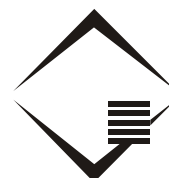
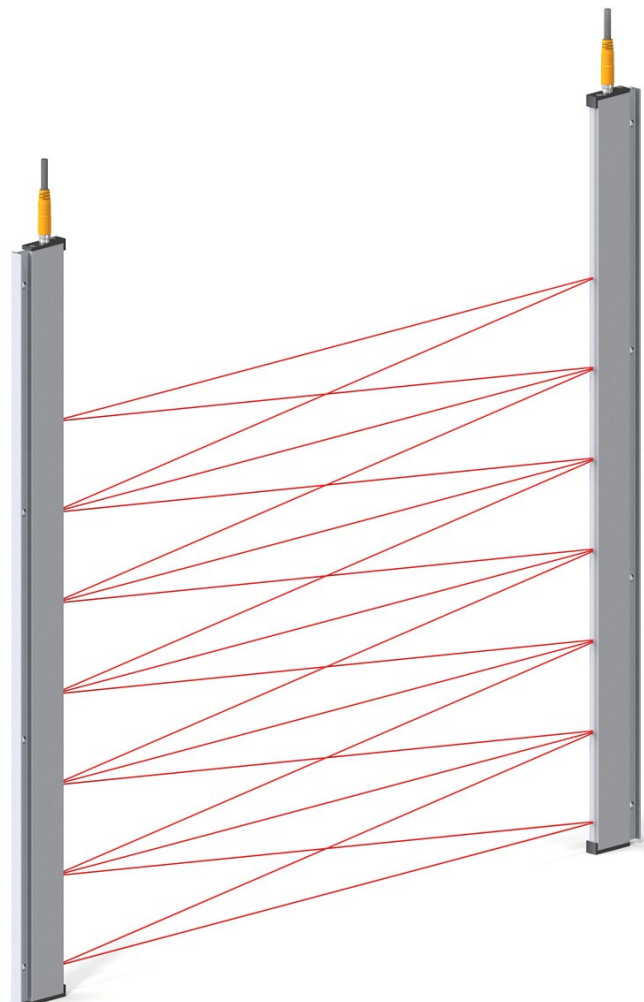


Betriebsanleitung

ILG **und ILG-LED**

Vollautomatisches Lichtgitter für Tür und Tor

Stand: 22.5.2026



STRACK
LIFT AUTOMATION

Wichtiger Hinweis:

Die Daten und Informationen in dieser Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Obwohl alles getan wurde, um die in diesem Werk enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuell und korrekt zu halten, kann keine Garantie für eine absolute Fehlerfreiheit gegeben werden.

© STRACK LIFT AUTOMATION GmbH
Lise-Meitner-Str. 2, 42489 Wülfrath (Germany)
Telefon +49 2058 89328-0
HOTLINE: +49 2058 89328-40
support@liftnet.org
www.liftnet.org

Dieses Handbuch und das hierin beschriebene Produkt sind unter Vorbehalt sämtlicher Rechte urheberrechtlich für **STRACK LIFT AUTOMATION GmbH** oder ihre Lieferanten geschützt. Entsprechend dem Urheberrecht darf dieses Handbuch ohne schriftliche Genehmigung von **STRACK LIFT AUTOMATION GmbH** weder ganz noch teilweise kopiert werden, es sei denn im Rahmen der normalen Benutzung des Produkts oder zur Erstellung von Sicherungskopien. Diese Ausnahmeregelung erstreckt sich jedoch nicht auf Kopien, die für Dritte erstellt und an diese verkauft oder auf sonstige Weise überlassen werden. Allerdings kann das gesamte erworbene Material (einschließlich aller Sicherungskopien) an Dritte verkauft, diesen überlassen oder leihweise zur Verfügung gestellt werden. Nach den Bestimmungen des Gesetzes fällt die Anfertigung einer Übersetzung ebenfalls unter die Definition des Kopierens. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

ILG und ILG-LED	1
Wichtiger Hinweis:	2
1 Sicherheitshinweise	4
1.1 Typographische Konventionen und Sicherheitshinweise	4
1.2 Produkthaftung und Gewährleistung	4
1.3 Montage- und Bedienungspersonal	4
1.4 Risikobewertung	4
1.5 Betriebssicherheit	4
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.1 ILG Standardvarianten	5
2.2 Einschränkungen	5
3 Typenschlüssel	5
4 Abmessungen	5
5 Funktionsweise	5
5.1 Allgemein	5
5.2 Objekterkennung / Überwachungsrastrer	5
5.3 Vollautomatische Empfindlichkeitsregelung	5
5.4 Vor Ort parametrierbar oder „schnelländerbar“	5
5.5 Strahlenausfalltolerierung	5
5.6 Beliebige Kanalausblendung	6
5.7 Testeingang	6
5.8 Einschaltverzögerung (Tür-offen-Zeit)	6
5.9 Ausschaltverzögerung (Funktion „langsames Lichtgitter“)	6
5.10 Heizung (nicht bei ILG-LED)	6
5.11 LED-Beleuchtung (Typ ILG-LED)	6
5.12 Summer	6
6 Montage	7
6.1 Montagevorschrift	7
6.2 Statische Montage	8
6.2.1 Allgemein	8
6.2.2 Montagesatz UNI-AS2	8
6.3 Dynamische Montage	8
7 Anschluss	9
7.1 Allgemein	9
7.2 Schaltausgang am Empfänger	9
7.3 Anschlussbilder ILG	9
7.4 Anschlussbilder ILG-LED	9
8 LED-Statusanzeigen	10
9 Schnelländerung (Kanalausblendung und Ausgang)	10
9.1 Hinweise und Bedingungen zur Schnelländerung	10
9.2 Kanalausblendung	11
9.3 Ändern des Ausgangs als Schließer oder Öffner	12
10 Parametrierung	13
10.1 Hinweise und Bedingungen zur Parametrierung	13
10.2 Ablauf der Parametrierung	13
10.2.1 Zugangscode eingeben	14
10.2.2 Parameter verändern / Funktion auslösen	15
10.3 Parameterliste	16
11 Die häufigsten Fehler	18
12 Technische Daten	20
13 Wartung	20
1.1 Sicherheitshinweise	20
1.2 Allgemeine Wartungsintervalle	21
1.3 Reinigung der Sensorleisten	21
14 Austauschabweisung	21
15 Lagerung	21
16 Verpackung und Entsorgung	21
17 EU-Konformitätserklärung	22
Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller	22

1 Sicherheitshinweise

1.1 Typographische Konventionen und Sicherheitshinweise

Für das vorliegende Dokument gelten die nachfolgend aufgeführten typographischen Konventionen.

Symbol	Bedeutung
	„HINWEIS:“ Enthält besondere Informationen und nützliche Tipps zur Arbeit mit dem Produkt
	„WICHTIG:“ Mit diesem Warnschild sind Gefahrenhinweise gekennzeichnet. Es besteht Unfallgefahr mit Körperverletzung oder Sachschaden, wenn die vorgeschriebenen Maßnahmen nicht getroffen werden.

1.2 Produkthaftung und Gewährleistung

STRACK LIFT AUTOMATION GmbH lehnt jede gesetzliche Gewährleistung für die Marktgängigkeit, Wirtschaftlichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck für dieses Produkt ab. STRACK LIFT AUTOMATION GmbH ist nicht für Fehler in diesem Produkt oder für mittelbare bzw. unmittelbare Schäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistung oder Verwendung dieses Handbuchs haftbar. STRACK LIFT AUTOMATION GmbH behält sich das Recht vor, dieses Produkt von Zeit zu Zeit ohne Vorankündigung zu überarbeiten und Änderungen an dem Produkt vorzunehmen. Der Betrieb dieses Produkts ist in den USA und Ländern ähnlichen Rechts nicht zugelassen. Ansonsten gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen von STRACK LIFT AUTOMATION GmbH.

1.3 Montage- und Bedienungspersonal

Alle Kapitel dieser Betriebsanleitung enthalten wichtige Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produktes. Diese Kapitel wenden sich an technisch qualifiziertes Personal gem. VDE 105 oder IEC364, das speziell ausgebildet ist für die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von Aufzuganlagen und kraftbetätigten Türen und Toren, die gemäß den einschlägigen Richtlinien errichtet werden. Es ist darauf zu achten, dass alle Tätigkeiten gemäß den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften der Werks- und Arbeitssicherheit ausgeführt werden. Beachten Sie bei der Montage die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV). Für die Montage ist in der Regel nur ein Monteur erforderlich.

1.4 Risikobewertung

Die Kenntnis und technische Umsetzung der in dieser Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise ist für ein fehlerfreies Produkt Voraussetzung. Diese Dokumentation kann jedoch nicht sämtliche Details zu jedem denkbaren Fall der Montage berücksichtigen. Deshalb bleibt wie in jedem anderen Fall insbesondere durch menschliches Versagen ein Restrisiko bestehen. Dieses Restrisiko soll durch diese Dokumentation auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

1.5 Betriebssicherheit

Um einen störungsfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten, sind die Hinweise in den zur Anlage mitgelieferten Plänen und die Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit in dieser Betriebsanleitung zu beachten.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 ILG Standardvarianten

ILG-Lichtgitter finden Verwendung als Umsteuereinrichtungen an kraftbetätigten Türen und Toren, in Personenaufzügen, an Zugängen in der industriellen Fertigung, in automatischen Lagern, zur Überwachung von Ladegut, etc.

