



## GRP Kombinationssignal - 110 dB(A) / 5 Joule, druckfest gekapselt

Reihe YL6S

**Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeine Angaben.....	3
1.1	Hersteller.....	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung.....	3
1.3	Weitere Dokumente .....	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen .....	3
2	Erläuterung der Symbole .....	3
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung .....	3
2.2	Warnhinweise .....	4
2.3	Symbole am Gerät.....	5
3	Sicherheitshinweise .....	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung.....	5
3.2	Qualifikation des Personals .....	5
3.3	Sichere Verwendung.....	6
3.4	Umbauten und Änderungen.....	6
4	Funktion und Geräteaufbau .....	7
4.1	Funktion .....	7
5	Technische Daten .....	8
6	Transport und Lagerung .....	10
7	Montage und Installation.....	11
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße.....	11
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage .....	12
7.3	Installation.....	13
8	Inbetriebnahme .....	21
9	Betrieb.....	22
9.1	Fehlerbeseitigung .....	22
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	22
10.1	Instandhaltung und Wartung.....	22
10.2	Reparatur .....	23
10.3	Rücksendung .....	23
11	Reinigung.....	23
12	Entsorgung.....	23
13	Zubehör und Ersatzteile.....	24

## 1 Allgemeine Angaben

### 1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
99427 Weimar  
Germany

Tel.: +49 3643 4324  
Fax: +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
E-Mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-Mail: info@r-stahl.com

### 1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 265565 / YL6S60300050  
Publikationsnummer: 2022-03-14-BA00-III-de-05

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.  
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

### 1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt




Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.










### 1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

IECEX, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate stehen unter folgendem Link zum Download bereit: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.  
IECEX zusätzlich unter: <http://iecex.iec.ch/>

## 2 Erläuterung der Symbole

### 2.1 Symbole in der Betriebsanleitung



Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr allgemein
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre

-  = Blitzleuchte
-  = Signal
-  = Erdanschluss
-  = Signal Stufe 1
-  = Signal Stufe 2
-  = Signal Stufe 3
-  = Signalton
-  = Telefonanschluss
-  = Lautstärkeregler


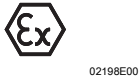

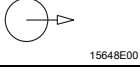

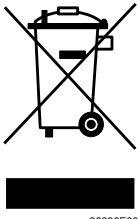
## 2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	<b>GEFAHR</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	<b>WARNUNG</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	<b>VORSICHT</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
<b>HINWEIS</b>	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

## 2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
	Eingang
	Ausgang
	Sicherheitshinweise, welche unerlässlich zur Kenntnis genommen werden müssen: Bei Geräten mit diesem Symbol sind die entsprechenden Daten und / oder die sicherheitsrelevanten Hinweise der Betriebsanleitung zu beachten!
	Kennzeichnung gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

## 3 Sicherheitshinweise

### 3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

- Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Betriebsanleitung am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

### 3.2 Qualifikation des Personals

Für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten ist eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erforderlich. Dies gilt vor allem für Arbeiten in den Bereichen

- Projektierung
- Montage/Demontage des Geräts
- (Elektrische) Installation
- Inbetriebnahme
- Instandhaltung, Reparatur, Reinigung

Fachkräfte, die diese Tätigkeiten ausführen, müssen einen Kenntnisstand haben, der relevante nationale Normen und Bestimmungen umfasst.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich! R. STAHL empfiehlt einen Kenntnisstand, der in folgenden Normen beschrieben wird:

- IEC/EN 60079-14 (Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-17 (Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-19 (Geräte-reparatur, Überholung und Regenerierung)

### 3.3 Sichere Verwendung

#### Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.



#### Bei Montage und Installation

- Montage und Installation nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Gerät nur in Bereichen installieren, für die es aufgrund seiner Kennzeichnung geeignet ist.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.


#### Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur

- Inbetriebnahme und Instandsetzung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

### 3.4 Umbauten und Änderungen

	<b>GEFAHR</b>
	Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nicht umbauen oder verändern.</li> </ul>
	Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.

## 4 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.</li> <li>• Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.</li> </ul>

### 4.1 Funktion

#### Einsatzbereich

Die Produktreihe YL6S liefert akustische und optische Alarmsignale, die zur Alarmierung, Warnung oder als Hinweis auf eine Gerätestörung/-start oder auf jegliche sicherheitstechnische Probleme hinweisen. Die akustischen und optischen Signale können unabhängig oder in Kombination betrieben werden. Das Gerät zeichnet sich durch seine Korrosionsbeständigkeit aus und ist daher besonders geeignet für den Einsatz in rauesten Umgebungen sowohl Onshore und Offshore.

In explosionsgefährdeten Bereichen besitzen die Geräte Explosionsschutz für ATEX/IECEx Zonen 1 & 2 bei Gas und 21 & 22 bei Staub. Die durch das Gerät abgedeckten Gasgruppen sind IIB & IIC sowie Staubschutz bei IIIC.

