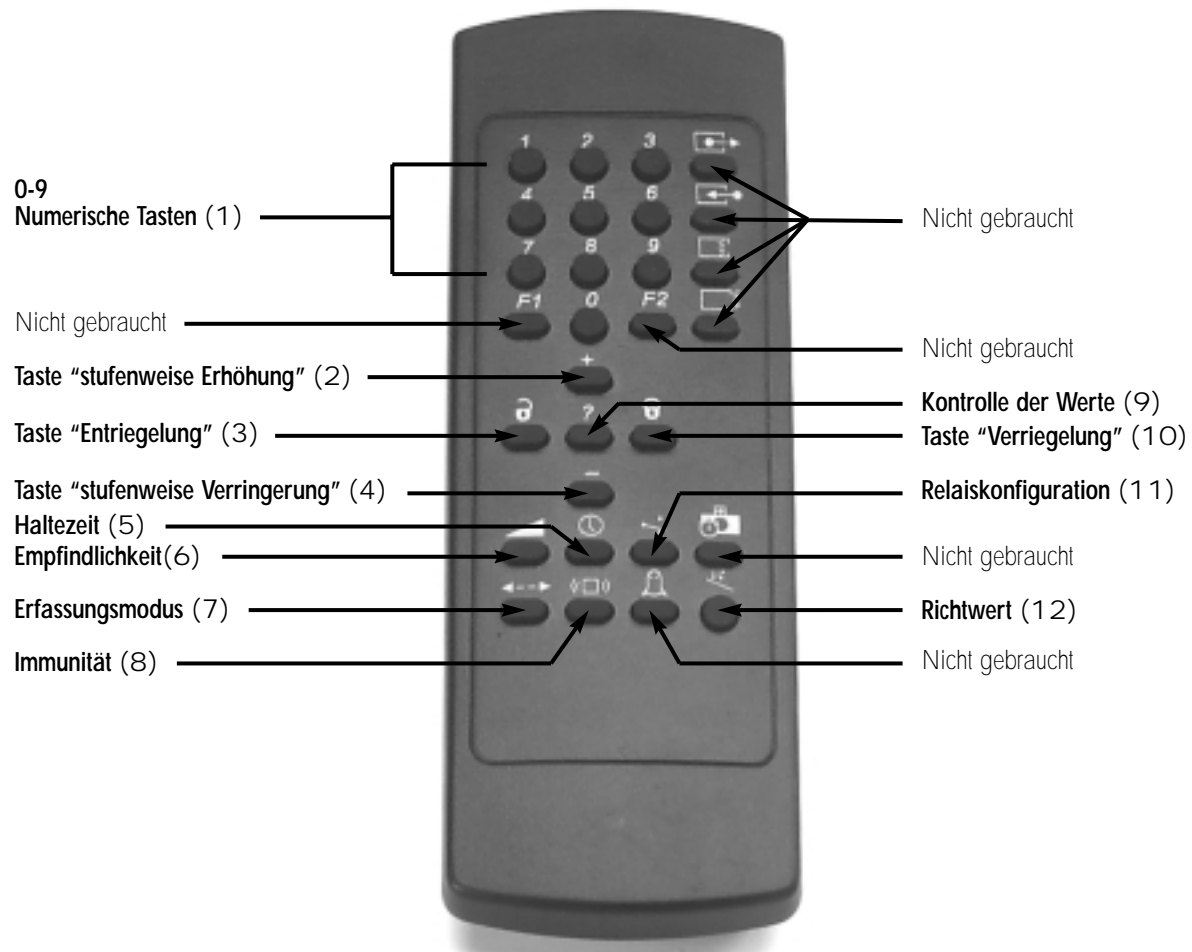
### 1. INSTALLIEREN DER BATTERIEN



- Das Batteriefach öffnen
- Zwei AAA-Batterien gemäß obengezeigtem Beispiel reinlegen
- Das Batteriefach wieder schließen

### 2. FUNKTION DER FERNBEDIENUNG

Um ein optimales Resultat zu erreichen, müssen Sie die Fernbedienung direkt in die Richtung des Sensors halten und auf die Knöpfe drücken. Ihre Reichweite beträgt ungefähr 5 m. Die Einstellung kann mit oder ohne Haube erfolgen.