2.2 Einschränkungen



1. Der Einsatz in Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen ausschließlich von der Gerätefunktion abhängt, ist nicht zulässig. In diesen Fällen müssen sog. Sicherheitslichtgitter verwendet oder zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
2. Das ILG darf nicht in der Nähe von explosionsfähigen Gasen oder Stäuben eingesetzt werden.
3. Bei starker Rauchentwicklung oder Nebelschwaden wird der Lichtweg des ILG unterbrochen und könnte die Tür oder das Tor fehlerhaft aufhalten. Beachten Sie dieses bei der Verwendung des ILG in Verbindung mit Brandfallsteuerungen etc.
4. Das ILG darf keiner direkten Bewitterung ausgesetzt werden. Schützen Sie es bei Anwendungen im Außenbereich gegen den direkten Einfluss von Regen, Schnee und Hagel.

3 Typenschlüssel

(siehe ILG-Datenblatt)

4 Abmessungen

(siehe ILG-Datenblatt)

5 Funktionsweise

5.1 Allgemein

Das ILG besteht aus einer Senderleiste („.../S“ Typenbezeichnung) und einer Empfängerleiste („.../E“ Typenbezeichnung). Die LEDs in der Senderleiste senden Infrarotstrahlen in einem zeitlich fixierten Ablauf, wobei bei Kreuzstrahlfunktion jede LED pro Durchlauf 3 x sendet. Die Empfangs-LEDs in der Empfängerleiste empfangen dieses Ablaufmuster, wobei bei Kreuzstrahlen auch jede Empfangs-LED 3 x pro Durchlauf mit und ohne Versatz zum Sender empfängt. Nach einem Durchlauf wertet der Empfänger anhand der voreingestellten Parameter aus, ob sich ein Gegenstand zwischen Sende- und Empfängerleiste befindet und schaltet daraufhin seinen Ausgang. Ein Durchlauf dauert max. 50 ms bzw. 140 ms (siehe technische Daten). Danach beginnt ein neuer Durchlauf usw.

Die gesamte Elektronik ist in den Sensorleisten integriert, so dass bei einer Versorgungsspannung von 10-30V DC kein separates Netzteil benötigt wird. Der „Relais“-ausgang ist potentialfrei und elektronisch, d.h. kontakt- und verschleißfrei. Schließer- oder Öffnerfunktion kann vor Ort ohne Hilfsmittel parametrierbar werden (siehe Parametrierung). Mit dem Netzteil NTR12 (siehe ILG-Datenblatt) ist auch der Anschluss des ILG an Netzspannung möglich.

5.2 Objekterkennung / Überwachungsraaster

(siehe ILG-Datenblatt)

5.3 Vollautomatische Empfindlichkeitsregelung

(siehe ILG-Datenblatt)

5.4 Vor Ort parametrierbar oder „schnelländerbar“

(siehe ILG-Datenblatt)

5.5 Strahlenausfalltolerierung

(siehe ILG-Datenblatt)

Zurückgesetzt wird dieser Zustand nach Aus-/Einschalten.

Hinweis: Eine Ausnahme stellt der Sync-Kanal dar, der nicht ausfallen darf.

5.6 Beliebige Kanalausblendung

(siehe ILG-Datenblatt)

5.7 Testeingang

(siehe ILG-Datenblatt)

Wenn der Testeingang nicht benötigt wird, kann er offengelassen werden. Der Testeingang kann als +10-30V oder als 0V-Signal angesteuert werden (siehe Parametrierung).

5.8 Einschaltverzögerung (Tür-offen-Zeit)

(siehe ILG-Datenblatt)

5.9 Ausschaltverzögerung (Funktion „langsames Lichtgitter“)

(siehe ILG-Datenblatt)

Wird z.B. innerhalb dieser Sekunde der Lichtweg kurz wieder frei, startet die Zeitmessung bei erneuter Unterbrechung von vorne.

5.10 Heizung (nicht bei ILG-LED)

(siehe ILG-Datenblatt)

Die Heizung schaltet gleitend ein, wenn die Temperatur unter +15 °C bis +5 °C sinkt. ILG-LED kann nicht mit der optionalen Heizung ausgestattet werden.

5.11 LED-Beleuchtung (Typ ILG-LED)

(siehe ILG-Datenblatt)

Die Blinkanzahl und Blinkzyklusdauer sind parametrierbar. ILG-LED kann nicht mit der optionalen Heizung ausgestattet werden.

5.12 Summer

(siehe ILG-Datenblatt)

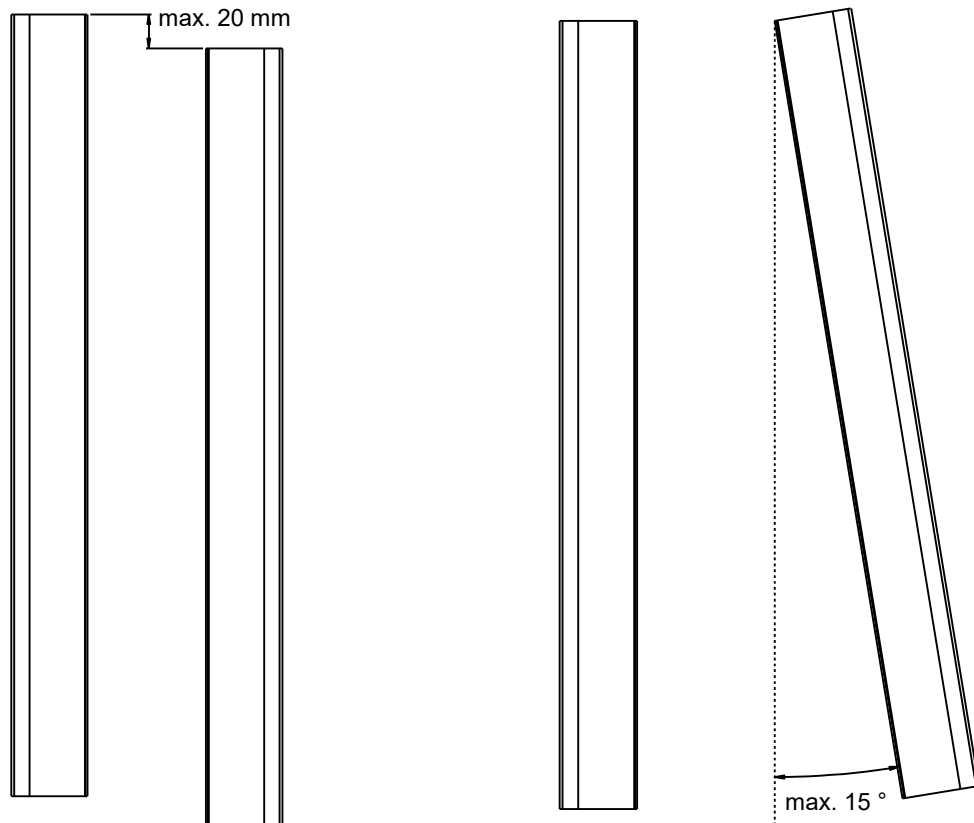
6 Montage

6.1 Montagevorschrift

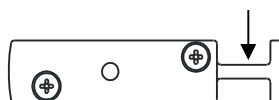


Die Sensorleisten müssen leitend mit dem geerdeten Fahrkorb verbunden sein. Dieses ist i.d.R. bereits durch die normale Befestigung gewährleistet.

1. Das ILG arbeitet mit einer Modulationsfrequenz von ca. 91 kHz (siehe technische Daten). Vermeiden Sie andere Lichtquellen in der Nähe des ILG-Empfängers, die mit einer ähnlichen Frequenz arbeiten (60 - 120 kHz). Falls diese zu stark in den Empfänger hinein strahlen, kann es zu Fehlschaltungen des ILG kommen, solange die fremde Lichtquelle eingeschaltet ist.
2. Es ist nicht zulässig, die Sensorleisten zu öffnen. Jede Gewährleistung oder Haftung des Herstellers würde somit beendet.
3. max. zulässiger Höhenversatz und Nichtparallelität (abhängig von der Reichweite)

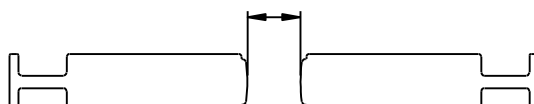


4. Die Sensorleisten mit Laschenbefestigung haben 2 bis 4 Befestigungsbohrungen. Falls Sie weitere Bohrungen benötigen, dürfen Sie sie in der gleichen Art hinzufügen (siehe Pfeil).