#### Arbeitsweise

Die Blitzleuchte ist als zusätzlicher Alarm bei der Alarmierung/Evakuierung in Gebäuden und Anlagen anzusehen.

Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb geeignet.

Die Lebensdauer der Xenon-Blitzröhre wird auf folgende Anzahl an Blinksignalen gewährleistet:

Variante	Anzahl Blinksignale
5 J	2 Millionen

## 5 Technische Daten

### Explosionsschutz

#### Global (IECEX)

Gas und Staub

IECEX BAS 14.0064  
 IEC 60079-0: 2011 / IEC 60079-1: 2007 / IEC 60079-31: 2013  
 Ex d IIB T\* Ta -\*\* ... +\*\* °C Gb  
 Ex d IIC T\* Ta -\*\* ... +\*\* °C Gb  
 Ex tb IIIC T\*\*\* °C Ta -\*\* ... +\*\* °C Db IP66

#### Europa (ATEX)

Gas und Staub

Baseefa14ATEX0126  
 EN 60079-0: 2012 / EN 60079-1: 2007 / EN 60079-31: 2009  
 (IEC 60079-31: 2013)  
 Ⓢ II 2 G Ex d IIB T\* Ta -\*\* ... Ta +\*\* °C Gb  
 Ⓢ II 2 G Ex d IIC T\* Ta -\*\* ... Ta +\*\* °C Gb  
 Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T\*\*\* °C Ta -\*\* ... +\*\* °C Db IP66

#### Produktvariantentabelle

für Temperaturen im explosionsgefährdeten Bereich zugelassen

Blitzenergie und Spannung	Temperaturklasse *	Max. Oberflächentemperatur ***	zugelassener Umgebungstemperaturbereich **
5 J 24 V DC	T5	T95 °C	-60 ... +40 °C
	T4	T110 °C	-60 ... +55 °C
5 J 48 V DC	T5	T95 °C	-60 ... +40 °C
	T4	T110 °C	-60 ... +55 °C
5 J 115 V AC	T5	T95 °C	-60 ... +40 °C
	T4	T110 °C	-60 ... +55 °C
5 J 230 V AC	T5	T95 °C	-60 ... +40 °C
	T4	T110 °C	-60 ... +55 °C

#### Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen

IECEX, ATEX, Kasachstan, Russland, Weißrussland



**Technische Daten****Elektrische Daten**

Bemessungs- betriebsspannung	24 oder 48 V DC 115 oder 230 V AC					
Einschaltstrom	24 V / 48 V DC		115 V AC		230 V AC	
	$I_{\max}$	Dauer	$I_{\max}$	Dauer	$I_{\max}$	Dauer
	17,7 A	220 $\mu$ s	21 A	500 $\mu$ s	33 A	310 $\mu$ s
Stromaufnahme	Berechnete Werte. Kombinationssignal besteht aus zwei getrennten Stromkreisen.					
	24 V DC	600 mA				
	48 V DC	420 mA				
	115 V AC	280 mA				
	230 V AC	115 mA				
	* Ton 1					
Betriebsparameter	$\pm 10$ %					
Leitungs- überwachung	ja					

**Umgebungsbedingungen**

funktionaler Umgebungs- temperaturbereich	24 V DC / 48 V DC: -50 ... +XX* °C 115 V AC: -40 ... +XX* °C 230 V AC: -40 ... +XX* °C
	XX* max. Umgebungstemperatur siehe Zertifikat

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP66 / IP67 (IEC/EN 60529)
Material	
Gehäuse	glasfaserverstärktes Polyester
Horn und Trompete	ABS, flammhemmend
Linsenabdeckung	Polycarbonat
Schutzgitter	Edelstahl
Montageteile	Edelstahl
Bügel	Edelstahl
Schilder	Polyesterfolie, selbstklebend

**Technische Daten**

**Akustische Daten**

Lautstärke	max. 110 dB(A)	
Lautstärkeregelung	18 dB(A) Abgleich	
Tonstufen	24 / 48 V DC	3
	115 / 230 V AC	2
Tonwahl	über DIL-Schalter	

**Lichttechnische Daten**

Lichtquelle	Xenon-Blitzröhre		
Blitzenergie	5 J		
Blitzfrequenz	1/s		
Lichtstärke		Lichtstärke effektiv (cd)	Lichtstrom (lm)
	klar	62	12,5
Linsefarbe	bernstein, rot, grün, opal, blau, klar, gelb, magenta		

