



DE



## LZR®-FLATSCAN 3D SW

ABSICHERUNGSSENSOR  
FÜR AUTOMATISCHE DREHFLÜGELTÜREN

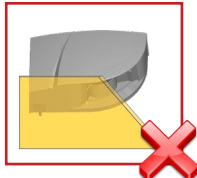
Bedienungsanleitung für Produktversion ab SW 0100 und höher  
Siehe Produktetikett für Seriennummer



## MONTAGEHINWEISE



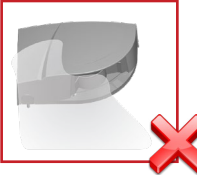
Vibrationen vermeiden.



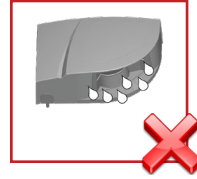
Das Laserfenster nicht abdecken.



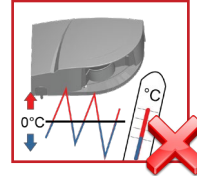
Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Erfassungsbereich vermeiden.



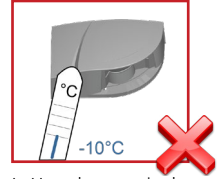
Rauch, Nebel und Staub im Erfassungsfeld vermeiden.



Kondensation vermeiden.

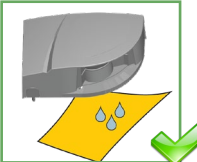


Plötzliche oder extreme Temperaturschwankungen vermeiden.



In Umgebungen, in denen die Temperatur unter  $-10^{\circ}\text{C}$  fallen kann, sollte der Sensor ununterbrochen eingeschaltet sein.

## WARTUNG



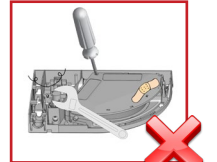
Das Laserfenster mit Druckluft reinigen. Wenn nötig, nur mit einem weichen, sauberen und feuchten Mikrofaser Tuch abwischen.



Kein trockenes oder verschmutztes Tuch oder aggressive Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen.



Direktes Bestrahlen mit Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.

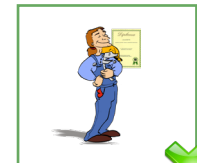


Jeglicher Reparaturversuch durch unbefugtes Personal annulliert die werksseitige Garantie.

## SICHERHEITSHINWEISE



Achten Sie darauf, dass die Haube der Türsteuerung richtig angebracht und geerdet ist.



Montage und Inbetriebnahme des Sensors nur durch geschultes Fachpersonal.



Testen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.



- Andere Anwendungen des Geräts entsprechen nicht dem zugelassenen Zweck und können nicht vom Hersteller garantiert werden.
- Die Risikobeurteilung und die Installation des Sensors und des Türsystems gemäß der nationalen und internationalen Vorschriften und Normen zur Türsicherheit, fallen in den Verantwortungsbereich des Türherstellers.
- Der Hersteller kann die Verantwortung für mangelhafte Installationen oder Einstellungen des Sensors nicht übernehmen.

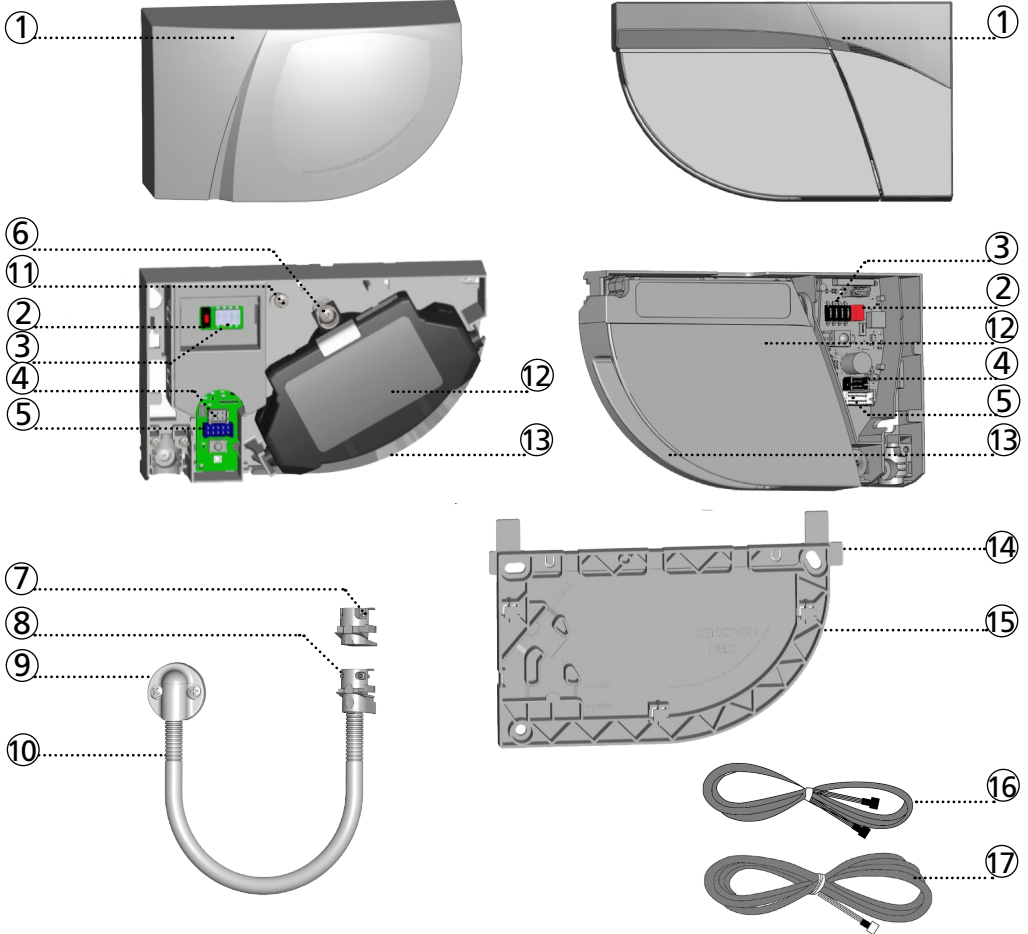
## BESCHREIBUNG



Die **LZR®-FLATSCAN 3D SW** und **LZR®-FLATSCAN SW** sind Absicherungssensoren für automatische Drehflügel Türen basierend auf Lasertechnologie. Um sowohl das drehende Türblatt als auch den Fingerschutzbereich abzusichern, muss ein Modul in der oberen Ecke auf beiden Seiten des Türblatts montiert werden.