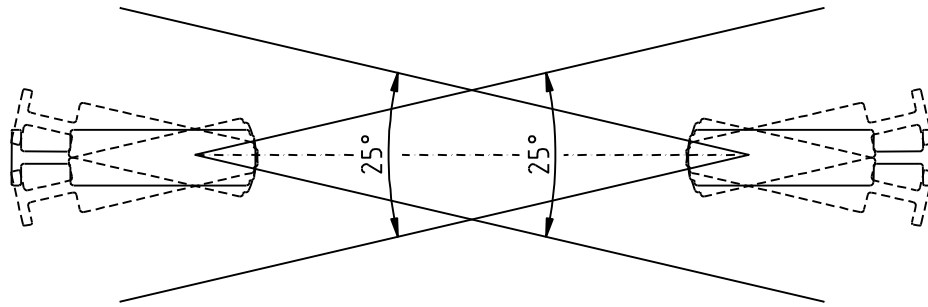


5. An die Sensorleisten mit Bolzenbefestigung dürfen keine weiteren Befestigungsbolzen angeschweißt werden. Änderungen werden nur vom Hersteller vorgenommen.
6. Min. zulässiger Abstand der Sensorleisten

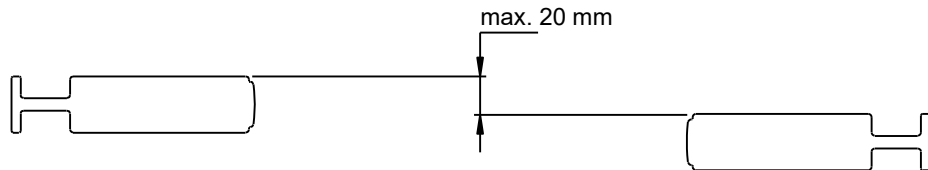
5m Reichweite: min. 10 mm
10m Reichweite: min. 500 mm



7. Max. zulässige Verdrehung (abhängig von der Reichweite)



8. Max. zulässiger Seitenversatz (abhängig von der Reichweite)



9. Obenstehende Grenzwerte dürfen nicht in Kombination auftreten. Also Sensorleisten stark verdreht und gleichzeitig nicht parallel montiert.

6.2 Statische Montage

6.2.1 Allgemein

Bei statischer Montage werden die Sensorleisten an unbeweglichen Teilen der Tür oder des Tores befestigt. Sie bewegen sich also nicht mit der Tür mit. Hierfür dürfen alle ILG-Varianten verwendet werden.

6.2.2 Montagesatz UNI-AS2

(siehe ILG-Datenblatt)

6.3 Dynamische Montage

Bei dynamischer Montage werden die Sensorleisten an beweglichen Teilen der Tür oder des Tores befestigt. Sie fahren also auf der Tür mit.



HINWEIS: Hierfür dürfen nur die ILG-Varianten mit hochflexiblen Anschlusskabeln (siehe Typenschlüssel) verwendet werden.

7 Anschluss

7.1 Allgemein

Normalerweise wird das ILG direkt an die Spannungsversorgung +10...30V DC der übergeordneten Anlage angeschlossen. Die Anschlussbelegung ist jeweils auch auf dem Typenschild dargestellt.

7.2 Schaltausgang am Empfänger

Der Schaltausgang zwischen den Pinns 2 und 4 bzw. den Aderfarben Weiß und Schwarz ist ausgeführt als potentialfreier elektronischer „Kontakt“. In diesem Ausgangskreis befindet sich auch eine elektronische Sicherung. Wenn diese Sicherung durch eine zu hohe Stromaufnahme am Ausgangskreis infolge Überstrom oder Kurzschluss auslöst, wird sie hochohmig (der Ausgang öffnet). Erst nach Beseitigung der zu hohen Stromaufnahme und einer Wartezeit von einigen Sekunden arbeitet der Ausgang wieder normal.



HINWEIS:

Im spannungslosen Zustand des ILG ist der Ausgang immer geöffnet, unabhängig von der Parametrierung als Schließer oder Öffner.

7.3 Anschlussbilder ILG

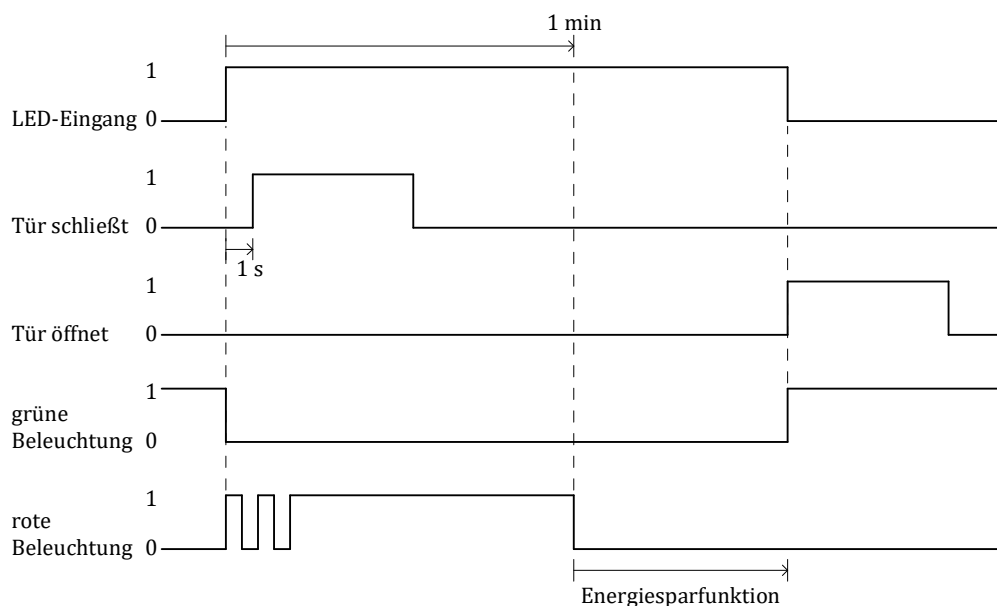
(siehe ILG-Datenblatt)

7.4 Anschlussbilder ILG-LED

(siehe ILG-Datenblatt)

Ansteuerung des LED-Eingangs

Die LED-Eingänge des Senders und Empfängers werden normalerweise gebrückt und können im einfachsten Fall mit dem Türschließsignal der Anlagensteuerung verbunden werden. Besser ist es, wenn die Anlagensteuerung einen separaten Ausgang bereitstellt, der kurz (z.B. 1 s) vor dem Schließen der Tür einschaltet. Bleibt dieses Signal auch bei geschlossener Tür weiterhin eingeschaltet, schaltet das ILG nach einer Minute die Beleuchtung aus (Energiesparfunktion). Wenn die Anlagensteuerung das Signal bei Beginn einer Türöffnung wieder ausschaltet, schaltet das ILG seine grüne Beleuchtung unverzüglich und ohne zu blinken wieder ein.



8 LED-Statusanzeigen

Sender	
gelb LED	Beschreibung (0 = aus / 1 = an)
0	Sender ist aus (keine Spannung)
1	Sender in Betrieb
blinkt	Testeingang aktiv

Empfänger		
gelbe LED	rote LED	Beschreibung (0 = aus / 1 = an)
0	0	Empfänger ist aus (keine Spannung)
0	1	Lichtweg unterbrochen (Ausgang nicht geschaltet)
1	0	Lichtweg ist frei (Ausgang geschaltet)
1	1	Lichtweg ist frei, aber Strahlenausfalltolerierung aktiv (Ausgang geschaltet)
0	blinkt	verschmutzt, fehljustiert oder Reichweitengrenze (Ausgang nicht geschaltet)
1	blinkt	verschmutzt, fehljustiert oder Reichweitengrenze (Ausgang geschaltet)

9 Schnelländerung (Kanalausblendung und Ausgang)

Alle Parameter des ILG sind werksseitig bereits eingestellt (siehe Abs. Parametrierung). Sollte es vor Ort jedoch nötig sein, Änderungen vorzunehmen, kann dieses mit Hilfe des Testeingangs am Sender ohne weitere Hilfsmittel durchgeführt werden. Alle Parameter sind dauerhaft im sogenannten Flash-Speicher gespeichert (auch ohne Spannung bleiben die Werte immer erhalten).

Durch die Funktion „Schnelländerung“ kann die Funktion 51-14 (**Kanalausblendung**) und der Parameter 13 (**Ausgang als Schließer oder Öffner**) aktiviert werden, ohne in die Parametrierung gehen zu müssen. Dieses stellt eine schnelle und bequeme Einstellmöglichkeit für den Monteur vor Ort dar.