**Montage / Installation**

Anschluss	2,5 mm <sup>2</sup> Klemmen
-----------	-----------------------------

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

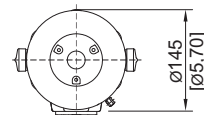
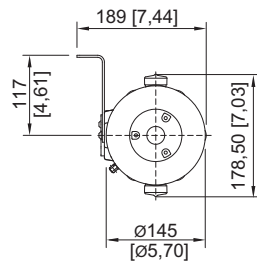
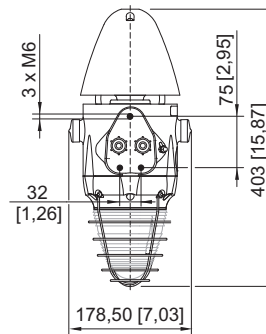
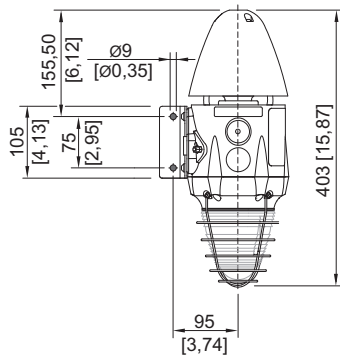
**6 Transport und Lagerung**

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

## 7 Montage und Installation

### 7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten

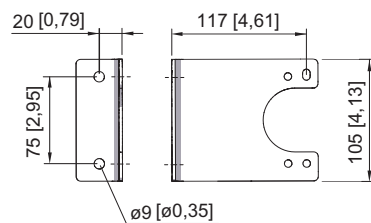


17148E00

**GRP Kombinationssignal  
Reihe YL6S mit L-Bügel**

17151E00




**GRP Kombinationssignal  
Reihe YL6S ohne L-Bügel**



17159E00

**L-Bügel**

## 7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	<p style="text-align: center;"><b>GEFAHR</b></p> <p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Montage! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur in unbeschädigtem Zustand betreiben. Gerät bei beschädigtem Gewinde sofort austauschen.</li> <li>• Gerät nur in sauberer und trockener Betriebsumgebung einbauen.</li> <li>• Gerät nur an eine Wand oder eine dafür geeignete Oberfläche montieren.</li> <li>• Freiliegende Spaltoberflächen sorgfältig vor Beschädigung, Staub und Schmutz schützen.</li> <li>• Endflansche ohne Kraftanwendung (ohne Hammer und Werkzeug) in gerader Ausrichtung einbauen.</li> <li>• Falls benötigt, Aderendhülsen gasdicht und mit geeignetem Werkzeug anbringen.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>GEFAHR</b></p> <p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <p>Gerät nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen!</p> <p>Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unbeabsichtigte Reibung</li> <li>• Partikelströme</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>GEFAHR</b></p> <p>Explosionsgefahr durch offene Bohrungen, nicht benutzte Leitungseinführungen und Kabelverschraubungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (CoC) separat geprüfte, bescheinigte und die dem im Zertifikat angegebenen Normenstand technisch entsprechende Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen verwenden.</li> <li>• Der IP-Schutzgrad der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen muss mindestens den IP-Schutzgrad des Geräts (siehe Kennzeichnung auf dem Gerät) erfüllen.</li> <li>• Bei der Auswahl von Leitungseinführungen Gewindeart und Gewindegröße aus der Betriebsmitteldokumentation beachten.</li> <li>• Gewinde mit nichthärtendem Gewindedichtstoff abdichten, um die Schutzart IP66 sicherzustellen.</li> <li>• Nicht verwendete Bohrungen, Leitungseinführungen und Kabelverschraubungen immer mit dafür zugelassenen Verschlussstopfen bzw. Stopfen verschließen. Dabei IEC/EN 60079-14 beachten.</li> <li>• Die Installation der Kabelverschraubung muss entsprechend den Herstelleranweisungen erfolgen.</li> <li>• Die Temperatur der Leitungseinführung kann 70 °C überschreiten.</li> </ul>