### FLATSCAN 3D SW

### FLATSCAN SW



1. Abdeckung
2. Drucktaster
3. DIP-Schalter
4. Master-Sklave Stecker
5. Hauptstecker
6. Winkeleinstellschraube

7. Verschlusskappe
8. Zugentlastung
9. Endstück und Schrauben
10. Kabelübergang
11. Fixierschraube
12. Laserkopf

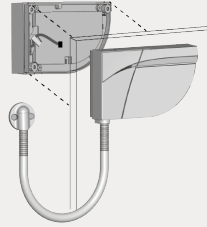
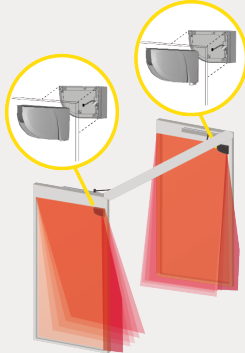
13. Laserfenster
14. Abstandshalter
15. Montageplatte
16. Master-Slave Kabel
17. Netzkabel

- |            |                     |  |                                  |
|------------|---------------------|--|----------------------------------|
| Relais 1   | Relais 2            | Berechnungsanzeige<br>Bitte aus dem Erfassungsbereich<br>treten und warten | Relais 3 (nur Flatscan<br>3D SW) |
| LED blinkt | LED blinkt<br>x mal | LED blinkt<br>rot-grün   | LED blinkt<br>langsam            |
|            |                     | LED blinkt<br>schnell  | LED ist aus                      |

## 0 VORWORT

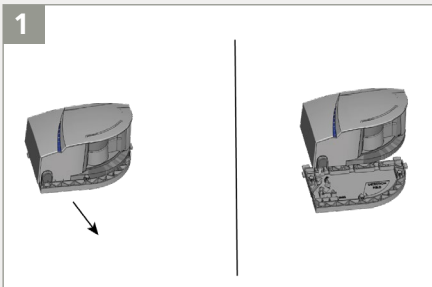
Der Flatscan 3D SW kann sowohl in Verbindung mit einem anderen Flatscan 3D SW als auch mit einem Flatscan SW eingesetzt werden. Die Installationsschritte sind für beide Produktversionen identisch. Für eine optimale Absicherung und um an alle Funktionen zuzugreifen (z. B. Öffnungsfunktionen) muss der Flatscan 3D SW an den Türantrieb angeschlossen werden.

## 1 MONTAGE AUF DER TÜR



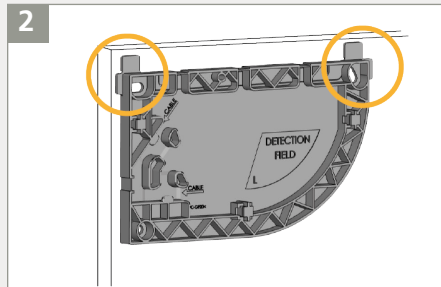
Bitte halten Sie einen minimalen Abstand von 15 cm zwischen FLATSCAN und Radarmelder.

1



Ziehen Sie die hinter dem Melder befestigte Montageplatte ab.

2

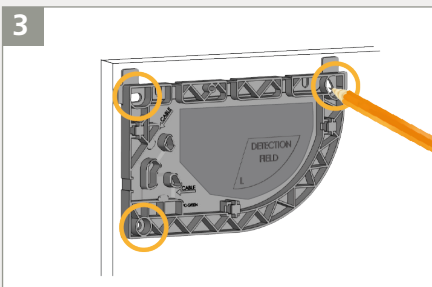


Befestigen Sie die Montageplatte auf dem Türrahmen. Die Abstandshalter ermöglichen Ihnen die Montageplatte richtig auszurichten.



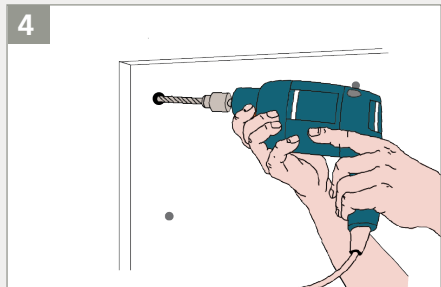
Stellen Sie vor dem Anbringen der Montageplatte sicher, dass der Sensor die Türbewegung nicht behindert. Falls der Sensor nicht korrekt positioniert ist, kann er beim Öffnen der Tür zerdrückt werden.

3



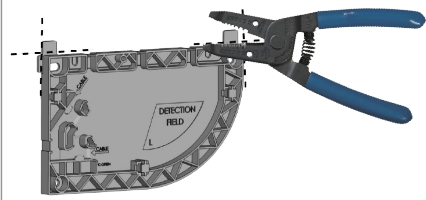
Markieren Sie mit einem Bleistift die in den Türrahmen zu bohrenden Löcher. Der Innenbereich der Montageplatte kann auch zur Befestigung der Schrauben genutzt werden.

4



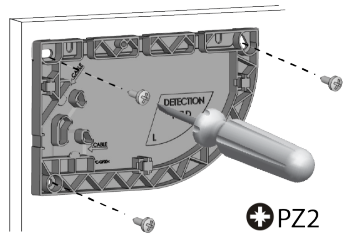
Nehmen Sie die Montageplatte weg und bohren Sie die Löcher an den Markierungen.

5



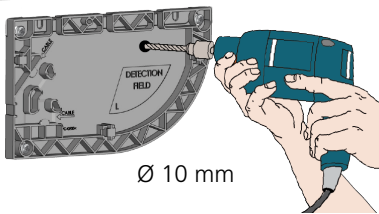
Entfernen Sie die Abstandshalter von der Montageplatte.

6



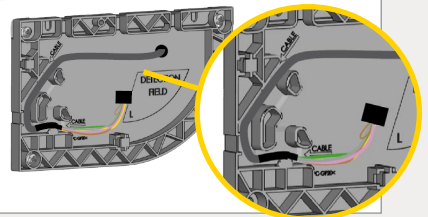
**!** Befestigen Sie die 3 Schrauben mit einem PZ2-Schraubendreher. Die Montageplatte muss fest angeschraubt werden!

7



Bohren Sie mit einem 10-mm-Bohrer durch die Montageplatten und die Tür, um das Master-Slave-Kabel durchführen zu können.  
Entgraten Sie die Bohrung mit Schleifpapier.

8



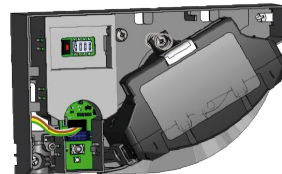
Führen Sie das Master-Slave-Kabel durch die Bohrung. Legen Sie das Kabel in die Aussparung auf der Montageplatte und stellen Sie sicher, dass es fest sitzt.

11



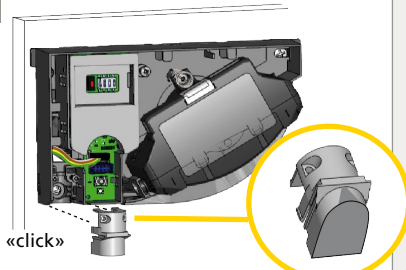
Das Kabel durch das Loch auf der Rückseite des Sensors führen und den Sensor auf die Montageplatte befestigen.

12



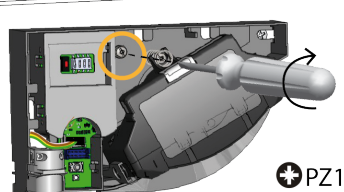
Den schwarzen Stecker mit der schwarzen Anschlussbuchse verbinden. Vergewissern Sie sich, dass sich alle Drähte in der Aussparung befinden, damit diese nicht von der Haube zerdrückt werden.

