



## Kontaktelement / Trennklemme

Reihe 8082

– Für künftige Verwendung aufbewahren! –

**Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeine Angaben.....	3
1.1	Hersteller.....	3
1.2	Zu dieser Betriebsanleitung .....	3
1.3	Weitere Dokumente .....	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen .....	3
2	Erläuterung der Symbole .....	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung .....	4
2.2	Symbole am Gerät.....	4
3	Sicherheit.....	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.2	Qualifikation des Personals .....	5
3.3	Restrisiken .....	6
4	Transport und Lagerung .....	7
5	Montage und Installation.....	7
5.1	Montage / Demontage .....	7
5.2	Installation.....	7
6	Inbetriebnahme.....	8
7	Betrieb.....	8
8	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	9
8.1	Instandhaltung .....	9
8.2	Wartung .....	9
8.3	Reparatur.....	9
9	Rücksendung .....	9
10	Reinigung.....	9
11	Entsorgung.....	10
12	Zubehör und Ersatzteile.....	10
13	Anhang A .....	10
13.1	Technische Daten.....	10
14	Anhang B .....	13
14.1	Maßangaben / Befestigungsmaße.....	13

# 1 Allgemeine Angaben

## 1.1 Hersteller

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 Zu dieser Betriebsanleitung

- ▶ Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Alle mitgeltenden Dokumente beachten (siehe auch Kapitel 1.3)
- ▶ Betriebsanleitung während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren.
- ▶ Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden folgenden Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.
- ▶ Betriebsanleitung bei jeder von R. STAHL erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

ID-Nr.: 132651 / 8082601300  
Publikationsnummer: 2024-02-05·BA00·III·de·04

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

## 1.3 Weitere Dokumente





- Datenblatt
  - Handbuch 8602/3
  - Nationale Informationen und Dokumente zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (siehe auch Kapitel 1.4)
- Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

## 1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen



- IECEx, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate und Dokumente stehen unter folgendem Link zum Download bereit:  
<https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.  
Je nach Geltungsbereich können zusätzliche, ex-relevante Informationen als Anhang beigefügt sein.
- IECEx zusätzlich unter: <https://www.iecex.com/>

## 2 Erläuterung der Symbole

### 2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Hinweis zum leichteren Arbeiten
 <b>GEFAHR!</b>	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen mit bleibenden Schäden führen kann.
 <b>WARNUNG!</b>	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Verletzungen führen kann.
 <b>VORSICHT!</b>	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu leichten Verletzungen führen kann.
<b>HINWEIS!</b>	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden führen kann.

### 2.2 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
NB 0158 <small>16338E00</small>	Benannte Stelle für Qualitätsüberwachung.
 <small>02198E00</small>	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
 <small>11048E00</small>	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!

### 3 Sicherheit

Das Gerät wurde nach dem aktuellen Stand der Technik unter anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. eine Beeinträchtigung des Geräts, der Umwelt und von Sachwerten entstehen.

- ▶ Gerät nur einsetzen
  - in unbeschädigtem Zustand
  - bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst
  - unter Beachtung dieser Betriebsanleitung.

#### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kontaktelemente der Reihe 8082 schalten Last-, Steuer- und Signalstromkreise. Sie eignen sich zum Einbau in Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "Ex e" gemäß IEC/EN 60079-7. Sie sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 und im sicheren Bereich zugelassen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung dieser Betriebsanleitung und der mitgeltenden Dokumente, z.B. des Datenblatts. Alle anderen Anwendungen der Geräte sind nicht bestimmungsgemäß.

#### 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

- Montage/Demontage des Geräts
- 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 (Gerätereparatur, Überholung und Regenerierung)

### 3.3 Restrisiken

#### 3.3.1 Explosionsgefahr

Im explosionsgefährdeten Bereich kann, trotz Konstruktion des Geräts nach aktuellem Stand der Technik, eine Explosionsgefahr nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- ▶ Alle Arbeitsschritte im explosionsgefährdeten Bereich stets mit größter Sorgfalt durchführen!
- ▶ Gerät nur unter Einhaltung der Technischen Daten (siehe Kapitel "Technische Daten") transportieren, lagern, projektieren, montieren und betreiben.