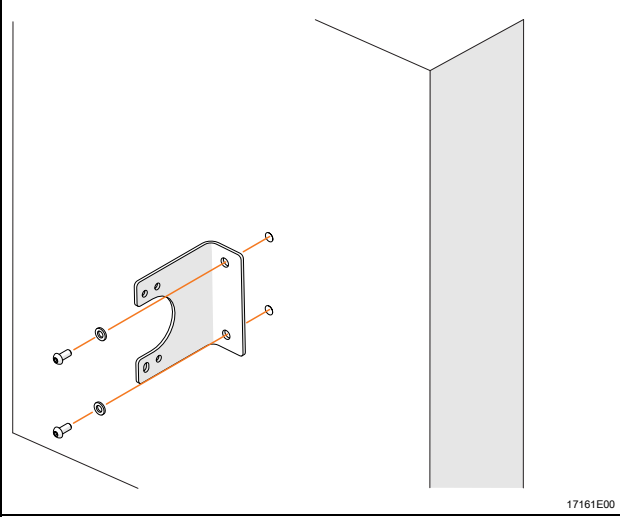
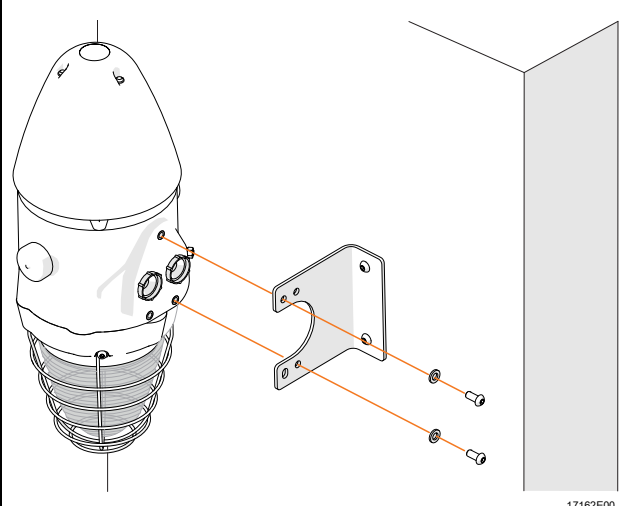
- Das Gerät auf eine plane und dem Gewicht entsprechende Oberfläche montieren.
- Den Schallaustritt in Richtung des abzudeckenden Bereichs ausrichten.
- Die Leitungen mit einer zugelassenen und für die Gasgruppe geeigneten druckfesten Leitungseinführung einbringen.
- Nicht genutzte Einführungen mit zugelassenen, druckfesten Verschlussstopfen verschließen.

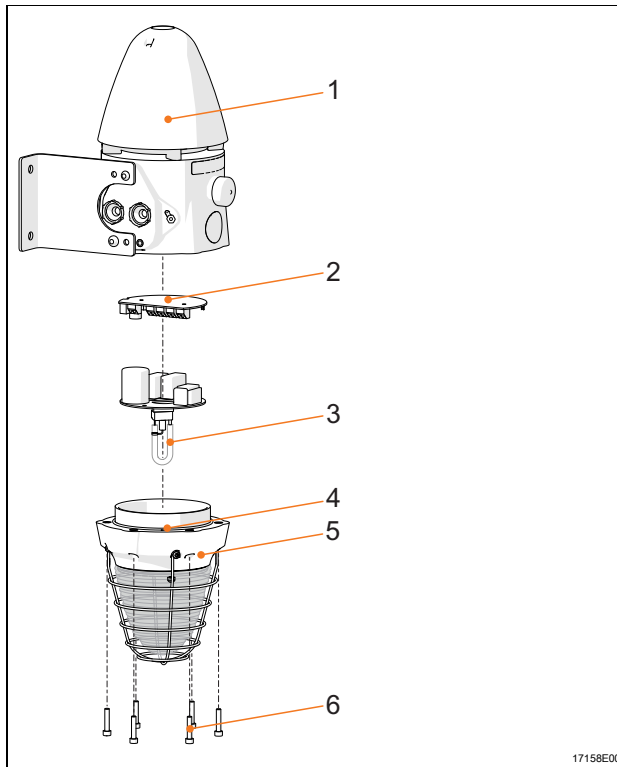
### 7.3 Installation

Die elektrische Installation und die Konfiguration des Geräts werden in folgender Reihenfolge durchgeführt:

- Demontage des Geräts (siehe Kapitel 7.3.1)
- Elektrische Anschlüsse (siehe Kapitel 7.3.2)
- Konfiguration (siehe Kapitel 7.3.3)
- Montage des Geräts (siehe Kapitel 7.3.4)
- Montage des Erdanschlusses (siehe Kapitel 7.3.5)
- Lautstärke einstellen (siehe Kapitel 7.3.6)

#### 7.3.1 Demontage des Geräts

 <p style="text-align: right; font-size: small;">17161E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bügel an Wand anbringen.</li> </ul>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">17162E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät befestigen.</li> </ul>



- 6 x Zylinderkopfschrauben (4) lösen. Wegen Behinderung durch den Schutzkorb dazu Innensechskant-schlüssel mit Kugelkopf verwenden und den erforderlichen Winkel zur Achse berücksichtigen.
- Flansch der Blitzleuchte (5) entfernen.
- Leitungseinführung vorbereiten.
- Erdungsanschluss sicherstellen.
- Kabelverschraubung montieren.
- Leitungen anschließen (siehe Kapitel 7.3.2).