13



Verschließen Sie den Sensor, der nicht mit dem Antrieb verbunden wird, mit der Verschlusskappe.

14



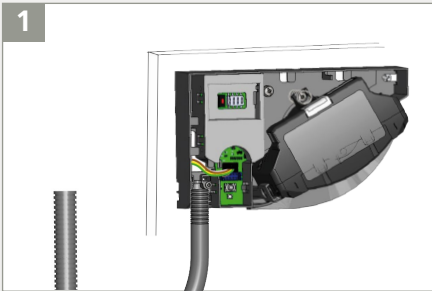
**!** Die Fixierschraube fest andrehen.

**!** Der Sensor, der mit dem anderen Modul verbunden ist = Slave

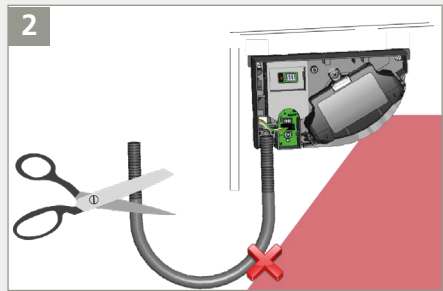
## 2 ANSCHLUSS AM TÜRANTRIEB



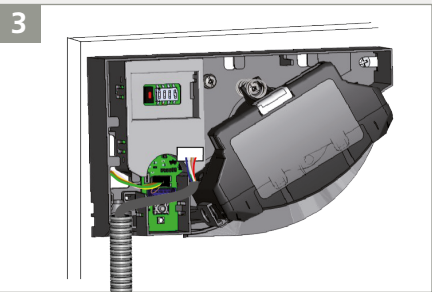
Wir empfehlen, den Flatscan 3D SW mit dem Türantrieb zu verbinden.



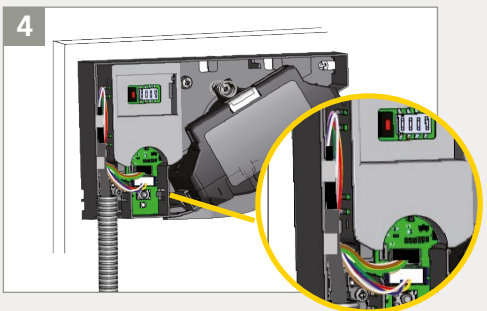
1 Nehmen Sie den Kabelübergang und ermitteln Sie die notwendige Länge.




2 Kürzen Sie den Kabelübergang, um unerwünschte Fehlerfassungen zu vermeiden.

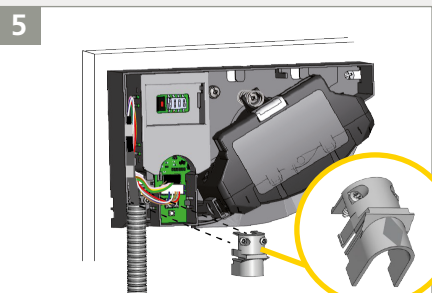


3 Führen Sie das Netzkabel durch den Kabelübergang. Stecken Sie den Stecker in die weiße Anschlussbuchse.

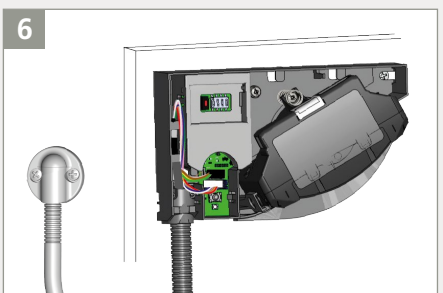


4 Legen Sie die freiliegenden Adern des Netzkabels zu einer Schlaufe und führen Sie sie durch die Aussparung. Klemmen Sie die Adern mit dem überschüssigen Kabel fest.

 Sensor am Türantrieb = MASTER



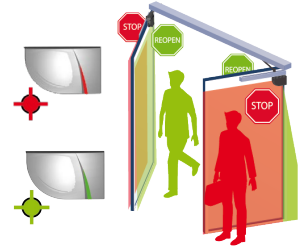
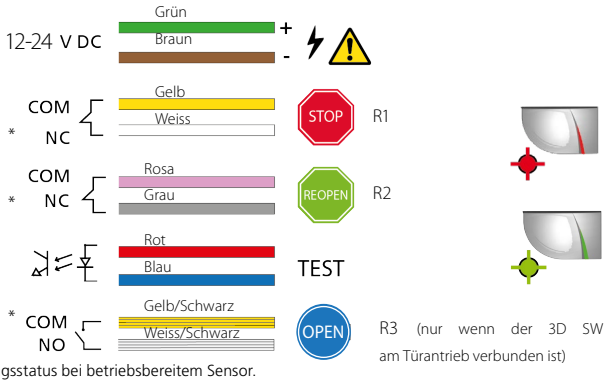
5 Befestigen Sie den Kabelübergang mit der Zugentlastung am Sensor. Ziehen Sie die 2 Schrauben fest, um zu verhindern, dass das Kabel herausgezogen werden kann.



6 Befestigen Sie das andere Kabelübergangsende mit dem Endstück.

### 3 ANSCHLUSS : KABEL

7



Schneiden Sie das Netzkabel auf die richtige Länge zu. Isolieren Sie die 10 Adern ab und schließen Sie alle Adern gemäß dem Schaltplan an. Bitte achten Sie hierbei auf die Polarität der Stromversorgung. Für Konformität mit EN 16005 und DIN 18650 muss der Testausgang der Türsteuerung verkabelt sein und der Sensor auch getestet werden.

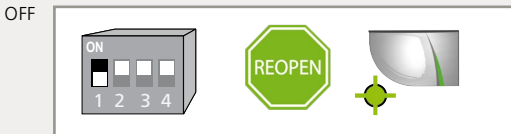


### 4 DIP-SCHALTER 1

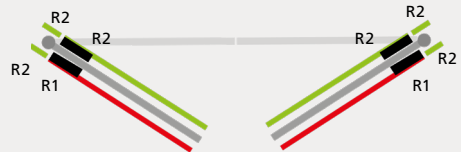
Stellen Sie sicher, dass die Einstellung des DIP-Schalters 1 auf allen Modulen entsprechend der jeweiligen Türseite korrekt ist.



RELAIS 1: STOPP-Impuls auf Bandseite der Tür



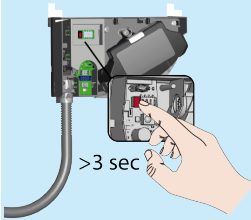
RELAIS 2: WIEDERÖFFNUNGS-Impuls auf Bandgegenseite der Tür



Wenn ein DIP-Schalter geändert wurde, blinkt die LED orange. Betätigen Sie den Drucktaster länger als 3 Sekunden um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend wird durch grünes Blinken (x) die Anzahl der angeschlossenen Module angezeigt.