Mögliche Gefahrenmomente ("Restrisiken") können nach folgenden Ursachen unterschieden werden:

#### **Mechanische Beschädigung**

Während des Transports, der Montage oder der Inbetriebnahme kann das Gerät beschädigt werden. Solche Beschädigungen können unter anderem den Explosionsschutz des Geräts teilweise oder komplett aufheben. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Gerät nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren. Bei der Auswahl der Transportverpackung Umgebungsbedingungen (siehe Kapitel "Technische Daten") berücksichtigen.
- ▶ Verpackung und Gerät auf Beschädigung prüfen. Beschädigungen umgehend an R. STAHL melden. Beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.
- ▶ Gerät in Originalverpackung, trocken (keine Betauung), in stabiler Lage und sicher vor Erschütterungen lagern.

#### **Unsachgemäße Montage, Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Reinigung**

Grundlegende Arbeiten wie Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Reinigung des Geräts dürfen nur nach gültigen nationalen Bestimmungen des Einsatzlandes und von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Ansonsten kann der Explosionsschutz aufgehoben werden. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel 3.2) durchführen lassen.
- ▶ Maximal 2 Leitungen an einer Klemme anbringen.
- ▶ Gerät nicht umbauen oder verändern.
- ▶ Reparaturen am Gerät nur durch R. STAHL durchführen lassen.
- ▶ Gerät nur mit feuchtem Tuch und ohne kratzende, scheuernde oder aggressive Reinigungsmittel oder Lösungen schonend reinigen.

## 4 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät sorgfältig und unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") transportieren und lagern.

## 5 Montage und Installation

### 5.1 Montage / Demontage

- ▶ Gerät sorgfältig und nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") montieren.
- ▶ Folgende Einbaubedingungen und Montageanweisungen genau durchlesen und exakt befolgen.

#### **HINWEIS! Geräteschaden beim Aufrasten des Kontaktelements auf einen Träger.**

Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Das Kontaktelement beim Aufsetzen nicht verkanten!
- ▶ Vergewissern, dass das Kontaktelement fest sitzt

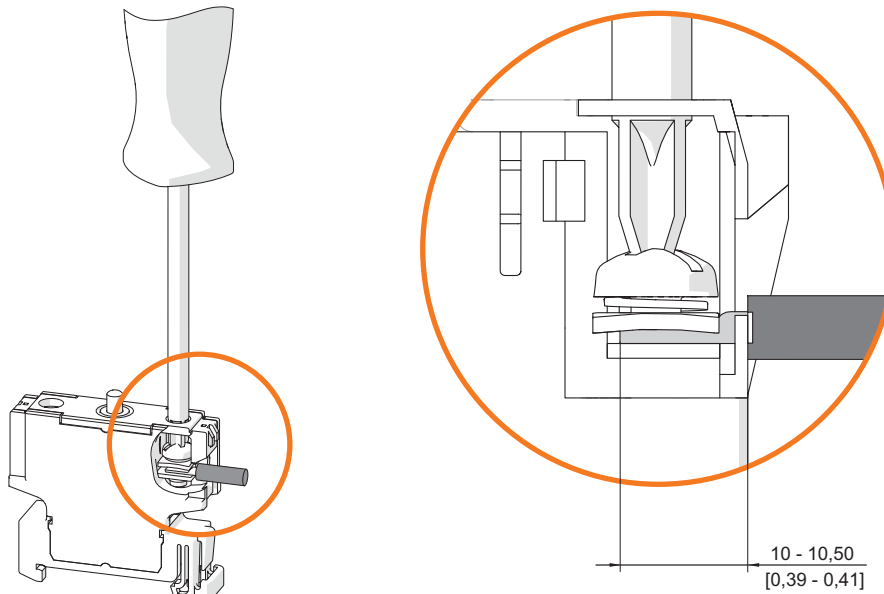


Fronteinbau siehe Beschreibung Handbuch 8602/3.