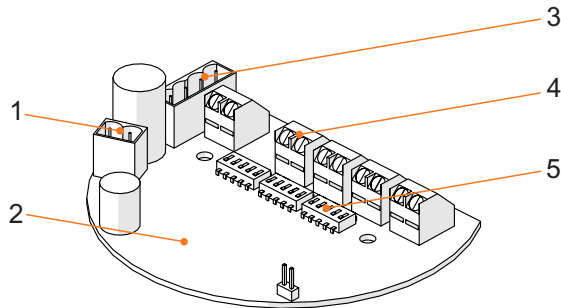
- 1   Horn
- 2   Leiterplatte
- 3   Xenon-Blitzröhre

- 4   Dichtung
- 5   Flansch Blitzleuchte
- 6   Zylinderkopfschrauben M5 x 25

## 7.3.2 Elektrische Anschlüsse



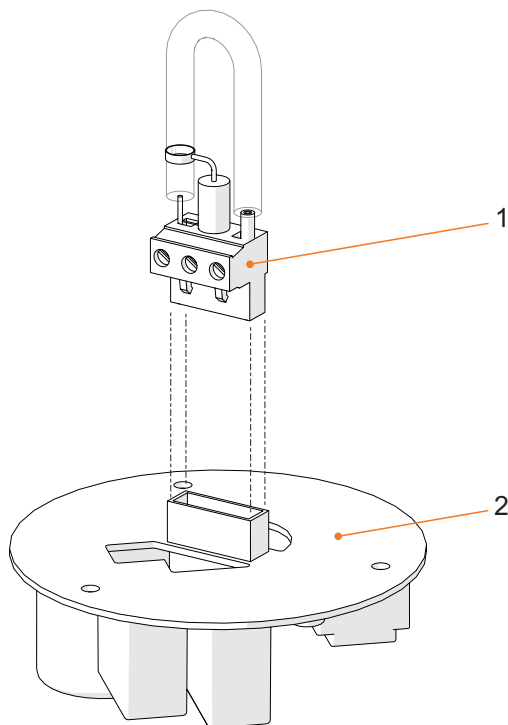
- Die Xenon-Blitzröhre während des Einbaus/Montage des Geräts nicht berühren.



17163E00

## YL6S

- |   |                               |   |                                       |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Stecker für Hupe              | 4 | Klemmblöcke                           |
| 2 | Anschlussleiterplatte         | 5 | Tonwahlschalter<br>(siehe Tontabelle) |
| 3 | Stecker für Blitzleiterplatte |   |                                       |



17164E00

## YL6S

- |   |                  |   |                   |
|---|------------------|---|-------------------|
| 1 | Xenon-Blitzröhre | 2 | Blitzleiterplatte |
|---|------------------|---|-------------------|

### Kabelanschluss

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anschlussklemme ist für Leitungen mit einem Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> oder 14 ... 18 AWG geeignet.</li> </ul>
----------	---

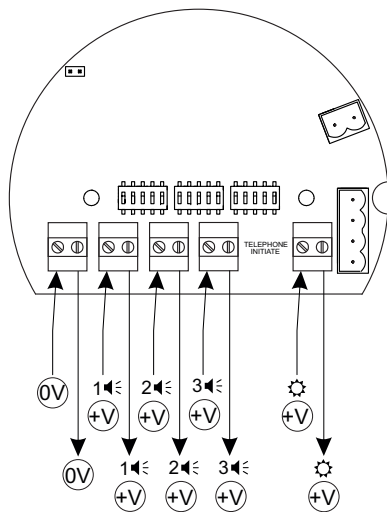
### Parallelverbindung mehrerer Geräte

Bis zu 10 Geräte können parallel an einer Versorgungsleitung angeschlossen werden.

### Schaltpläne

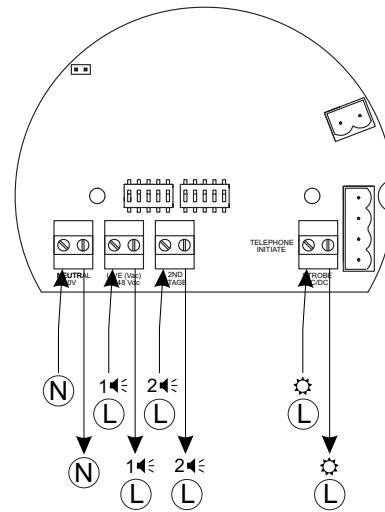
<b>i</b>	<p><b>Leitungsüberwachung</b> für Geräte mit Gleichspannung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Polaritätsumkehr</li> <li>durch Anschluss eines Abschlusswiderstandes zwischen 0 V und +V. Der Widerstandswert wird vom Anlagenentwickler festgelegt.</li> </ul>
----------	---

<b>i</b>	<p><b>Zwei Signalstufen</b> für Geräte mit Gleichspannung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Polaritätsumkehr</li> <li>durch Anschluss über eine dritte Leitung.</li> </ul> <p><b>Zwei Signalstufen</b> für Geräte mit Wechselspannung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Anschluss über eine dritte Leitung.</li> </ul>
----------	--



Schaltplan Gleichspannungen

17194E00



Schaltplan Wechselspannungen

17193E00

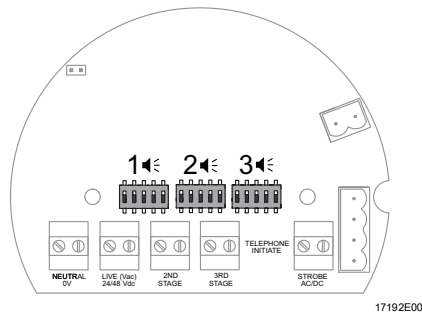


### 7.3.3 Konfiguration

<b>i</b>	<b>Empfehlung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaltonauswahl im Werk oder einer zugelassenen Werkstatt vornehmen lassen.</li> </ul>
<b>i</b>	Ton 12, 14 und 32 nicht bei AC-Varianten verwenden.