> 3 sek.

## SERVICE-MODUS



Der Service Modus deaktiviert die Absicherungserfassung des Sensors während 15 Minuten und kann während der Installation, dem mechanischen Einlernen des Antriebes oder bei Wartungsarbeiten nützlich sein.

Ein langes Drücken (> 3 Sek.) des Tasters aktiviert den Service Modus. Der Service Modus kann durch ein erneutes langes Drücken (> 3 Sek.) des Tasters verlassen werden.

Der Service Modus wird automatisch deaktiviert beim Starten eines Einlernprozesses.



## 5 EINLERNEN



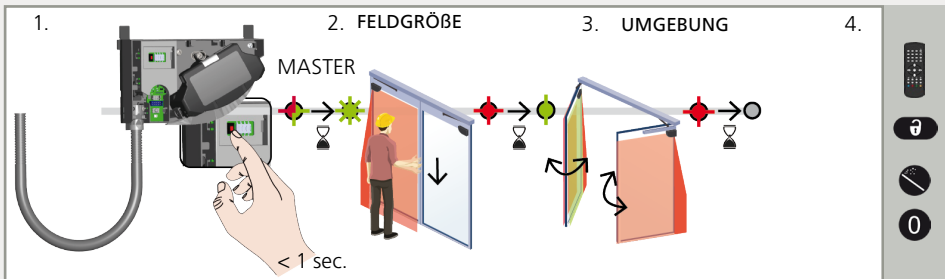
Vor dem Einlernen sicherstellen, daß:

- **Glasflächen in der Nähe der Tür bedeckt wurden**

- die Türsteuerung vollständig konfiguriert wurde
- die Tür geschlossen ist (den Service-Modus einschalten falls notwendig, siehe oben).
- die Türsteuerung mit beiden Relais verkabelt sind und auf diese reagiert
- das Master-Slave-Kabel zwischen beiden Modulen verkabelt sind
- das Erfassungsfeld frei von starkem Regen, Nebel, Schneefall und sonstigen beweglichen Objekten oder Personen ist.
- der Laserfensterschutz entfernt wurde (für Flatscan SW)

1. Um das Einlernen zu starten, drücken Sie kurz den Drucktaster des Master\*-Moduls. Die LED blinkt zunächst rot-grün. Wird der Sensor an einer Doppeldrehflügeltür installiert, muss dies für das zweite Master-Modul ebenfalls durchgeführt werden.
2. Warten Sie ab bis die LED grün blinkt. Stellen Sie sich vor die Tür und strecken Sie Ihren Arm aus. Bewegen Sie Ihren Arm entlang der Schließkante von oben nach unten, um die Grenze des Erfassungsbereichs festzulegen. Während die Breite der Türflügel berechnet wird, blinkt die LED rot.
3. Wenn die LED wieder grün blinkt, lösen Sie eine Öffnung der Tür aus, damit der Sensor seine Umgebung einlernen kann. **Achten Sie darauf, sich außerhalb des Erfassungsbereichs aufzuhalten (min. 2 m).** Wenn sich die Tür nicht selbst öffnet, können Sie eine Türöffnung aktivieren, damit die Sensoren die Umgebung lernen können. Während des Schließens der Tür blinkt die LED rot.
4. Sobald die Tür wieder vollständig geschlossen und die LED aus ist, ist das Einlernen abgeschlossen.

\* Ein Einlernen auf dem Master konfiguriert sowohl den Master als auch den Slave. Ein Einlernen auf dem Slave konfiguriert nur den Slave. Falls Master und Slave-Modul auf verschiedenem Abstand der Türkante montiert sind, ein Einlernen zuerst auf dem Master und dann auf dem Slave starten.



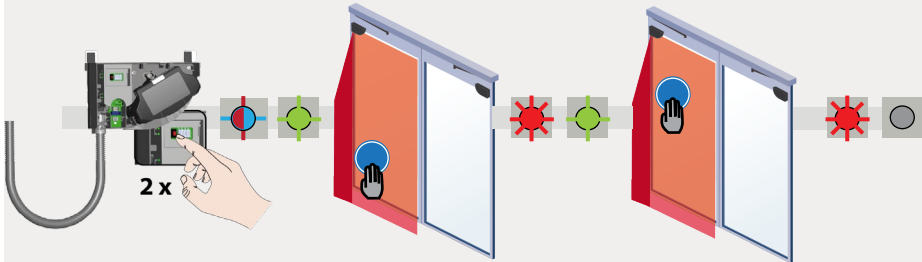
Starten Sie ein neues Einlernen, wenn die Sensorposition geändert oder neue Objekte in der Erkennungszone hinzugefügt / geändert werden



## 6 VIRTUELLE ÖFFNUNGSTASTER (nur verfügbar bei Flatscan 3D SW)

Falls gewünscht, können bis max. 2 virtuelle Öffnungstaster zugefügt werden. Diese können zur Aktivierung der Automattür dienen, und auch außerhalb des Erfassungsbereiches platziert werden. Dabei muss der Flatscan 3D SW mit dem entsprechenden Kabel (10 Stränge) an den Antrieb angeschlossen werden.

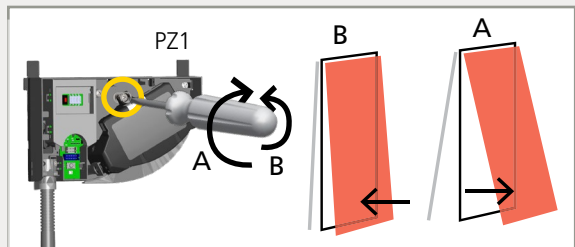
Wenn die grüne LED blinkt, die Hand an die gewünschte Stelle halten, damit der virtuelle Taster dort eingelesen wird. Sobald die rote LED blinkt, wird der Einlernvorgang bestätigt. Die Hand aus dem Bereich nehmen: Bei erneutem Blinken der grünen LED ggf. eine andere Stelle für einen weiteren virtuellen Öffnungstaster wählen oder 10 Sekunden warten, bis dass der Einlernvorgang abgeschlossen ist.



## 7 TEST UND EINSTELLUNGEN



Prüfen Sie die korrekte Positionierung der Erfassungsfelder, indem Sie ein Objekt in den Erfassungsbereich stellen.

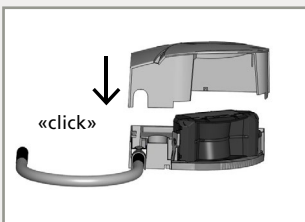


Stellen Sie, falls erforderlich, den Neigungswinkel des Sensors durch Drehen der Winklereinstellschraube ein (zwischen 0° und 5°).

**!** Nach einer Änderung des Neigungswinkels, der Sensorposition oder der Umgebung, muss stets ein neues Einlernen durchgeführt und die korrekte Positionierung der Erfassungsfelder überprüft werden.