9.1 Hinweise und Bedingungen zur Schnelländerung

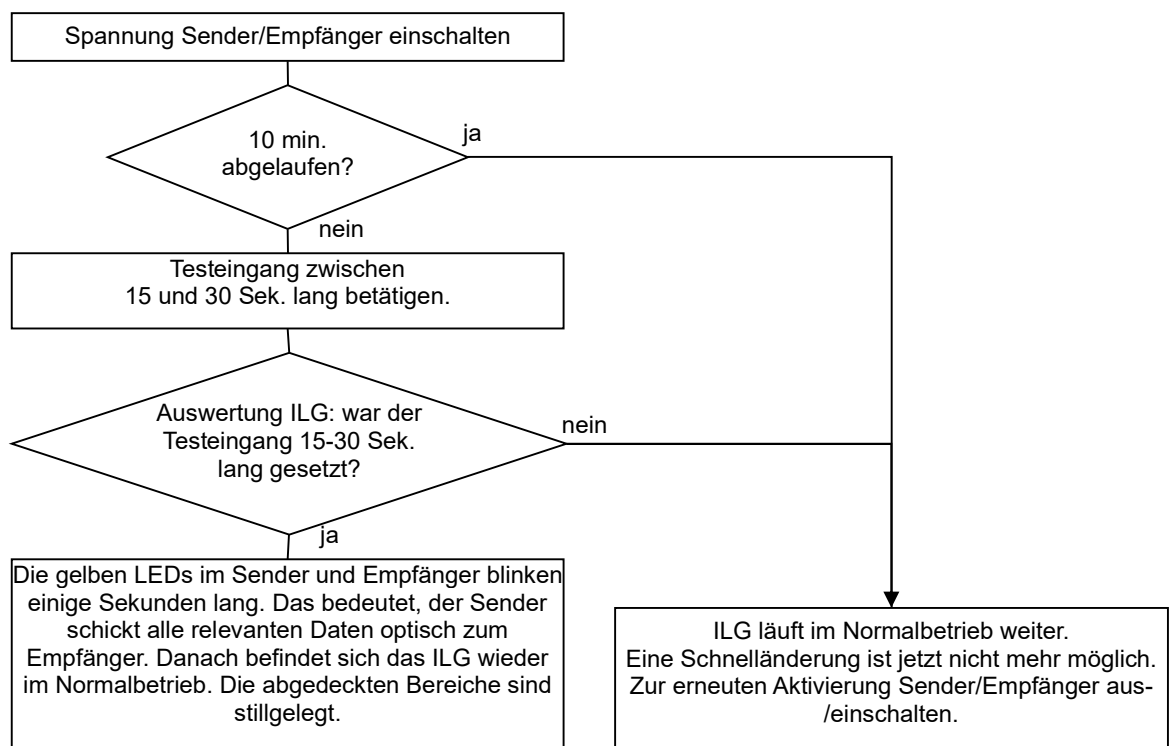


- Die Funktion Schnelländerung ist nur bei ILG ab der Versionskennzeichnung „.../S2“ bzw. „.../E2“ vorhanden
- Die Schnelländerung kann nur innerhalb der ersten 10 Minuten nach dem Einschalten des ILG durchgeführt werden.
- Der Parameter 22 („Schnelländerung zulassen“) muss auf 01 stehen (Standard bei Aufzuglichtgittern).
- Bei der Parametrierung müssen sich Sender und Empfänger „sehen“ und innerhalb der Nennreichweite arbeiten.
- Während der Codeeingabe am Testeingang zur Schnelländerung ist das ILG im Normalbetrieb, d.h. auch der Testeingang funktioniert zunächst normal (Sender und Empfänger schalten mit ab).
- Der durch die Schnelländerung veränderte Parameter wird sofort gespeichert.
- Stellen Sie während der Schnelländerung fest, dass etwas in den Lichtweg gekommen ist, bzw. dass der Empfänger einen Wert nicht mitbekommen hat, dann können Sie beruhigt das ILG auch aus- und wieder einschalten und von vorne beginnen.

9.2 Kanalausblendung

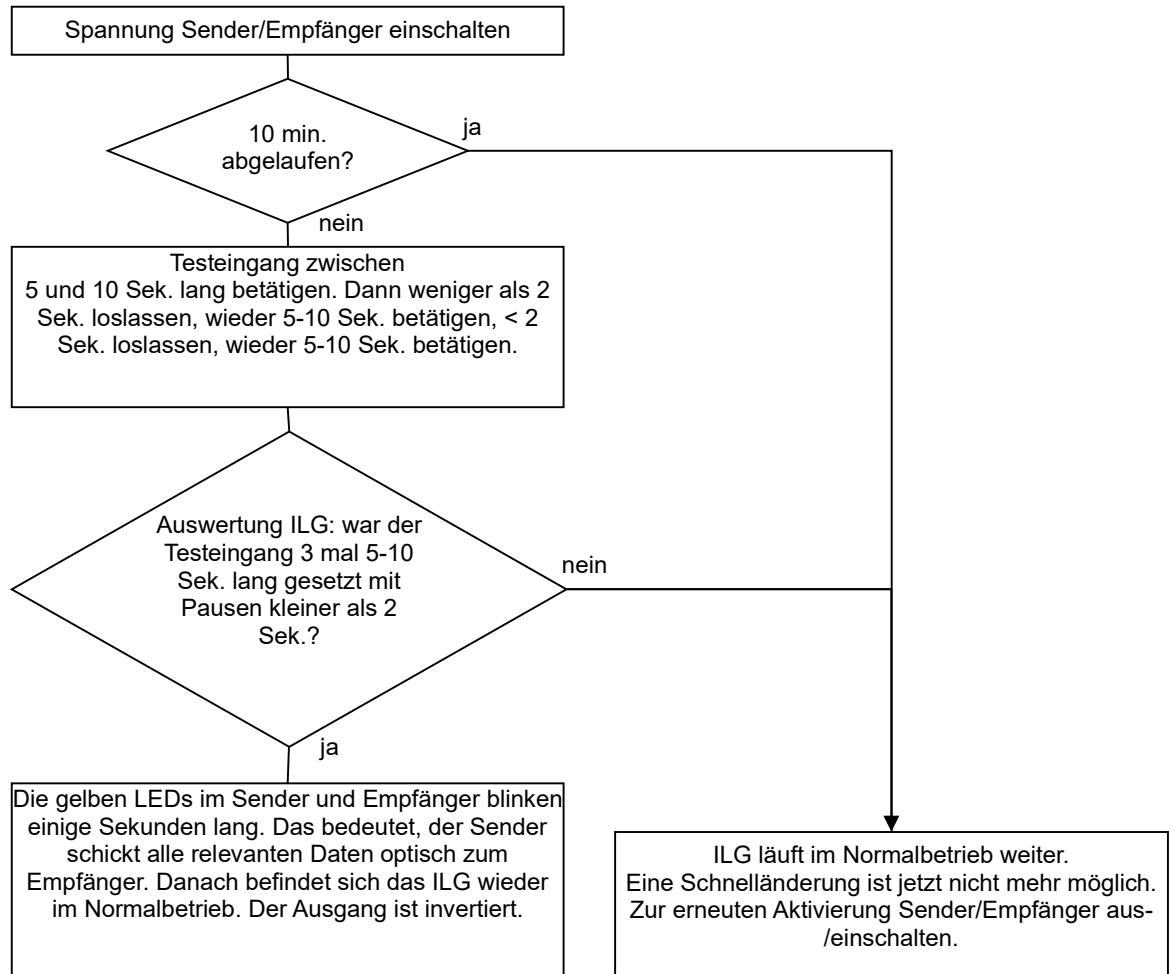
Bei Aktivierung werden die freien Kanäle eingelesen und die abgedeckten Kanäle dauerhaft deaktiviert.

- Bringen Sie den störenden Gegenstand in den Lichtweg bzw. kleben Sie die LEDs am Empfänger ab.
- Der Sync-Kanal darf nicht abgedeckt werden. Muss auch er abgedeckt werden, kann die Schnelländerung nicht benutzt werden. Der Sync-Kanal muss vorher an eine Stelle des ILG verschoben werden, die frei bleiben darf. Der Sync-Kanal wird mit Par.11 verschoben (siehe Abs. Parametrierung).
- Die Lage der abgedeckten Kanäle ist ansonsten beliebig. Sie können also auch mehrere Bereiche gleichzeitig stilllegen.
- Es müssen mindestens 2 Kanäle übrigbleiben, der Sync-Kanal und ein beliebiger weiterer Kanal.
- Ist ein Nachbarkanal zu einem noch aktiven Kanal ausgeblendet, ist die Kreuzstrahlfunktion zu diesem ausgeblendeten Kanal natürlich inaktiv.



9.3 Ändern des Ausgangs als Schließer oder Öffner

Bei Aktivierung wird der Ausgang invertiert, d.h. aus Schließer wird Öffner und aus Öffner wird Schließer.



10 Parametrierung

Alle Parameter sind werksseitig bereits eingestellt. Sollte es vor Ort jedoch nötig sein, Änderungen vorzunehmen, kann dieses mit Hilfe des Testeingangs am Sender ohne weitere Hilfsmittel durchgeführt werden. Alle Parameter sind dauerhaft im sogenannten Flash-Speicher gespeichert (auch ohne Spannung bleiben die Werte immer erhalten).

Siehe auch Abs. Schnelländerung, wenn nur einige Überwachungsbereiche des ILG ausgeblendet oder der Ausgang invertiert werden soll.