- Signaltonauswahl und deren Schalterpositionen: siehe Tabelle unten.
- Kontrollieren der korrekten Schalterpositionen der ausgewählten Signaltöne

#### Details Tonwahlschalter



#### Akustische Einstellungen

Ton Nr.	SW1 / SW2					Frequenz	Wiederhol- frequenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				
01	0	0	0	0	0	500 ... 1200 Hz	3 s	Sirene	
02	1	0	0	0	0	1200 ... 500 Hz	1 s	Rückwärts-Sweep	Feueralarm, Deutschland (DIN 33404)
03	0	1	0	0	0	500 ... 1200 Hz	4,5 s	langsamer Heulton	Evakuierung, Niederlande
04	1	1	0	0	0	500 ... 1000 Hz	0,15 s	schneller Heulton	
05	0	0	1	0	0	800 ... 1000 Hz	als Standard	ISO 8201 Evakuierung	Internationaler Evakuierungs- alarm
06	1	0	1	0	0	1000 Hz	10/40/10 s	Konstant ansteigend, abfallend	

Ton Nr.	SW1 / SW2					Frequenz	Wiederhol- frequenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				
07	0	1	1	0	0	250 ... 1200 Hz	0,085 s	schnelle Sirene	
08	1	1	1	0	0	1400 Hz	0,25 s	unterbrochen, schnell, ansteigende Lautstärke	
09	0	0	0	1	0	720 Hz	0,7/0,3 s	unterbrochener Ton	Industriearm, Deutschland
10	1	0	0	1	0	700 Hz	0,25 s	unterbrochener Ton	Lokale Warnung, Schweden
11	0	1	0	1	0	700 Hz	4 s	unterbrochener Ton	Luftangriffalarm, Schweden
12	1	1	0	1	0	1000 Hz	1 s	unterbrochener Ton	
13	0	0	1	1	0	700 Hz	6/12 s	unterbrochener Ton	wichtige Meldung, Schweden
14	1	0	1	1	0	2500 Hz	0,5 s	unterbrochener Ton	
15	0	1	1	1	0	2500 Hz	0,25 s	unterbrochener Ton	
16	1	1	1	1	0	100 Hz	0,5 s	unterbrochener Ton	
17	0	0	0	0	1	420 Hz	1,25 s	unterbrochener Ton	AS2220, Australien
18	1	0	0	0	1	1000 Hz	2 s	unterbrochener Ton	
19	0	1	0	0	1	440 Hz	–	Dauerton	
20	1	1	0	0	1	2300 Hz	–	Dauerton	
21	0	0	1	0	1	1000 Hz	–	Dauerton	

Ton Nr.	SW1 / SW2					Frequenz	Wiederhol- frequenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				
22	1	0	1	0	1	1000 Hz	–	Dauerton	
23	0	1	1	0	1	700 Hz	–	Dauerton	Entwarnung, Schweden (SS 031711)
24	1	1	1	0	1	440 ... 554 Hz	2 s	zwei alternierende Töne	Rettungsgasse bilden, Schweden (SS 031711)
25	0	0	0	1	1	2500 ... 3200 Hz	0,07 s	zwei alternierende Töne	
26	1	0	0	1	1	800 ... 1000 Hz	0,13 s	zwei sehr schnell alternierende Töne	
27	0	1	0	1	1	430 ... 470 Hz	1 s	zwei alternierende Töne	
28	1	1	0	1	1	440 ... 554 Hz	04/0,1 s	zwei alternierende Töne	AFNOR, Frankreich
29	0	0	1	1	1	2500 ... 3100 Hz	0,25 s	zwei schnell alternierende Töne	Sicherheits- abschreckung
30	1	0	1	1	1	800 ... 1000 Hz	0,25 s	zwei schnell alternierende Töne	erhöhte Dringlichkeit / Bahnübergang
31	0	1	1	1	1	2500 ... 3100 Hz	0,5 s	zwei alternierende Töne	Sicherheitsalarme
32	1	1	1	1	1	800 ... 100 Hz	0,5 s	zwei alternierende Töne	Feuerwehr / Bahnübergang