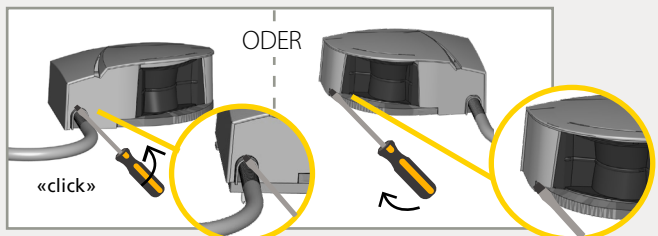
## 8 LETZTE SCHRITTE

### ZUMACHEN



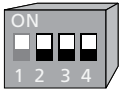
Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Sensor, beginnend mit der schmalen Seite. Zögern Sie nicht, fest zu drücken.

### AUFMACHEN









Um den Sensor erneut zu öffnen, stecken Sie einen Schraubendreher in die Aussparung.

## EINSTELLUNGEN MITTELS DIP-SCHALTER (OPTIONAL)

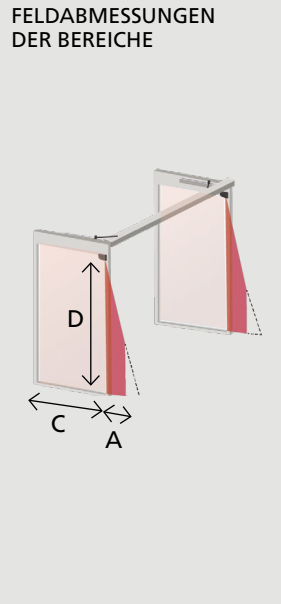


Um diese Parameter per Fernbedienung anzupassen, stellen Sie den entsprechenden DIP-Schalter auf ON.

	ON	OFF	
<b>DIP 2 UMGEBUNG</b>	standard	schwierig*	Auf SCHWIERIG schalten, wenn die Umgebung unerwünschte Erfassungen verursacht (min. Objektgröße, Immunität und Grauzone werden erhöht).
<b>DIP 3 HINTERGRUND</b>	an	aus	Auf AUS schalten, wenn es keinen Hintergrund gibt (Glasboden, Fußgängerbrücke...). 
<b>DIP 4 FINGERSCHUTZ</b>	an	aus	Auf AUS schalten, wenn keine Nebenschließkantenabsicherung benötigt wird und Objekte unerwünschte Erfassungen verursachen können.

     Wenn ein DIP-Schalter geändert wurde, blinkt die LED orange. Betätigen Sie den Drucktaster länger als 3 Sekunden um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend wird durch grünes Blinken (x) die Anzahl der angeschlossenen Module angezeigt.

## EINSTELLUNGEN MITTELS FERNBEDIENUNG (OPTIONAL)



**Breite des Fingerschutzbereichs**

**AE** ↔ **000 001 - 100**

kein Feld      001      -      040      100\*      cm

**Breite der Türzone**

**CE** **000 001 - 400**

kein Feld      001      -      400      cm

**Höhe aller Zonen**

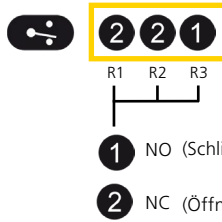
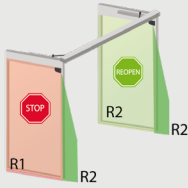
**DE** ⇕ **000 001 - 400**

kein Feld      001      -      400      cm

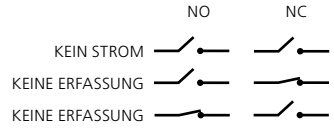
C und D : Ein neues Einlernen überschreibt diese Werte automatisch.

\* Die tatsächlichen Abmessungen hängen von der Montagehöhe ab (100 cm bei 4 m). Um diese Parameter per Fernbedienung anzupassen, stellen Sie DIP-Schalter 4 auf ON.

**AUSGANGS-KONFIGURATION**



Geben Sie für die Ausgabeparameter immer 3 Nummer ein:  
 - Die erste Nummer bezieht sich auf den Ausgang 1 (R1).  
 - Die 2. Nummer bezieht sich auf den Ausgang 2 (R2).  
 - Die 3. Nummer bezieht sich auf den Ausgang 3 (R3).



**UNBEDECKTE ZONE**



Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 2 auf ON setzen

<b>F2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
	2	4	6	8	10	12	14	cm*

Bei Schnee, Laub usw. Grauzone erhöhen.

\* gemessen unter bestimmten Bedingungen und abhängig von der Anwendung und Installation.

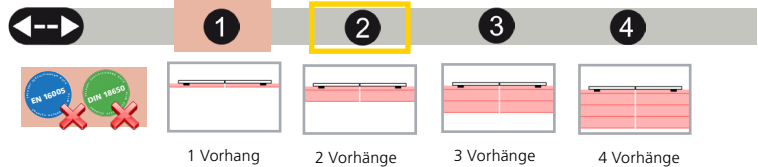
**ANTIMASKING & HINTERGRUND**

Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 3 auf ON setzen

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
ANTIMASKING	AUS	AUS	AN	AN	
HINTERGRUND	AUS	AN	AUS	AN	

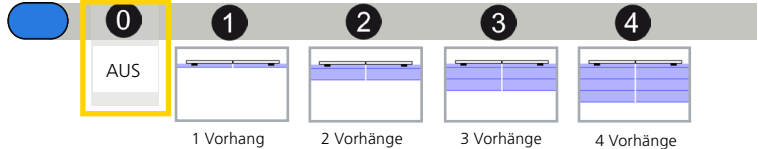
Schutzfunktion, die ein unerwünschtes Objekt in der Nähe des Laserfensters erkennt, das das Sichtfeld maskiert.

**TIEFE DES ABSICHERUNGSFELDS**



Wiederöffnungsseite: Während des Öffnungszyklus erweitert der Sensor die Sicherheitstiefe immer auf bis zu 4 Vorhängen, um den gesamten Türweg abzudecken.

**ÖFFNUNGSFUNKTION\***



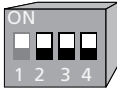
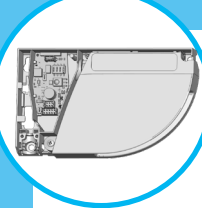
\* Nur mit der neuen BEA-Fernbedienung erhältlich

**ALLGEMEIN**

<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Einlernen Siehe Seite 8	Einlernen virtueller DIP-Schalter Siehe Seite 9	Voll-Reset Vollständiger Reset auf Werkseinstellungen	Teil-Reset Reset auf Werks- einstellungen außer Feldabmessungen und Ausgangs- konfigurationen

WERKSEINSTELLUNGEN

## EINSTELLUNGEN MITTELS DIP-SCHALTER (OPTIONAL)



Um diese Parameter per Fernbedienung anzupassen, stellen Sie den entsprechenden DIP-Schalter auf ON.