### 5.2 Installation

- ▶ Angaben im Kapitel "Technische Daten" beachten.
- ▶ Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durchführen.
- ▶ Nicht mehr als 2 Leitungen an einer Klemme anbringen.
- ▶ Abisolierlänge einhalten (siehe Abbildung).
- ▶ Sicherstellen, dass Leiterisolation bis an die Klemmstellen heranreicht, aber nicht untergeklemmt wird.
- ▶ Leiter beim Abisolieren nicht beschädigen (einkerben).
- ▶ Durch eine geeignete Auswahl der verwendeten Leitungen sowie durch die Art der Verlegung sicherstellen, dass die maximal zulässigen Leitertemperaturen und die maximal zulässige Oberflächentemperatur nicht überschritten werden.
- ▶ Mechanische Beschädigungen der Leiterisolation an scharfkantigen oder beweglichen Metallteilen ausschließen.
- ▶ Vorgegebene Anzugsdrehmomente einhalten.

Anschlussart	Schraubanschluss
Anschlussvermögen	Es können 1 oder 2 Leiter unter eine Anschlussklemme installiert werden. Beide Leiter müssen den gleichen Querschnitt aufweisen sowie aus dem gleichen Material bestehen.
Anzugsdrehmoment	1,2 Nm

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

23126E00

**Schraubanschluss****6 Inbetriebnahme**

Vor Inbetriebnahme folgende Prüfschritte durchführen:

- ▶ Kontrollieren, ob Montage und Installation vorschriftsmäßig ausgeführt wurden.
- ▶ Gerät auf Schäden prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- ▶ Prüfen, ob alle vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente eingehalten sind.

**7 Betrieb**

Die Kontaktelemente 8082 werden in kundenspezifische Anlagen eingebaut.

Ihre Anforderungen im Betrieb sind auch von den Einsatzbedingungen und der Installation vor Ort abhängig.

Optional kann die Trennklemme mit einem Vorhängeschloss (Art. Nr. 107115) in AUS-Stellung gemäß IEC/EN 60947-5-1 abgeschlossen werden.

**Funktionsweise**

Die Kontaktelemente sind druckfest gekapselte Schaltelemente. Die Kontaktelemente lassen sich zu Kontaktblocks kombinieren. Über einen Betätigungsvorsatz der Reihe 8602/3 können bei Tragschienenmontage bis zu vier Kontaktelemente und im Fronteinbau bis zu drei Kontaktelemente betätigt werden.



## 8 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

- ▶ Geltende nationale Normen und Bestimmungen im Einsatzland beachten, z.B. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

### 8.1 Instandhaltung

Ergänzend zu den nationalen Regeln folgende Punkte prüfen:

- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- fester Sitz der untergeklebten Leitungen,
- Einhaltung der zulässigen Umgebungstemperaturen,
- Sicherstellen der bestimmungsgemäße Verwendung.

### 8.2 Wartung

- ▶ Gerät gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen und den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung (Kapitel "Sicherheit") warten.

### 8.3 Reparatur

- ▶ Reparaturen am Gerät nur durch R. STAHL durchführen lassen.

## 9 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).

## 10 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.

## 11 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.

## 12 Zubehör und Ersatzteile

**HINWEIS! Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.**  
Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH (siehe Datenblatt) verwenden.