**Die Akustiksignale nach PFEER gemäß Empfehlung von UKOOA lauten:**

Generalalarm

Akustisches Signal 15

Unterbrochener Ton 1000 Hz

PAPA

Akustisches Signal 31

Rückwärtssweep 1200-500 Hz

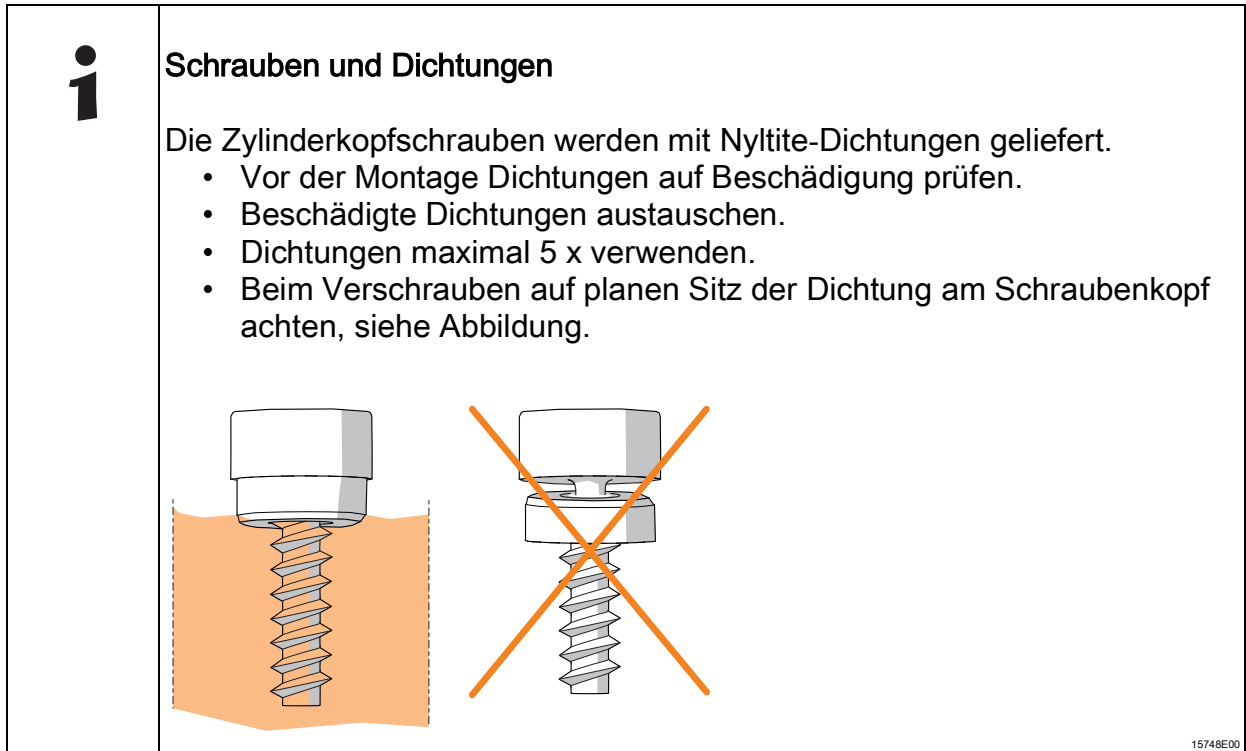
Giftgas

Akustisches Signal 11

Dauerton 1000 Hz

### 7.3.4 Montage des Geräts

- Den Flansch der Blitzleuchte in Richtung Gerät anheben.
- Die Leiterplatte mit Stecker anschließen.
- Den Flansch der Blitzleuchte montieren.
- Die Zylinderkopfschrauben M5 x 25 ersetzen und mit einem Anzugsdrehmoment von 4 Nm anziehen.



### 7.3.5 Montage des Erdanschlusses

#### Verwendung von metallischen Leitungseinführungen

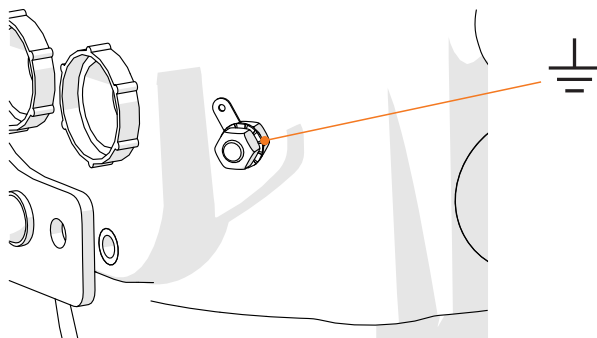
Eine Erdungsfahne ist für jedes Gerät vorgesehen.

- Erdungsfahne mit dem externen Erdungsbolzen verbinden.

#### Gerätematerial

Das für das Gehäuse verwendete GRP Material besitzt elektrisch leitende Eigenschaften. Das Material ist antistatisch und verhindert die Bildung elektrischer Ladungen auf der Oberfläche.