	ON	OFF	
<b>DIP 2 UMGEBUNG</b>	standard	schwierig*	Auf SCHWIERIG schalten, wenn die Umgebung unerwünschte Erfassungen verursacht (min. Objektgröße, Immunität und Grauzone werden erhöht).
<b>DIP 3 HINTERGRUND</b>	an	aus	Auf AUS schalten, wenn es keinen Hintergrund gibt (Glasboden, Fußgängerbrücke...).
<b>DIP 4 FINGERSCHUTZ</b>	an	aus	Auf AUS schalten, wenn keine Nebenschließkantenabsicherung benötigt wird und Objekte unerwünschte Erfassungen verursachen können.

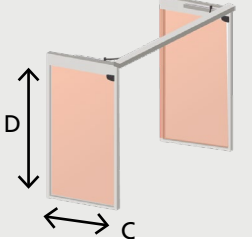
\* Führen Sie eine Risikoanalyse durch, um zu überprüfen, ob die Umgebung einen zusätzlichen mechanischen Schutz im Fingerschutzbereich erfordert.



Wenn ein DIP-Schalter geändert wurde, blinkt die LED orange. Betätigen Sie den Drucktaster länger als 3 Sekunden um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend wird durch grünes Blinken (x) die Anzahl der angeschlossenen Module angezeigt.

## EINSTELLUNGEN MITTELS FERNBEDIENUNG (OPTIONAL)

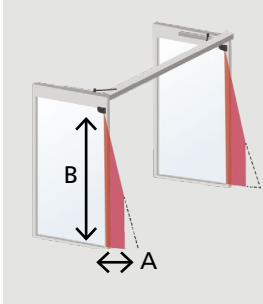
### FELDABMESSUNGEN ABSICHERUNG DES TÜRLATTES



<b>C</b> ↔	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0	cm
	kein Feld	001	-	400	
<b>D</b> ↔	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0	cm
	kein Feld	001	-	400	

Ein neues Einlernen überschreibt diese Werte automatisch.

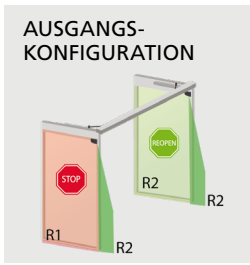
### FELDABMESSUNGEN FINGERSCHUTZBEREICH



Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 4 auf ON setzen

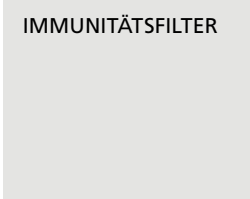
<b>A</b> ↔	0 0 0	0 0 1	-	1 0 0	cm
	kein Feld	001	-	100*	040
<b>B</b> ↔	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0	cm
	kein Feld	001	-	400	

\* Die tatsächlichen Abmessungen hängen von der Montagehöhe ab (100 cm bei 4 m). Ein neues Einlernen überschreibt diese Werte automatisch.



		1	2	3	4		
R1		NO	NC	NC	NO	NO	NC
R2		NC	NO	NC	NO		

NO = Schließer  
NC = Öffner



Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 2 auf ON setzen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
niedrig	>	>	>	>	>	>	>	>	

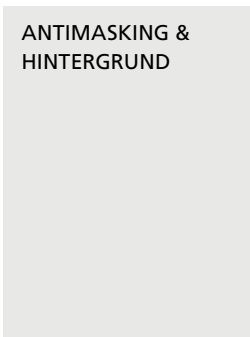
Erhöhen um Umweltstörungen auszufiltern.  
Längere Reaktionszeit ab Wert 5.



Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 2 auf ON setzen

F2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	cm*

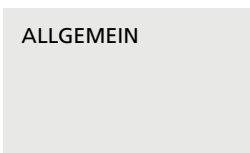
Bei Schnee, Laub usw. Grauzone erhöhen.  
\* gemessen unter bestimmten Bedingungen und abhängig von der Anwendung und Installation.



Um diese Einstellungen mittels Fernbedienung zu ändern, DIP-Schalter 3 auf ON setzen

	0	1	2	3	
ANTIMASKING	AUS	AUS	AN	AN	
HINTERGRUND	AUS	AN	AUS	AN	

Antimasking: Schutzfunktion, die unerwünschte Objekte, in der Nähe des Laserfensters die das Sichtfeld maskieren, erfasst.  
Hintergrund: Referenzpunkt im Erfassungsbereich des Sensors  
Wenn kein Hintergrund vorhanden ist, die Funktion ausschalten.



	0	8	9
	Einlernen	Voll-Reset	Teil-Reset
	Siehe Seite 8	Vollständiger Reset auf Werkseinstellungen	Reset auf Werks-einstellungen außer Feldabmessungen und Ausgangs-konfigurationen

WERKSEINSTELLUNG

## WIE BENUTZT MAN DIE FERNBEDIENUNG?



Nach dem Entriegeln blinkt die rote LED und der Sensor ist zugänglich.



Falls nach dem Entriegeln die rote LED schnell blinkt, geben Sie bitte den Zugangscode ein. Sollten Sie den Zugangscode nicht kennen, schalten Sie die Stromversorgung ab. Nach dem Einschalten haben Sie 1 Minute Zeit, um den Sensor ohne Eingabe des Zugangscodes zu entriegeln.



Am Ende der Einstellungen, den Sensor verriegeln.



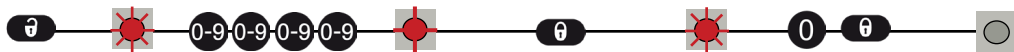
Es ist zu empfehlen einen unterschiedlichen Zugangscode für jedes Modul zu wählen. Damit vermeiden Sie, die Parameter von beiden Modulen gleichzeitig zu ändern.

## EINEN ZUGANGSCODE SPEICHERN

Der Zugangscode (1 bis 4 Ziffern) wird empfohlen bei Sensoren, die nah beieinander installiert sind.

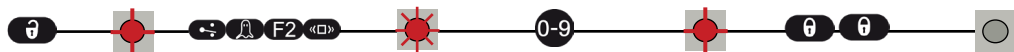


## EINEN ZUGANGSCODE LÖSCHEN



Den Zugangscode eingeben

## EINEN ODER MEHRERE PARAMETER EINSTELLEN



## EINEN WERT ÜBERPRÜFEN



x = Anzahl der Blinkzeichen = Wert des Parameters

2x 1x 3x 1x 5x = Feldbreite: 2,35 m

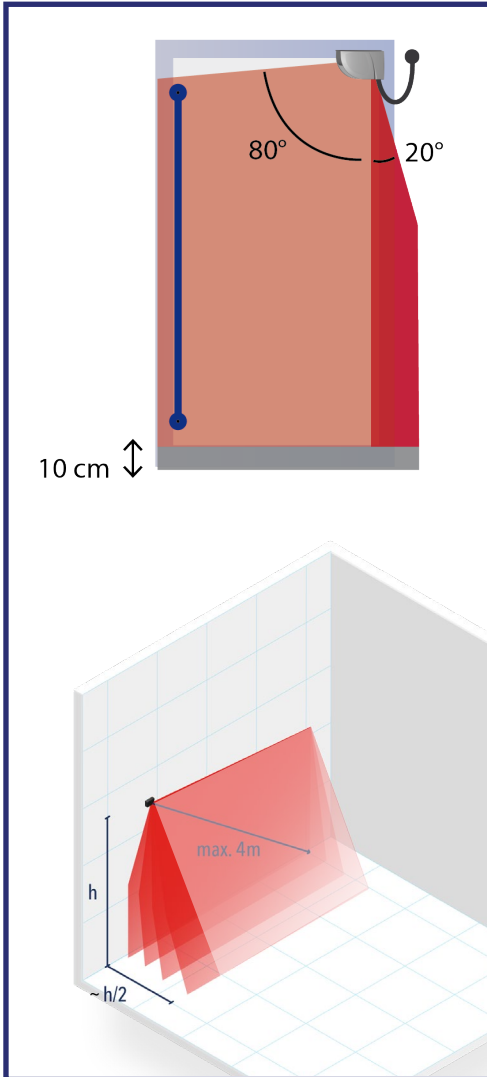
## AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN