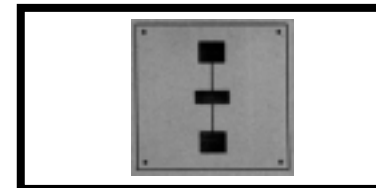


### 3. KONFIGURATION IHRES SENSORS

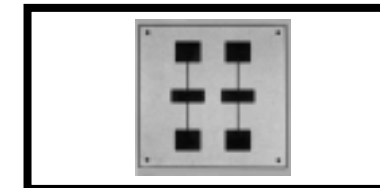
Jeder Einstellungsablauf durch Infrarotfernbedienung muß unbedingt mit einer Entriegelung beginnen und unbedingt mit einer Verriegelung enden. Die unten genannte Tabelle enthält alle die mit der Fernbedienung einstellbaren Parameter, sowie die logische Folge der Aktionen und Operationen, um diese Parameter einzustellen.

### EINSTELLUNGEN DER ABMESSUNGEN DES ERFASSUNGS- FELDS

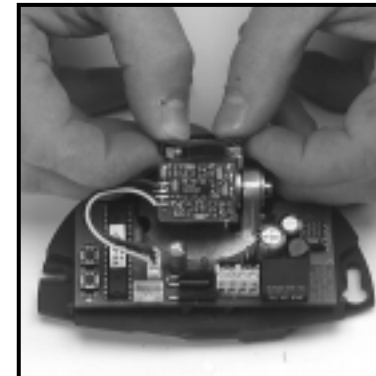
A. DIE BREITE DES FELDS WIRD DURCH DIE WAHL DER PLANARANTENNE BESTIMMT



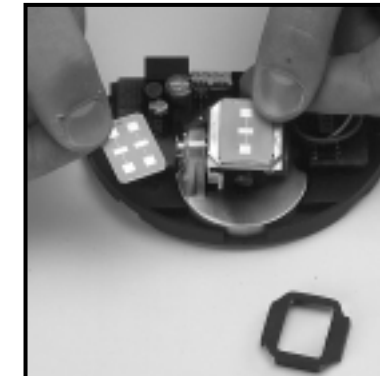
- um ein breites Feld zu erhalten : die Antenne mit den 3 Elementen gebrauchen



- um ein schmales Feld zu erhalten : die Antenne mit den 6 Elementen gebrauchen



- Nehmen Sie vorsichtig den Schutz von der Antenne ab



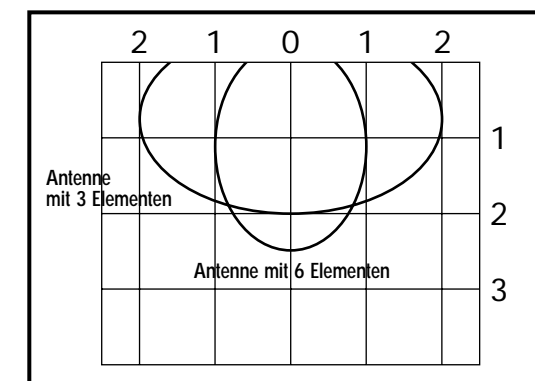
- Wechseln Sie die Antenne und bringen Sie den Antennenschutz wieder an

### ERFASSUNGSFELDER GEMÄß DER ANTENNENART

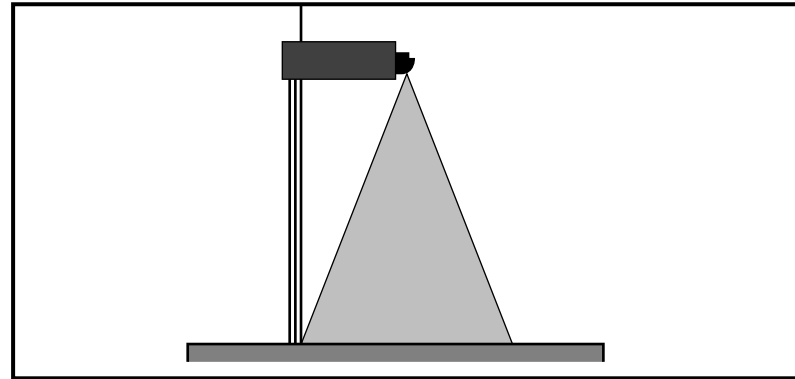
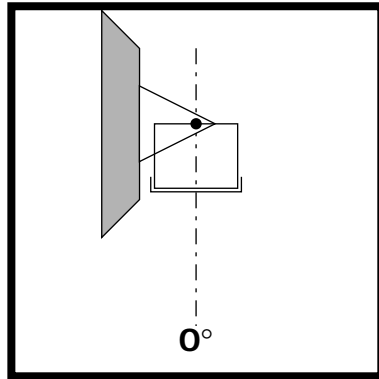
Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :

- senkrechter Winkel der Antenne : 30°
- Empfindlichkeit : 9

Montagehöhe : 2,2 m

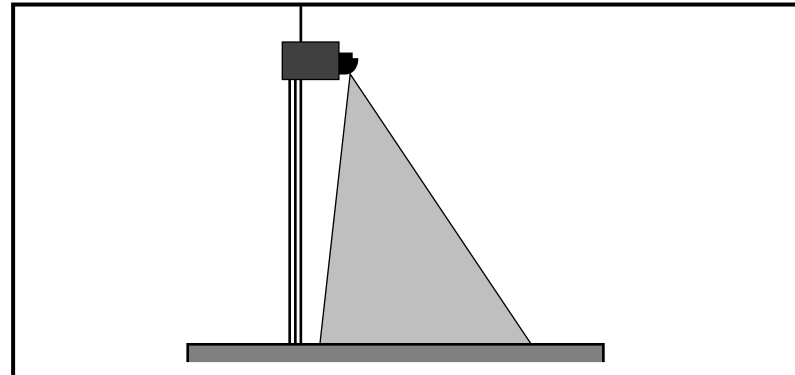
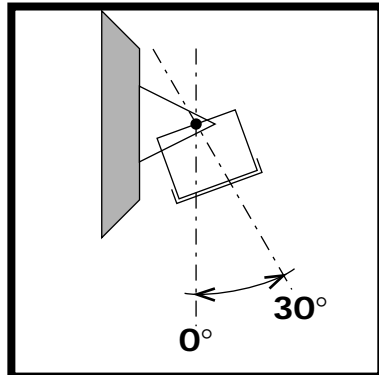


B. DIE POSITION DES FELDES WIRD DURCH DIE SENKRECHTE WINKELPOSITION DER ANTENNE BESTIMMT



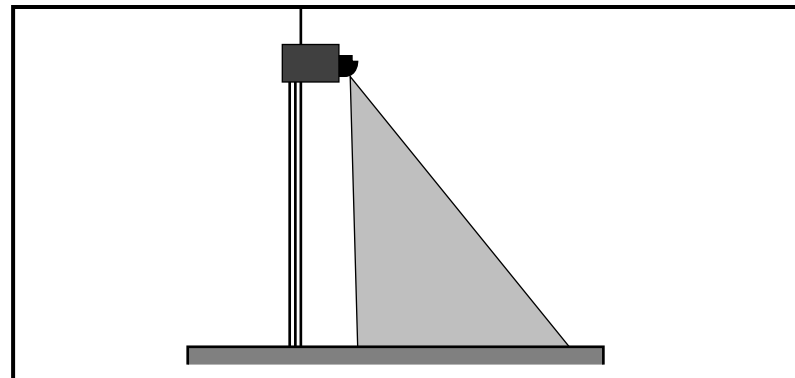
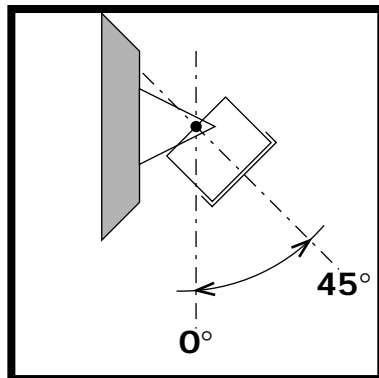
• damit das Feld der Tür am nächsten ist :  
der Antennenwinkel muß auf die kleinste Position eingestellt werden (0°)

- Gebrauchsbeispiel auf einem sehr breiten Antrieb



• damit das Feld nah an der Tür ist :  
der Antennenwinkel muß auf die Position von 30° eingestellt werden

- Gebrauchsbeispiel auf einem normalen Antrieb



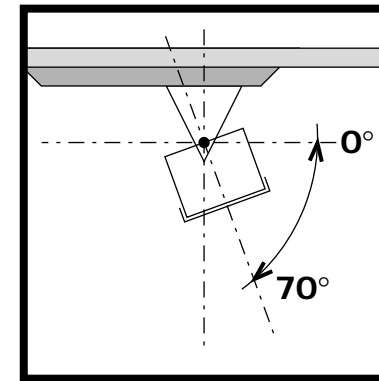
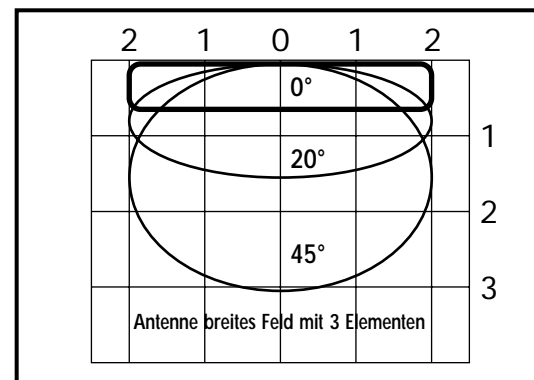
• damit das Feld von der Tür entfernt ist :  
der Antennenwinkel muß auf die maximale Position von 45° eingestellt werden