## 13 Anhang A

### 13.1 Technische Daten

#### Explosionsschutz

Ausführung	Kontaktelement 8082/3
------------	-----------------------

#### Global (IECEX)

Gas und Bergbau	IECEX PTB 17.0037U Ex db eb IIC Gb Ex db eb I Mb
-----------------	--

#### Europa (ATEX)

Gas und Bergbau	PTB 17 ATEX 1012 U ⊕ II 2 G Ex db eb IIC Gb ⊕ I M2 Ex db eb I Mb
-----------------	--

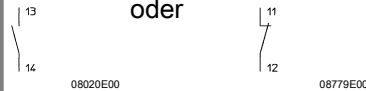
#### Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX, weitere auf Anfrage
-----------------	----------------------------------

## Technische Daten

Ausführung	Kontaktelement / Trennklemme		
<b>Elektrische Daten</b>			
Bemessungs- betriebsspannung	max. 550 V		
Bemessungs- isolationsspannung	550 V		
Bemessungs- frequenz	50/60 Hz		
Bemessungs- betriebsstrom	10 A		
Min. Bemessungs- betriebsstrom	100 mA / 24 V (mit Silber-Nickel-Kontakten) 10 mA / 24 V (mit Goldkontakten)		
Schaltstrom	Goldkontakte: 10 ... 150 mA Silber-Nickel-Kontakte: > 150 mA		
Hinweis	Für Schaltströme < 100 mA bei korrosiven Umgebungen und Offshore-Anwendungen wird der Einsatz von Schnappschaltern 8208 empfohlen.		
Gebrauchskategorie	AC-12	AC-15	DC-13
	250 V, 10 A	150 V, 10 A	60 V, 6 A*
	400 V, 7,5 A	250 V, 6 A	110 V, 1 A
	550 V, 5 A	400 V, 4 A	110 V, 2,5 A*
			250 V, 1,25 A*
Lebensdauer elektrisch	*zwei Kontaktelemente in Reihe 10 <sup>6</sup> Schaltspiele		
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungs- temperatur	T <sub>a</sub> max: -60 ... +85 °C		
Betriebstemperatur	<b>Einzelteil:</b>		
		T6 T <sub>a</sub> ≤ 65 °C	T5 T <sub>a</sub> ≤ 85 °C
		T <sub>a</sub> ≤ 70 °C	
	Anschluss- querschnitt	Bemessungsbetriebsstrom	
	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≤ 10 A	≤ 6 A
≥ 0,75 mm <sup>2</sup>	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A
< 0,75 mm <sup>2</sup>	≤ 100 mA	–	–
Lagertemperatur	<b>Gruppenmontage:</b> Einbaubedingungen beeinflussen die Umgebungstemperatur		
	Betriebstemperatur	-60 ... +100 °C	
Lagertemperatur	-60 ... +65 °C		

**Technische Daten****Mechanische Daten**

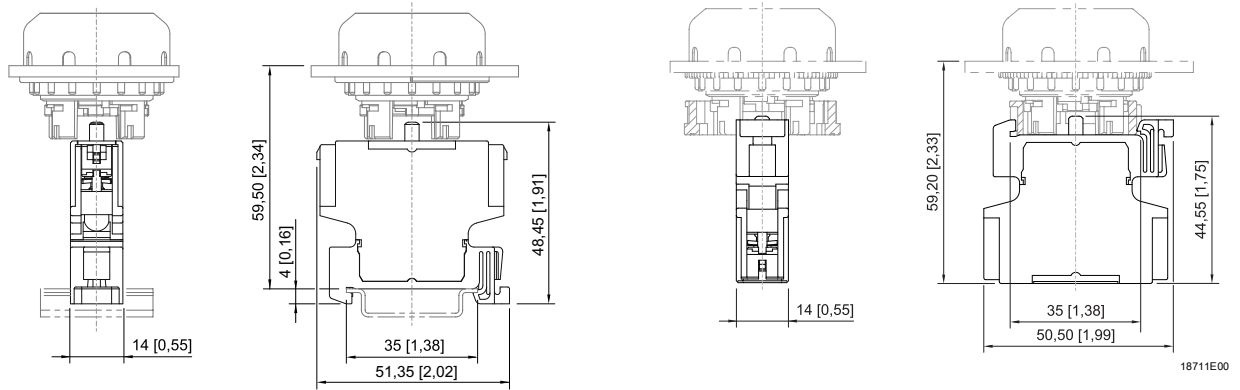
Material	
Gehäuse	Polyamid
Kontaktmaterial	Silber-Nickel, Silber-Nickel vergoldet
	