10.1 Hinweise und Bedingungen zur Parametrierung

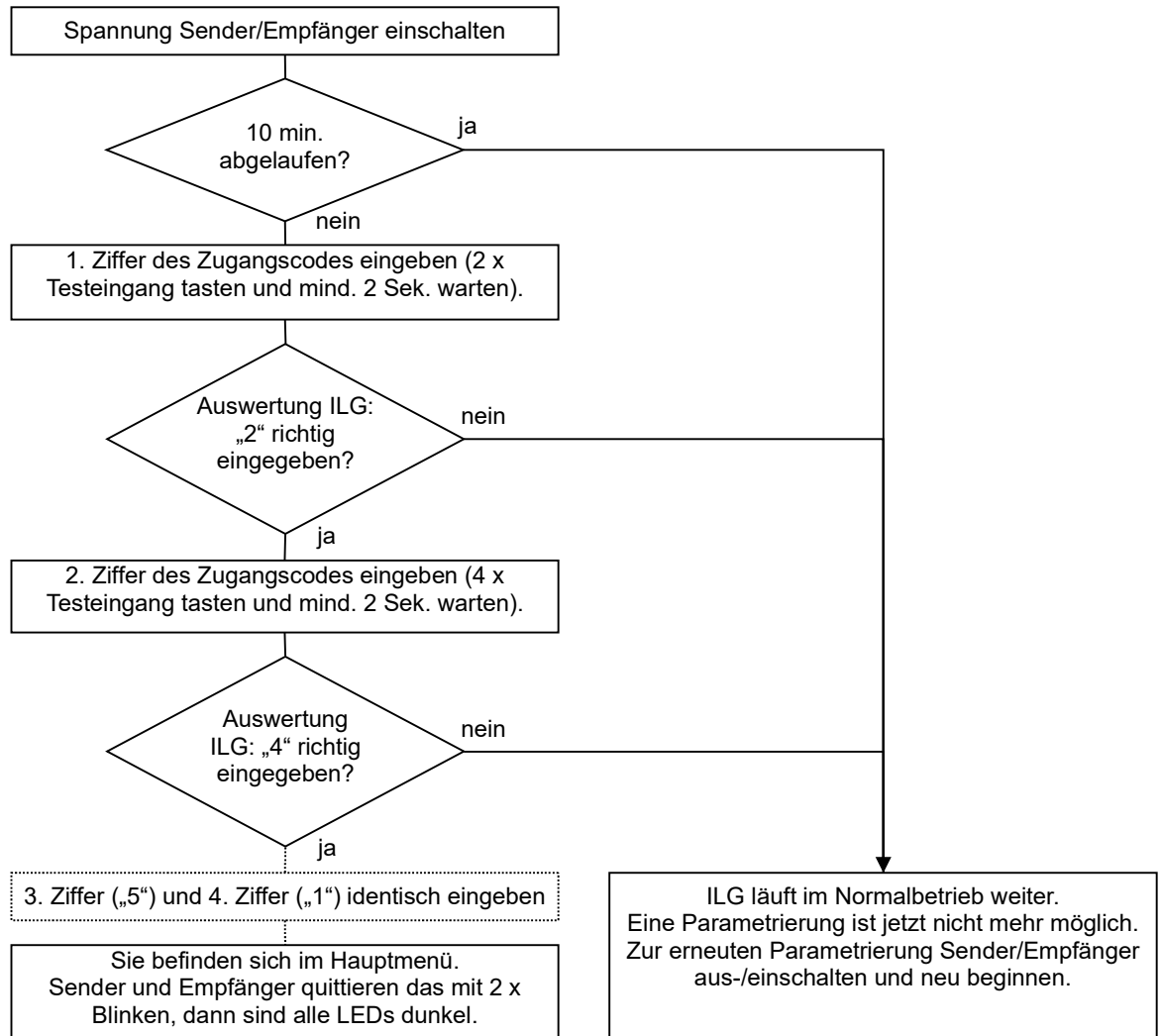


- Der Parametriermodus kann nur innerhalb der ersten 10 Minuten nach dem Einschalten des ILG aktiviert werden.
- Möchten Sie den Parametriermodus aktivieren, darf vorher der Testeingang nicht anderweitig geschaltet werden.
- Bei der Parametrierung müssen sich Sender und Empfänger „sehen“ und innerhalb der Nennreichweite arbeiten.
- Während der Codeeingabe zur Aktivierung des Parametriermodus ist das ILG im Normalbetrieb, d.h. auch der Testeingang funktioniert zunächst normal (Sender und Empfänger schalten mit ab).
- Wird während der Codeeingabe eine falsche Ziffer eingegeben, wartet das ILG auf eine neue Codefolge. Es muss dann also wieder von vorne begonnen werden.
- Bei der folgenden Zählung von Kanälen (LED-Nr.) wird immer von oben (an der Kabelseite) nach unten gezählt. Bei ILG mit LED-Raster 20mm, 40mm und 60mm zählen die LEDs 1, 2, 3, 4, ..., bei ILG mit Raster 120mm zählen die LEDs 2, 4, 6, 8, ...
- Der veränderte Parameter wird bei korrektem Wert sofort gespeichert.
- Der Zugangscode bei allen ILG ist identisch und nicht veränderbar. Da für die Eingabe des Codes immer auch der Zugang zu den Anschlusskabeln möglich sein muss, ist in Verbindung mit dem Zugangscode ein umfangreicher Schutz gegen Missbrauch gegeben.
- Erfolgt während der Parametrierung keine weitere Eingabe, gehen Sender und Empfänger nach 10 Minuten automatisch wieder in den Normalbetrieb über.
- Stellen Sie während der Parametrierung fest, dass etwas in den Lichtweg gekommen ist, bzw. dass der Empfänger einen Wert nicht mitbekommen hat (er quittiert nicht, oder Sender steht wieder im Hauptmenü, und Empfänger nicht), dann können Sie beruhigt das ILG auch aus- und wieder einschalten, den Zugangscode erneut eintippen und danach den gleichen Parameter erneut eingeben.