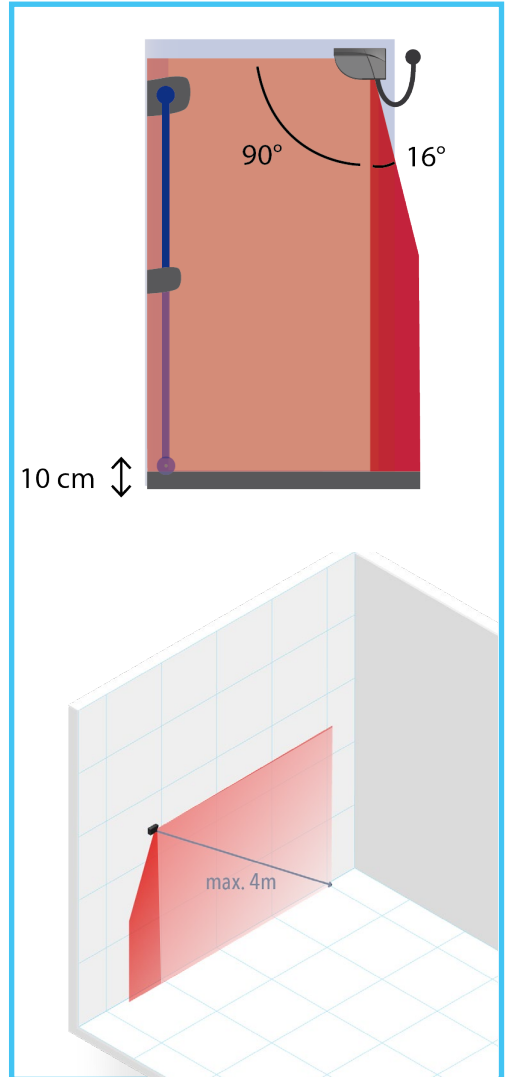
Voll-Reset

Teil-Reset

FLATSCAN 3D SW



FLATSCAN SW



ABSICHERUNG TÜRLATT

FINGERSCHUTZBEREICH

**GRAUZONE**  
 Einstellbar anhand der Fernbedienung  
 Werkseinstellung: 10 cm

Überprüfen Sie die Erfassungsfelder anhand unseres online Sizer-Tools:  
<https://eu.beasensors.com/sizer/flatscan/>



## STÖRUNGSBEHEBUNG












Bei unerwünschte Reaktionen der Tür, bitte überprüfen, ob es am Sensor, an der Türsteuerung oder an einen Radarmelder liegt. Hierzu den Service Modus aktivieren (keine Absicherung) und einen Türzyklus starten. Nach einem erfolgreichen Zyklus, den Sensor überprüfen. Ansonsten, Türsteuerung, Verkabelung oder Radarmelder überprüfen.

Halten Sie einen Minimum-Abstand von 15 cm zwischen den FLATSCAN SW und Radarmelder oder benutzen Sie die LZR®-FLATSCAN Protective Cover (Schutzabdeckung) um unerwünschte Reaktionen der Tür zu vermeiden

  	Rote, blaue oder grüne LED leuchtet sporadisch oder ununterbrochen auf und die Tür reagiert nicht wie gewünscht.	Schlechtes Einlernen	Einlernen starten (bei geschlossener Tür).
		Unerwünschte Erfassungen (durch die Umgebung oder Witterung)	1 Löst der Kabelübergang Erfassungen aus?
			2 Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist und wenn nötig, mit Druckluft reinigen. Falls notwendig, mit einem feuchten und sauberen Mikrofasertuch abwischen (Achtung: die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich)
			3 Einlernen starten (bei geschlossener Tür).
			4 DIP 2 auf OFF schalten (schwierige Umgebung).
	Der Sensor reagiert nicht beim Einschalten.	Invertierte Stromversorgung	Verkabelung überprüfen (GRÜN +, BRAUN -).
		Defektes Kabel	Kabel austauschen.
		Defekter Sensor	Sensor austauschen.
Der Sensor reagiert nicht nach dem Einschalten.	Testfehler	Spannung zwischen ROT und BLAU überprüfen.	
	Der Service Modus ist aktiviert.	Den Drucktaster mindestens 3 Sekunden lang drücken, um den Service Modus zu deaktivieren.	
Die Öffnungsfunktion reagiert nicht beim Einschalten.	Die Öffnungsfunktion wird beim Einschalten 30 Sekunden deaktiviert.	Warten Sie 30 Sekunden	
	Ein Parameter kann nicht anhand der Fernbedienung eingestellt werden.	Falsche DIP-Schalterposition.	Den entsprechenden DIP-Schalter auf ON schalten.
	Die Fernbedienung reagiert nicht.	Der Sensor wird durch einen Zugangscode geschützt.	Den Zugangscode eingeben. Zugangscode vergessen? Stromversorgung aus- und einschalten, um den Sensor während der 1. Minute nach Einschalten der Stromversorgung zu entriegeln.