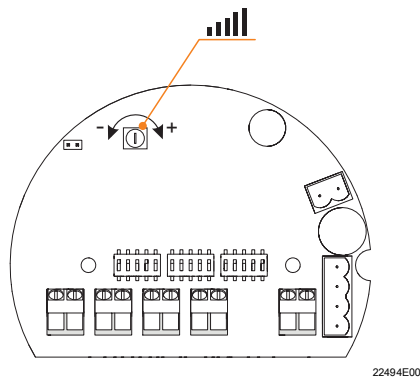
Spezifischer Oberflächenwiderstand  $< 10^8 \Omega$  gemäß IEC/EN 60093.



17191E00

### 7.3.6 Lautstärke einstellen

Die maximale Lautstärke (abhängig vom ausgewählten Ton) kann über das Potentiometer um ca. 18 dB(A) verringert werden.



## 8 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen.</li> <li>• Nationale Bestimmungen einhalten.</li> </ul>

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass:

- das Gerät vorschriftsmäßig installiert wurde.
- die Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung des Gerätes übereinstimmt.
- der für die Leitungseinführung zulässige Kabeldurchmesser verwendet wurde.
- die Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- die Leitungen ordnungsgemäß eingeführt sind.
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- alle Schrauben und Muttern vorschriftsmäßig angezogen sind.
- der Anschlussraum sauber ist.
- das Gerät nicht beschädigt ist.
- sich keine Fremdkörper im Gerät befinden.
- das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen ist.
- Blitzleiterplatte eingesteckt ist.

## 9 Betrieb

Das Gerät warnt und alarmiert mittels

- akustischem Signal.
- visuellem Signal.

### 24 V DC- und 48 V DC-Spannungsvarianten - optisches Signal

<b>i</b>	Bei einer Einschalttemperatur unter $-40\text{ °C}$ kann sich die Stabilisation der Blitzfrequenz verzögern.
----------	--

### 9.1 Fehlerbeseitigung

Tritt ein Fehler auf, lesen Sie bitte die vorherigen Abschnitte dieses Dokuments. Wenn sich der Fehler mit den genannten Vorgehensweisen nicht beheben lässt:

- An R. STAHL Schaltgeräte GmbH wenden.

Zur schnellen Bearbeitung folgende Angaben bereithalten:

- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufdaten
- Fehlerbeschreibung
- Einsatzzweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsbeschaltung)

## 10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

### 10.1 Instandhaltung und Wartung


- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

<b>i</b>	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.
----------	--

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklebten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Alterung und Beschädigung der Dichtung,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion.

## 10.2 Reparatur

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.</li> </ul>

## 10.3 Rücksendung

- Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- Internetseite [r-stahl.com](http://r-stahl.com) aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.  
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.  
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

## 11 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.

## 12 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

### 13 Zubehör und Ersatzteile

#### **HINWEIS**

Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.  
Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!

- Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.



Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage [r-stahl.com](http://r-stahl.com).



**EU-Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

**dass das Produkt:** **Akustische und optische Signalgeräte**  
*that the product:* *Audible and visual signalling devices*  
*que le produit:* *Appareil de signalisation sonore et lumineux*

**Typ(en), type(s), type(s):** **YL6S, YA6S, FL6S**

**mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.**  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
---	-----------------------------------

<b>2014/34/EU</b> <b>ATEX-Richtlinie</b>	EN 60079-0:2012 + A11:2013
2014/34/EU <i>ATEX Directive</i>	EN 60079-1:2014
2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	IEC 60079-31:2013

**Kennzeichnung, marking, marquage:**  **II 2 G Ex d IIB/ IIC T6 ... T4 Gb**      **CE 0158**  
 II 2 D Ex tb IIC T73°C ... T113 °C Db

**EG-Baumusterprüfbescheinigung:** **Baseefa 14 ATEX 0126**  
*EC Type Examination Certificate:* *(SGS Fimko Oy,*  
*Attestation d'examen CE de type:* *Särkiniementie 3, P.O. Box 30, FI-00211 Helsinki, Finland)*

**Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:** EN 60598-1:2015 + A1:2018  
*Product standards according to Low Voltage Directive:* EN 62471:2008  
*Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*

<b>2014/30/EU</b> <b>EMV-Richtlinie</b>	EN 50130-4:2011 + A1:2014
2014/30/EU <i>EMC Directive</i>	EN 61000-3-2:2014
2014/30/UE <i>Directive CEM</i>	EN 61000-3-3:2013
	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

<b>2011/65/EU</b> <b>RoHS-Richtlinie</b>	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU <i>RoHS Directive</i>	
2011/65/UE <i>Directive RoHS</i>	

Waldenburg, 2021-02-08

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

**Dr. C. Chevalier**  
**Vice President BU Lighting & Signalling**  
*Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation*

i.V.

**J. Freimüller**  
**Vice President global Quality Management**  
*Vice-Président globale Gestion de Qualité*