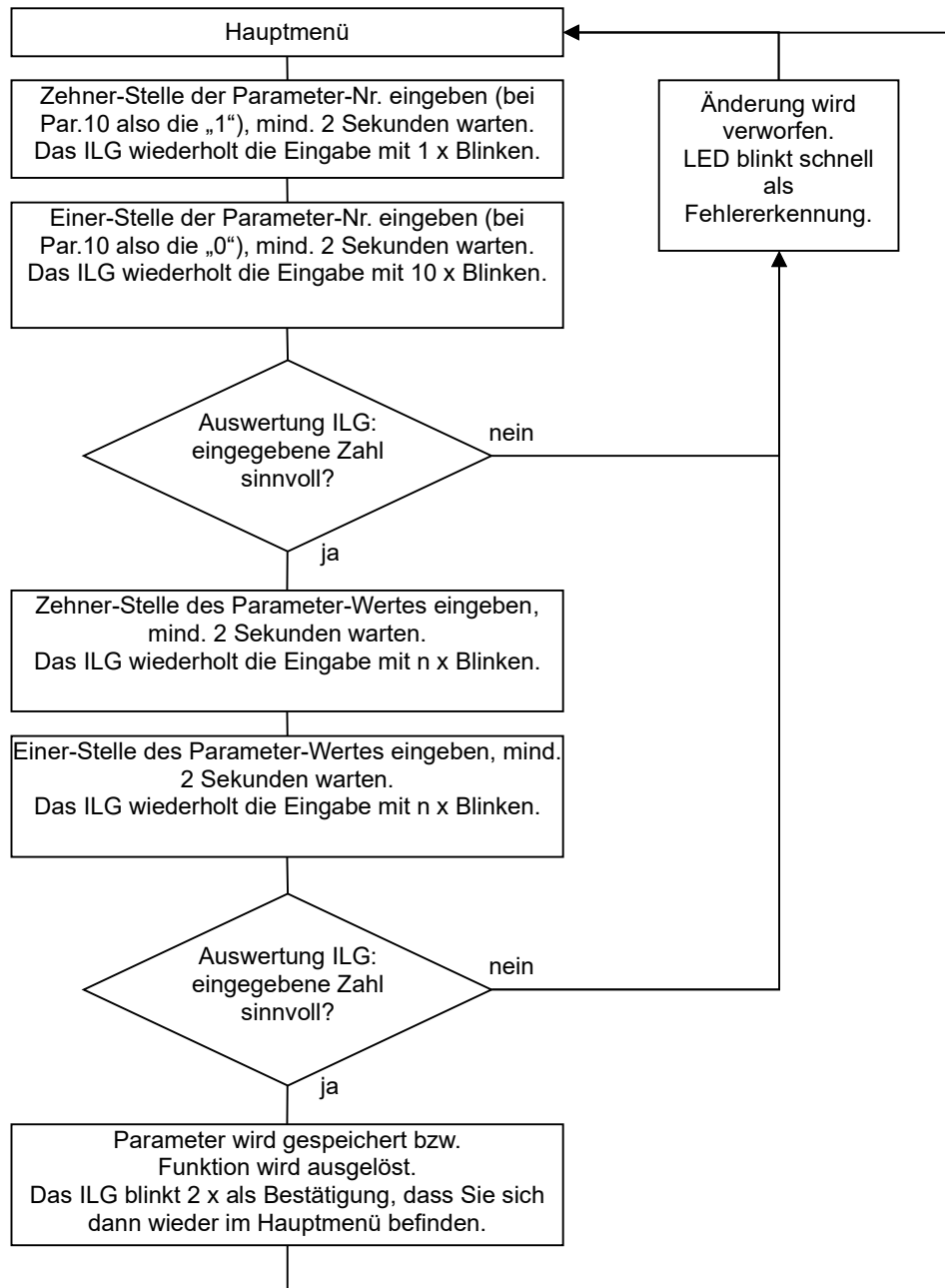
10.2 Ablauf der Parametrierung

- Für die Eingabe aller Ziffern wird der Testeingang am Sender benutzt. Eine Ziffer muss am Testeingang mit einer Tastengeschwindigkeit von 100 ms bis 1,5 s eingegeben werden (für eine 5 müssen Sie also 5 x hintereinander den Testeingang kurz an +24V halten bzw. bei low-aktiven Eingängen 5 x an 0V halten). Dann müssen Sie min. 2 s warten. War die eingetippte Ziffer plausibel, wiederholen der Sender und der Empfänger die eingegebene Ziffer als Bestätigung. Die nächste Ziffer geben Sie daraufhin in der gleichen Weise ein, usw.
- Eine „0“ wird durch 10 x Tippen eingegeben. Eine führende „0“ z.B. bei dem Wert „01“ muss eingegeben werden (hier also 10 x tippen, 2 s warten, 1 x tippen, 2 s warten).
- Der Zugangscode für alle ILG ist die **Ziffernfolge „2451“**.
- Beim Parametrieren (also nach erfolgter Codeeingabe) quittiert der Empfänger mit seiner gelben LED jeden Wert nach der Eingabe.
- Parallel zur LED quittiert der Empfänger den Wert auch mit seinem Ausgang. Sie können also das ILG auch mit Hilfe der übergeordneten Steuerung (SPS) parametrieren und erhalten hierbei die Rückmeldung durch den normalen Empfängerausgang. Hinweis: Ist Parameter 13 = 00, quittiert der Ausgang mit Schließer-Impulsen. Ist Parameter 13 = 01, dann mit Öffner-Impulsen
- Der Sender quittiert den Wert zusätzlich mit seiner gelben LED (auch nach der Eingabe).
- Man schaut während der Parametrierung immer nur auf die gelbe LED des Empfängers.

10.2.1 Zugangscode eingeben



10.2.2 Parameter verändern / Funktion auslösen



10.3 Parameterliste

Nr.	Beschreibung	Wert	Beschreibung
11	Sync-Kanal-Nr.	01 – N	ACHTUNG: Bei ILG mit Raster 120mm zählen die Kanäle 2, 4, 6, 8, ... Es darf dort also keine ungerade Zahl eingegeben werden, weil das ILG danach nicht mehr funktioniert! Sender und Empfänger synchronisieren sich aufeinander mit Hilfe des Sync-Kanals. Auch die Datenübertragung während der Parametrierung erfolgt über diesen Kanal. Der Sync-Kanal muss immer aktiviert bleiben. 01 = oberster Kanal (auf der Seite des Anschlusskabels) N = unterster Kanal (bei einem ILG-11/xx also 11) Bei Kreuzstrahlfunktion (siehe Par.14) darf hier zwischen 2 und N-2 eingestellt werden. Bei Parallelstrahlfunktion darf 1 bis N eingestellt sein. Werkseinstellung: <u>Raster 20, 40, 47, 60:</u> bei ILG-03 bis 08: Kanal 02 bei ILG-09 bis 16: Kanal 07 bei ILG-17 bis 64: Kanal 14 <u>Raster 120:</u> bei ILG-03 bis 08: Kanal 04 bei ILG-09 bis 16: Kanal 14 bei ILG-17 bis 64: Kanal 28
12	Polarität der Eingänge z.B. Testeingang	00 01	00 = Eingang aktiviert bei 0V am Eingang („Low-aktiv“ / „gem. Anode“) 01 = Eingang aktiviert bei +10-30V am Eingang („High-aktiv“ / „gem. Kathode“)
13	Ausgang Schließer / Öffner	00 01	00 = Schließer („hellschaltend“) 01 = Öffner („dunkelschaltend“) Hinweis: bei spannungslosem Lichtgitter ist der Ausgang immer offen
14	Strahlart	00 01	00 = Parallelstrahlen 01 = 3-fach Kreuzstrahlen Hinweis: die max. Reaktionszeit des ILG ist bei Parallelstrahlen 50 ms, bei Kreuzstrahlen 140 ms
15	ILG-LED Anzahl der Blinkzyklen	00 – 50	00 = aus 01 – 50 = Anzahl der Blinkzyklen der roten LEDs beim Einschalten des LED-Eingangs
16	ILG-LED Blinkzyklusdauer	10 – 99	Blinkzyklusdauer in 10 ms - Schritten, z.B. 25 = 250 ms, d.h. jeweils 250 ms hell und 250 ms dunkel
17	Zeit für Strahlenausfalltolerierung	00 – 60	00 = aus 01 – 60 = Zeit in 10 Sek. – Schritten Beispiel: 06 bedeutet, eine defekte LED wird nach 60 Sekunden ausgeblendet
18	max. Strahlanzahl für Strahlenausfalltolerierung	01 – 03	bei Parallelstrahlen: 01 = 1 Lichtstrahl 02 = 2 Lichtstrahlen 03 = 3 Lichtstrahlen bei Kreuzstrahlen: 01 = 3 Lichtstrahlen 02 = 6 Lichtstrahlen 03 = 9 Lichtstrahlen Werkseinstellung im Normalfall: 02
19	Einschaltverzögerung (Tür-offen-Zeit)	00 – 60	00 = aus 01 – 60 = Zeit in Sekundenschritten Beispiel: 03 bedeutet, das Lichtgitter schaltet erst 3 Sekunden nach Freiwerden der Lichtstrecke wieder ein
20	Stromsparmmodus	01 – 03	die Stromaufnahme (ohne Heizung) des ILG verringert sich je erhöhtem Zahlenwert um ca. 10% Achtung: gleichzeitig verringert sich die max. Reaktionszeit um den eingestellten Faktor, also bei eingestellter Strahlart (siehe Par.14): - Kreuzstrahlen: Wert x 110 ms + 30 ms - Parallelstrahlen: Wert x 38 ms + 12 ms
21	Ausschaltverzögerung (Funktion „langsames Lichtgitter“)	00 – 99	00 = aus 01 – 99 = Zeit in 100 ms-Schritten Beispiel: 10 bedeutet, erst wenn die Lichtstrahlen 1 Sekunde lang unterbrochen sind, schaltet der Ausgang des ILG ab
22	Schnelländerung zulassen oder nicht	00 01	00 = nicht zulassen 01 = zulassen, d.h. „Ausgang Schließer/Öffner“ und „Kanalausblendung“ kann ohne normale Parametrierung verändert werden, siehe Abs. Schnelländerung

Nr.	Beschreibung	Wert	Beschreibung
51	Funktionsaktivierung	10 – 14	10 = Ende der Parametrierung 11 = rücksetzen auf die Werkseinstellung 12 = Kanalausblendung 13 = alle Parameter als Blinkcode ausgeben 14 = alle Parameter des Senders an den Empfänger kopieren (eine evtl. eingestellte Kanalausblendung, Parameter 51 12, wird nicht mit übertragen) 15 = übertragen eines Parametersatzes durch eine SPS
	Zu 10) Das ILG kehrt in den Normalbetrieb zurück. Kann alternativ auch durch Aus-/Einschalten der Spannungsversorgung erfolgen. Zu 11) Sender und Empfänger setzen sich auf ihre jeweiligen Werkseinstellungen zurück. Zu 12) - Bei Aktivierung werden die abgedeckten Kanäle dauerhaft deaktiviert. - Alle relevanten <u>Empfänger</u>-LEDs müssen vorher lichtdicht abgeklebt worden sein oder der auszublenkende Gegenstand muss sich im Lichtweg befinden. - Der Sync-Kanal darf nicht abgedeckt werden. Muss auch er abgedeckt werden, muss er vorher an eine Stelle des ILG verschoben werden, die frei bleiben darf. Der Sync-Kanal wird mit Par.11 verschoben. - Die Lage der abgedeckten Kanäle ist ansonsten beliebig. Sie können also auch mehrere Bereiche stilllegen. - Es müssen mindestens 2 Kanäle übrigbleiben, der Sync-Kanal und ein beliebiger weiterer Kanal. - Ist ein Nachbarkanal zu einem noch aktiven Kanal ausgeblendet, ist die Kreuzstrahlfunktion zu diesem ausgeblendeten Kanal natürlich inaktiv. Zu 13) Es werden nacheinander alle gespeicherten Parameter ausgegeben. Sender und Empfänger geben ihre Werte unabhängig voneinander aus. Lassen Sie also im Zweifel diese Funktion 2 x laufen und schreiben sich die Werte getrennt voneinander auf. Sie müssen immer übereinstimmen, sonst wird das ILG nicht richtig funktionieren. Nachdem die „3“ der eingegebenen „13“ noch quittiert worden ist, fängt die Parameterausgabe an: X = Wert des Parameters 11 (Zehner-Stelle) X = Wert des Parameters 11 (Einer-Stelle) X = Wert des Parameters 12 (Zehner-Stelle) X = Wert des Parameters 12 (Einer-Stelle) ... X = Wert des Parameters 21 (Zehner-Stelle) X = Wert des Parameters 21 (Einer-Stelle) Beispiel: 0 4 ... bedeutet, Parameter 11 ist auf Wert 04 eingestellt, usw. Zu 15) Eine übergeordnete SPS könnte die Parameter des ILG nachbilden, einstellbar durch eine entsprechend komfortable Benutzerschnittstelle, bzw. vorgefertigte Parametersätze in Ihrem Speicher abgelegt haben. Dieser Parametersatz kann dann mit Aufrufen der Funktion 51 15 an das ILG übertragen werden. Um die Funktion nutzen zu können, muss der ILG-Testeingang direkt mit einem SPS-Ausgang und der ILG-Ausgang mit einem SPS-Eingang verbunden sein. <u>Folgender Ablauf muss eingehalten werden:</u> Alle Ziffern sollten mit einer Geschwindigkeit von 150ms Puls und 150ms Pause übertragen werden, zwischen den Ziffern muss jeweils 2,5s gewartet werden. Als Erstes den Zugangscode 2451 übertragen. Dann Hauptmenübestätigung des ILG abwarten (2 x Blinken des ILG-Ausgangs im Rhythmus 300ms). Funktion 51 übertragen (ILG quittiert jeweils die Ziffern an seinem Ausgang im Rhythmus 300ms). Jetzt Parameter übertragen in der gleichen Reihenfolge wie unter 51 13 beschrieben, also zuerst Parameterwert 11 Zehnerstelle, 1,5s warten (hier als kürzer erlaubt), Parameterwert 11 Einerstelle, ... bis 21 Einerstelle. Nach jedem kompletten Parameter (also immer nach 2 Ziffern) prüft das ILG, ob dieser Wert zulässig war. Sollte ein Wert nicht zulässig sein, gibt das ILG an seinem Ausgang 5 x Blinken im Rhythmus 70ms aus. Wenn nach dem Eintakten des letzten Parameters alles in Ordnung war, blinkt der ILG-Ausgang 2 x im Rhythmus 300ms und speichert die Daten. Im Fall eines Fehlers blinkt der ILG-Ausgang 5 x im Rhythmus 70ms. Danach kann das Menü durch Eintakten von 51 10 verlassen werden (jeweils wieder mit 2,5s Pause zwischen den Ziffern. Nach Verlassen des Menüs funktioniert das ILG sofort normal, unter Berücksichtigung der neuen Parameter.		