	Die orange LED leuchtet ununterbrochen auf.	Der Sensor hat ein Speicherproblem.	Den Sensor zur Überprüfung zurück zum Hersteller schicken.
	Orange LED blinkt schnell.	DIP-Schalter Einstellung in Erwartung der Bestätigung.	Lange auf Drucktaster drücken, um DIP-Einstellungen zu bestätigen.
	Orange LED blinkt 1x alle 3 Sekunden.	Der Sensor meldet einen internen Fehler.	Stromversorgung des Sensors aus/einschalten. Leuchtet die orange LED wieder auf, Sensor austauschen.
	Orange LED blinkt 2x alle 3 Sekunden.	Spannungsversorgung zu niedrig oder zu hoch.	1 Stromversorgung überprüfen (Spannung, Kapazität). 2 Kabellänge kürzen oder Kabel austauschen.
		Innentemperatur ist zu hoch.	Den Sensor vor jeder Art Wärmequelle (Sonne, Heißluft usw.) schützen.
	Orange LED blinkt 3x alle 3 Sekunden.	Kommunikationsfehler zwischen Modulen.	1 Verkabelung zwischen Master und Slave überprüfen.
			2 Verkabelung zwischen Platine und Laserkopf überprüfen.
			3 Drücken Sie den Drucktaster während 3 Sekunden, wenn das MASTER-SLAVE Kabel definitiv entfernt wurde.
	Orange LED blinkt 4x alle 3 Sekunden.	Der Sensor sieht den Hintergrund nicht.	DIP 3 auf OFF schalten (deaktiviert Hintergrund-erfassung).
		Teil des Erfassungsbereichs wird von einem Objekt in der Nähe des Sensors maskiert.	1 Prüfen, daß das Laserfenster nicht zerkratzt ist. Wenn ja, Sensor austauschen.
			2 Alle maskierenden Objekte entfernen (Insekten, Spinnennetz, Kabelübergang, Fensterschutz).
			3 Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist und wenn nötig, mit Druckluft reinigen. Falls notwendig, mit einem feuchten und sauberen Mikrofasertuch abwischen (Achtung: die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich)
			4 Antimasking-Einstellung ausschalten (Achtung: keine Konformität mit DIN 18650 oder EN 16005).
	Orange LED blinkt 5x alle 3 Sekunden.	Fehler beim Einlernen.	1 Überprüfen, ob alle Einlernbedingungen erfüllt werden (siehe Seite 8) und ein neues Einlernen starten (bei geschlossener Tür).
			2 Den Neigungswinkel ändern und ein neues Einlernen starten (bei geschlossener Tür).
			3 Die Feldabmessungen anhand der Fernbedienung einstellen,  drücken und eine Türöffnung auslösen (Schritt 3 des Einlernprozesses).
		Dauerhafte fehlerhafte Messwerte der Türposition.	1 Einlernen starten (bei geschlossener Tür).
			2 Leuchtet die orange LED wieder auf, bitte BEA kontaktieren.
	Orange LED blinkt 6x alle 3 Sekunden.	Vereinzelte fehlerhafte Messwerte der Türposition.	1 Aus dem Erfassungsfeld treten und warten, bis sich die Tür schließt.
			2 Schließt sich die Tür nicht, Stromversorgung des Sensors aus- und wieder einschalten, wenn die Tür ganz geschlossen ist.
			3 Einlernen starten (bei geschlossener Tür).





# TECHNISCHE DATEN

## FLATSCAN 3D SW

## FLATSCAN SW

<b>Technologie</b>	LASER Scanner, Lichtlaufzeitmessung	LASER Scanner, Lichtlaufzeitmessung
<b>Erfassungsmodus</b>	Anwesenheit	Anwesenheit
<b>Max. Erfassungsbereich</b>	4 m (diagonal) mit 2% Reflektivität (z.B.: bei B = 1,5 m -> max. H = 3,7 m)	4 m (diagonal) mit 2% Reflektivität (z.B.: bei B = 1,5 m -> max. H = 3,7 m)
<b>Öffnungswinkel</b>	Absicherung Türblatt : 80° / Fingerschutzbereich : 20°	Absicherung Türblatt : 90° / Fingerschutzbereich : 16°
<b>Winkelauflösung</b>	Vorhang 1 : 0.2° Vorhang 2 : 1° Vorhang 3 : 1.7° Vorhang 4 : 2.5°	Absicherung Türblatt : 1,3° / Fingerschutzbereich : 0,2°
<b>Typ. min. Objektgröße</b> Absicherung Türblatt Fingerschutzbereich	2cm @4m im Vorhang C1	10 cm @ 4 m (im Verhältnis zum Objektabstand, DIP 2 = ON) 2 cm @ 4 m (im Verhältnis zum Objektabstand, DIP 2 + ON)
<b>Testkörper</b>	700 mm x 300 mm x 200 mm (Prüfkörper CA gemäß EN 16005 und DIN 18650)	700 mm x 300 mm x 200 mm (Prüfkörper CA gemäß EN 16005 und DIN 18650)
<b>Charakteristiken des Senders(IEC 60825-1)</b>	Infrarot LASER: Wellenlänge 905 nm; max. Ausgangs-Pulsleistung < 0.1 mW; Class 1	Infrarot LASER: Wellenlänge 905 nm; max. Ausgangs-Pulsleistung < 0.1 mW; Class 1
<b>Versorgungsspannung</b>	12 - 24 V DC ± 15 % *	12 - 24 V DC ± 15 % *
<b>Stromversorgung</b>	< 2 W	≤ 2 W
<b>Antwortzeit</b>	Typ. <120 ms / Max. 220 ms (Vorhang 2)	Türflügelabsicherung: max. 50 ms / Fingerschutzbereich: max. 90 ms
<b>Ausgänge</b> Max. Schaltspannung Max. Schaltstrom	3 elektronische Relais ( galvanisch isolierte Ausgänge - polaritätsfrei ) / 42V AC/DC / 100 mA	2 elektronische Relais ( galvanisch isolierte Ausgänge - polaritätsfrei ) / 42V AC/DC / 100 mA
<b>LED-signal</b>	1 RGB LED: Erfassungszustand / Ausgangszustand	1 zweifarbiges LED: Erfassungszustand/Ausgangszustand
<b>Abmessungen</b>	145 mm (B) x 88 mm (H) x 60 mm (T) (Montageplatte + 7 mm)	142 mm (B) x 85 mm (H) x 33 mm (T) (Montageplatte + 7 mm)
<b>Gehäusematerial - Farbe</b>	PC/ASA - Schwarz - Aluminium - Weiß	PC/ASA - Schwarz - Aluminium - Weiß
<b>Einstellungswinkel</b>	0° bis +5°	+2° bis +10°
<b>Schutzklasse</b>	IP44 (EN 60529)	IP54 (EN 60529)
<b>Temperaturbereich</b>	-25°C to +60°C	-30°C to +60°C in Betrieb
<b>Feuchtigkeit</b>	0-95 % nicht kondensierend	0-95 % nicht kondensierend
<b>Vibrationen</b>	< 2 G	< 2 G
<b>Min. Türblattgeschwindigkeit:</b>	2%/sec	2%/sec
<b>Konformität</b>	EN 12978; EN ISO 13849-1 Pl "d"/ CAT2; IEC 60825-1; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 (testbody CA); EN 16005 (testbody CA)	EN 12978; EN ISO 13849-1 Pl "d"/ CAT2; IEC 60825-1; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 (testbody CA); EN 16005 (testbody CA)

\* (Das Gerät darf nur unter Sicherheitskleinspannungen (SELV) mit sicherer elektrischer Trennung betrieben werden)

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Werte werden unter bestimmten Bedingungen und mit einer bestimmten Temperatur von 25 ° C gemessen

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISIETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO@BEA.BE | WWW.BEASENSORS.COM



Hiermit erklärt BEA, dass sich der LZR®-FLATSCAN 3D SW in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/UE (EMC Directive), 2006/42/CE (Machinery Directive) und 2011/65/UE (RoHS Directive) befindet.

Benannte Stelle für EG-Baumusterprüfung: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 D-Essen  
EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: 44 205 13089634

Estelle Graas, Angleur, Juli 2020

Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden.  
Dieses Produkt muss getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden.