- Gebrauchsbeispiel auf einem normalen Antrieb

ERFASSUNGSFELDER GEMÄß DER SENKRECHTEN WINKELPOSITION DER ANTENNE

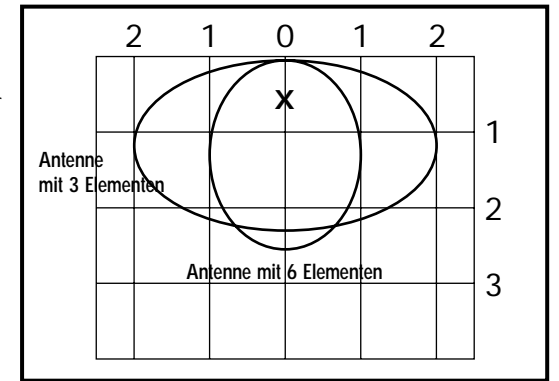
Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :  
• senkrechter Winkel der Antenne : 0°, 20°, 45°  
• Empfindlichkeit : 9

Montagehöhe : 2,2 m



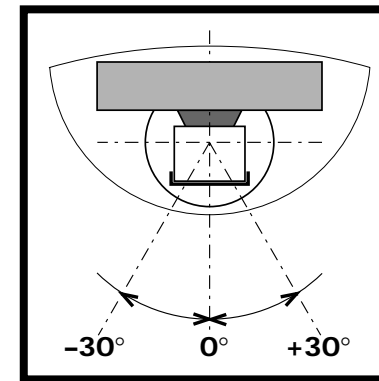
SCHEMA DER ERFASSUNGSFELDER

Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :  
• senkrechter Winkel der Antenne : 70°  
• Empfindlichkeit : 9  
Montagehöhe : 2,2 m

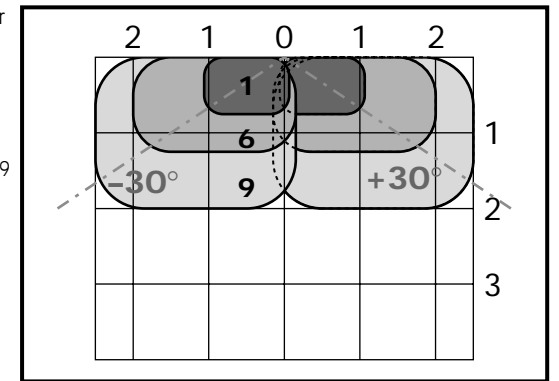


• Für eine Deckenmontage muß der Antennenwinkel auf die maximale Position von 70°-75° eingestellt werden und die kugelförmige Seite des Sensors muß in die entgegengesetzte Richtung der Tür orientiert werden

C. DIE SEITLICHE POSITION DES ERFASSUNGSFELDES VOR DER TÜR WIRD DURCH DIE SEITLICHE POSITION DER ANTENNE BESTIMMT

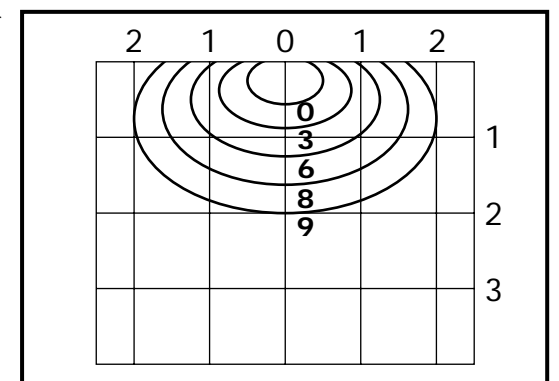


Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :  
• Antenne breites Feld  
• seitlicher Winkel der Antenne : 30°, -30°  
• Empfindlichkeit : 1, 6, 9  
Montagehöhe : 2,2 m



D. DIE ABMESSUNGEN DES FELDES (BREITE, TIEFE, GRAUZONE) HÄNGEN VON DER EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG AB, DIE VON 0 BIS 9 EINSTELLBAR IST

Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :  
• Antenne breites Feld  
• senkrechter Winkel der Antenne : 30°  
Montagehöhe : 2,2 m



E. DIE ABMESSUNGEN DES FELDES (BREITE, TIEFE, GRAUZONE) HÄNGEN VON DER MONTAGEHÖHE AB

Die nebenstehenden Felder entsprechen folgenden Einstellungen :  
• Antenne breites Feld  
• senkrechter Winkel der Antenne : 20°  
• Empfindlichkeit : 9  
Montagehöhe : 3 m