11 Die häufigsten Fehler

<i>Symptom</i>	Bei dynamischer Montage unterbricht das ILG manchmal beim Auf- und Zulaufen der Tür / des Tores
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Justage der Sensorleisten nicht vorschriftsmäßig 2. Erhebliche EMV-Störungen des Tür-/Torantriebes 3. Es befindet sich sporadisch ein Gegenstand im Lichtweg
<i>Lösung</i>	Zu 1. Justage kontrollieren (siehe Montagevorschrift) Zu 2. Erdung der Sensorleisten prüfen. Das Gehäuse der Sender- und Empfängerleiste müssen mit Erde verbunden sein. Zuleitungen überprüfen. Es sollten keine Spannungen <30V und >30V zusammen in einem Kabel geführt sein, z.B. 230VAC und 24VDC-Signale. Zu 3. prüfen Sie, ob z.B. ein Kabel, loser Aufkleber oder dergleichen beim Lauf der Tür / des Tores in den Lichtweg geraten kann

<i>Symptom</i>	Bei dynamischer Montage unterbricht das ILG kurz vor Erreichen der Auf-Stellung der Tür / des Tores. Bei statischer Montage unterbricht das ILG immer.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Justage der Sensorleisten nicht vorschriftsmäßig 2. Filterscheiben verschmutzt 3. es befindet sich ein Gegenstand im Lichtweg 4. ILG defekt
<i>Lösung</i>	Zu 1. Justage kontrollieren (siehe Montagevorschrift) Zu 2. Reinigen Sie die Filterscheiben der Sender- und der Empfängerleiste (siehe Wartung). Evtl. sind die Filterscheiben durch falsche Reinigung verkratzt bzw. blind. Zu 3. prüfen Sie, ob sich wirklich kein Gegenstand im Lichtweg befindet Zu 4. ILG muss ausgetauscht werden (siehe Austauschweisung)

<i>Symptom</i>	Bei dynamischer Montage unterbricht das ILG, wenn die Tür bzw. das Tor fast zusammengefahren ist.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Justage der Sensorleisten nicht vorschriftsmäßig 2. der Sync-Kanal beim Sender und Empfänger sind nach einem Austausch einer Sensorleiste unterschiedlich eingestellt
<i>Lösung</i>	Zu 1. Justage kontrollieren (siehe Montagevorschrift) Zu 2. Sender und Empfänger sollten immer nur paarweise ausgetauscht werden (siehe Austauschweisung). Ansonsten: stellen Sie den Sync-Kanal ein, damit er beim Sender und Empfänger abgeglichen wird (siehe Parametrierung).

<i>Symptom</i>	Die rote LED am Empfänger geht nicht aus, das ILG funktioniert aber normal
<i>Mögliche Ursache</i>	das ist das Signal für die Strahlenausfalltolerierung (siehe Strahlenausfalltolerierung)
<i>Lösung</i>	ILG aus-/einschalten. Falls das ILG daraufhin zunächst nicht scharf schaltet, sondern erst nach ca. 60s (abh. von den eingestellten Parametern), ist noch immer genau eine LED abgedeckt bzw. defekt. Ein sofortiger Austausch des ILG ist nicht nötig.

<i>Symptom</i>	Die rote LED am Empfänger blinkt im 1s-Rhythmus, das ILG funktioniert aber normal
<i>Mögliche Ursache</i>	Das ist die Anzeige für die Schwachsignalerkennung, d.h. die Reichweitengrenze wird bald erreicht. Ursache hierfür können sein: 1. Fehljustage 2. verschmutzte Filterscheiben
<i>Lösung</i>	Zu 1. siehe Montagehinweise zur Justage Zu 2. reinigen Sie ggf. die Filterscheiben (siehe Wartung)

<i>Symptom</i>	Es leuchtet keine LED am Sender und/oder: Es leuchtet keine LED am Empfänger
<i>Mögliche Ursache</i>	1. keine Spannungsversorgung 2. ILG defekt

<i>Lösung</i>	Zu 1. kontrollieren Sie den Anschluss (Aderfarben richtig?). Messen Sie die Spannung an den Anschlüssen des ILG (siehe Anschluss) Zu 2. ILG-Paar austauschen (siehe Austauschweisung)
---------------	---

<i>Symptom</i>	Bei Inbetriebnahme leuchtet am Sender die gelbe LED, am Empfänger aber nur die rote LED. Das ILG schaltet nicht scharf.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Sender und Empfänger passen nicht zusammen 2. Parametrierung des Senders und Empfängers unterschiedlich
<i>Lösung</i>	Zu 1. Kontrollieren Sie bitte die Typenschilder auf Sender und Empfänger. Die Typenschlüssel sollten bis auf /S und /E identisch sein. Zu 2. siehe Parametrierung

<i>Symptom</i>	Der Empfänger schaltet nicht scharf (gelbe LED ist aus), und beim Sender blinkt die gelbe LED
<i>Mögliche Ursache</i>	1. der Testeingang am Sender ist aktiv
<i>Lösung</i>	Zu 1. Kontrollieren Sie den Testeingang. Wenn er auf „high-aktiv“ parametriert ist, muss er auf 0V-Potential liegen oder offen sein. Wenn er auf „Low-aktiv“ parametriert ist, muss er auf +10-30V-Potential liegen oder offen sein (siehe Parametrierung)

<i>Symptom</i>	Die rote und gelbe LED blinken in unregelmäßigem Abstand teilweise hektisch. Wenn die Reichweite reduziert wird, wird es besser aber auch bei kleiner Reichweite treten sporadische Unterbrechungen auf.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Es liegt Betauung innerhalb der ILG-Gehäuse vor. D.h. die Platinen wurden feucht. Die roten Filterscheiben sind von innen (teilweise) beschlagen. 2. Beim Anschließen / Inbetriebnahme der übergeordneten Steuerung bzw. des ILG ist ein Fehler passiert. Es wurde eine Spannung > 63V zwischen der 0V-Versorgung des ILG und Erde angelegt. Manche Steuerungen lassen bei der Inbetriebnahme ein Verklemmen kurzfristig zu (z.B. Kurzschluss zwischen 230V-Phase und 24VDC-Signalspannung). Hierbei tritt jedoch eine 230VAC-Spannung zwischen 0V und Erde auf und zerstört die internen Schutzkondensatoren des ILG und ggf. anderen elektronischen Geräten, ohne dass dieses sofort bemerkt wird. Die Geräte (ILG) verhalten sich danach bei EMV-Störungen instabil. 3. Beim Betrieb der übergeordneten Steuerung bzw. des ILG ist ein Fehler aufgetreten. Es trat eine Spannung > 63V zwischen der 0V-Versorgung und Erde auf (siehe 2.)
<i>Lösung</i>	Zu 1. Schützen Sie die Leisten vor Witterungseinfluss, schnellen Temperaturwechseln, Nebelschwaden, etc. Ist das ILG im Außenbereich eingesetzt, sollte auch über die Variante mit Heizung nachgedacht werden. Auch die Variante mit Heizung darf nicht der direkten Witterung ausgesetzt werden. Schützen Sie auch diese Variante z.B. mit einem Regendach. Zu 2+3. Messen Sie die Spannungsdifferenz zwischen 0V und Erde, auch bei Fahrt des Aufzugs bzw. Bewegung der Tür oder des Tores. Es darf normalerweise keine Differenz auftreten, auch nicht kurzfristig. Die 0V sollte normalerweise mit Erde in der Steuerung verbunden sein (siehe Schaltplan der übergeordneten Steuerung). Bei Zweifel schalten Sie die Anlage spannungsfrei und messen Sie den Widerstand zwischen 0V und Erde. Er sollte idealer Weise 0 Ohm betragen. Nach Überprüfung und Beseitigung des Fehlers muss das ILG-Paar ausgetauscht werden (siehe Austauschweisung).

<i>Symptom</i>	Der Ausgang des ILG schließt nicht. Die gelbe Zustands-LED zeigt aber den Schaltzustand richtig an.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. In dem Ausgangskreis befindet sich eine elektronische Sicherung. Wenn diese Sicherung durch eine zu hohe Stromaufnahme am Ausgangskreis infolge Überstrom oder Kurzschluss auslöst (siehe technische Daten), wird sie hochohmig (der Ausgang öffnet).

	2. Ausgangskreis defekt
<i>Lösung</i>	Zu 1. erst nach Beseitigung der zu hohen Stromaufnahme und einer Wartezeit von einigen Sekunden arbeitet der Ausgang wieder normal Zu 2. Ausgang wurde evtl. durch eine zu hohe Spannung zerstört. Tauschen Sie das ILG aus (Sender und Empfänger, siehe Austauschweisung). Prüfen Sie vor dem nächsten Einschalten der Steuerung, ob der Ausgang korrekt angeschlossen wurde und keine zu hohe Spannung (siehe technische Daten) auftreten kann.

<i>Symptom</i>	Die Strahlabdeckung wird nicht korrekt bei der Parametrierung übernommen.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. Sender und Empfänger sind zu dicht beieinander 2. Sender und Empfänger sind zu weit auseinander 3. der/die auszublendenden Strahlen sind nicht eindeutig abgedeckt 4. der Sync-Kanal ist teilweise verdeckt
<i>Lösung</i>	Zu 1. stellen Sie Sender und Empfänger weiter auseinander Zu 2. stellen Sie Sender und Empfänger näher zusammen Zu 3. decken Sie die Strahlen am besten mit einem breiten schwarzen Gegenstand oder Isolierband direkt über dem auszublendenden Strahl ab Zu 4. nehmen Sie den Sync-Kanal aus der Strahlabdeckung heraus oder verschieben Sie ihn vor der Ausführung auf einen anderen vorhandenen Strahl

<i>Symptom</i>	Der Zugangscode für die Parametrierung wird nicht angenommen.
<i>Mögliche Ursache</i>	1. es sind mehr als 10 Minuten vergangen seit dem Einschalten des Senders oder Empfängers 2. der Lichtweg zwischen Sender und Empfänger ist nicht frei 3. Abstand zwischen Sender und Empfänger ist zu groß 4. Die Polarität des Testeingangs ist + (also Testeingang aktiv bei +10-30VDC), aber Sie versuchen, den Code mit Tasten / Brücken nach 0V einzugeben. Die eingestellte Polarität finden Sie folgendermaßen heraus: Wenn das ILG normal funktioniert während der Testeingang auf 0V liegt, dann müssen Sie mit + den Code eintasten (und umgekehrt). 5. die Polarität des Testeingangs ist - (also Testeingang aktiv bei 0V), aber Sie versuchen, den Code mit Tasten / Brücken nach + einzugeben
<i>Lösung</i>	Zu 1. befolgen Sie die Anweisung in Abs. Parametrierung Zu 2. befolgen Sie die Anweisung in Abs. Parametrierung Zu 3. befolgen Sie die Anweisung in Abs. Parametrierung Zu 4. - Zu 5. -

12 Technische Daten

(siehe ILG-Datenblatt)

13 Wartung

1.1 Sicherheitshinweise

Das Lichtgitter ILG ist nur in technisch einwandfreiem Zustand zu benutzen. Bewahren Sie alle mitgelieferten Unterlagen wie z.B. diese Anleitung ständig am Einsatzort griffbereit auf. Halten Sie die Unterlagen stets auf dem aktuellen Stand. Das gilt insbesondere bei nachträglich vorgenommenen Änderungen der übergeordneten Steuerung. Beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage und halten Sie sie in lesbarem Zustand.

1. Ergeben sich während der Betriebszeit der Anlage oder Lagerzeit des ILG Änderungen der Umwelteinflüsse wie z.B. Temperatur, Feuchtigkeit oder explosionsgefährdete Atmosphäre, muss der Hersteller (STRACK) informiert werden, um das ILG ggf. den neuen Gegebenheiten anzupassen.
2. Es dürfen nur Originalersatzteile vom Hersteller (STRACK) verwendet werden.

3. Führen Sie keine eigenständige Reparatur von Steuergeräten oder Sensorleisten durch.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise oder Änderungen des ILG können zusätzliche Gefahren hinzutreten, die eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden ausschließt.

1.2 Allgemeine Wartungsintervalle

Das ILG ist so konstruiert und gebaut, dass es störungsfrei und wartungsarm funktioniert. Es wird jedoch vorgeschrieben, die Funktionen des ILG in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

1.3 Reinigung der Sensorleisten

Je nach Verschmutzungsgrad der Anlage müssen die Filterscheiben der Sensorleisten gereinigt werden. Reinigen Sie die Scheiben ausschließlich mit einem weichen, feuchten Tuch ggf. mit etwas Spülmittel.

Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Zusätze, die Kunststoffe angreifen. Nicht trocken „abrubbeln“, da die Kunststoffscheiben blind werden oder verstärkt Staub binden können und somit eine Reichweitenreduzierung eintreten kann.

14 Austauschweisung

1. Es sollte nur ein komplettes ILG, also Sender- und Empfängerleiste getauscht werden. Achten Sie darauf, dass das ausgetauschte Paar nur zusammen zur Reparatur eingesendet wird.
2. Muss ein ILG ausgetauscht werden, kontrollieren Sie bitte, ob die aktuellen Parametereinstellungen notiert wurden (siehe Parametrierung). Falls nicht, kontrollieren Sie bitte, ob der ILG-Sender noch soweit funktioniert, dass Sie die Parameter auslesen können. Notieren Sie diese Parameter in der Tabelle im Abschnitt Parametrierung.
3. Nach Austausch müssen ggf. Parametereinstellungen in dem neuen ILG vorgenommen werden (siehe Parametrierung). Die Werkseinstellungen sind auf jeder ILG Sender- und Empfängerleiste notiert. Nur Sender und Empfänger, die die gleichen Parametereinstellungen haben, werden als Paar ordnungsgemäß funktionieren.
4. Achten Sie darauf, dass sich die Typenbezeichnungen auf dem Sender und Empfänger nur an der Angabe „.../S“ (Sender) und „.../E“ (Empfänger) unterscheiden.
5. Die Version von Sender und Empfänger muss gleich sein, z.B.
.../S und .../E
.../S2 und .../E2
.../S3 und .../E3
6. Schrauben Sie den Sender wieder an die Tür-/Torseite, an der vorher auch der Sender montiert war.

15 Lagerung

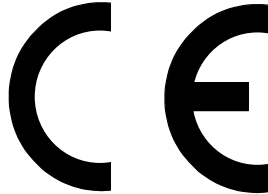
1. Lagern Sie die Geräte nur bei der zulässigen Temperatur (siehe technische Daten) unter normalen weiteren Lagerbedingungen für Elektrogeräte.
2. Überprüfen Sie bei Lagerentnahme den Zustand der Geräte. Sie dürfen keine starke Verschmutzung, mechanische Beschädigungen bzw. Verformungen aufweisen.

16 Verpackung und Entsorgung

Der Kunde übernimmt die Pflicht, die gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen und stellt STRACK LIFT AUTOMATION GmbH von den Verpflichtungen gem. § 10 Abs. 2 ElektroG (Rücknahmepflicht der Hersteller) und damit im Zusammenhang stehenden Ansprüchen Dritter frei.

17 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzeptionierung und Bauteile sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung unter Einhaltung unserer Schaltungs- und Montagevorschläge den einschlägigen wesentlichen Schutzanforderungen den genannten Richtlinien entsprechen. Die dieser Erklärung entsprechenden Geräte sind mit dem CE-Kennzeichen versehen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Typenbezeichnung	ILG - ...
Baujahr	2026 / 2027 / 2028 / 2029 / 2030
Kurzbeschreibung	Infrarot-Lichtgitter als Umsteuereinrichtung für kraftbetätigte Türen und Tore
Zugrundeliegende Richtlinien	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU
Angewandte Normen	EN 81-20:2020 EN 81-70:2022 EN 12015:2021 EN 12016:2013 EN 61000-6-1:2019 EN 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3:2022 EN 61000-6-4:2020
	

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller
STRACK LIFT AUTOMATION GmbH
abgegeben am
22.5.2026 durch
Dipl.-Ing. Dirk Strack, Geschäftsführer



Anmerkung: Oben genannte STRACK-Produkte sind ausschließlich zum Einbau in kraftbetätigte Türe und Tore bzw. Zusammenbau mit anderen Anlageteilen bestimmt. Die Inbetriebnahme bzw. das Inverkehrbringen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ist nur dann zulässig, wenn die Konformität des Endproduktes den einschlägig harmonisierten Richtlinien der EU entspricht.