	oder verschiedene Kombinationen der Kontaktelemente möglich
	Öffnerkontakte zwangsöffnend geeignet für NOT-AUS-Funktion
Anschlussquerschnitt	0,32 mm <sup>2</sup> (AWG 22) ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 14) eindrätig/feindrätig/feindrätig mit Aderendülse
	0,32 mm <sup>2</sup> (AWG 22) ... 0,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20) nur für Anwendungen ≤ 100 mA
Anzugsdrehmoment	siehe Kapitel "Installation"
Schutzart	IP20
Lebensdauer	
mechanisch	Kontaktelement: 10 <sup>6</sup> Schaltspiele Trennklemme: 10 <sup>4</sup> Schaltspiele
Verschmutzungsgrad	3

Weitere technische Daten, siehe [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

# 14 Anhang B

## 14.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

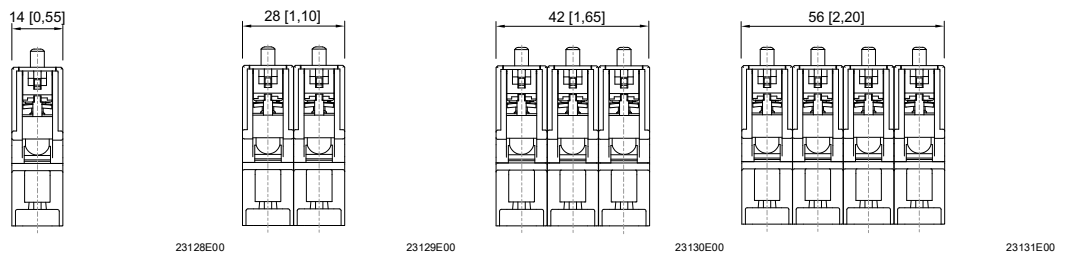
Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



**8082/3 Kontaktelement  
Tragschienenmontage**

**8082/3 Kontaktelement  
Fronteinbau**

**Bau-  
gruppen  
Trag-  
schienen-  
montage**



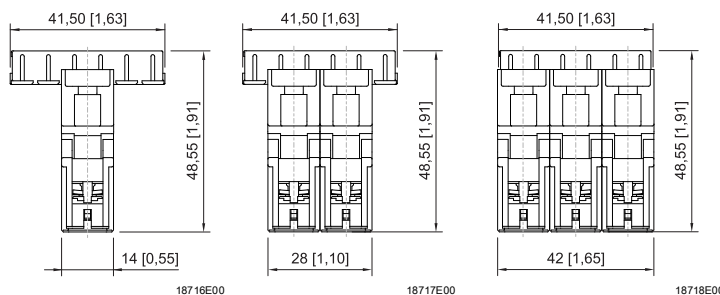
**1-fach**

**2-fach**

**3-fach**

**4-fach**

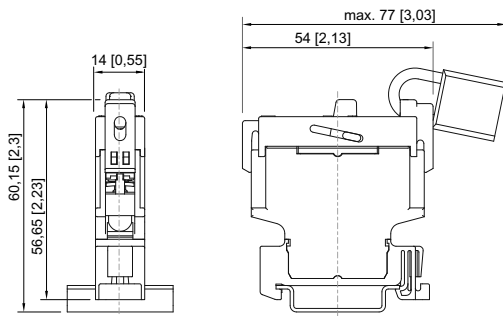
**Bau-  
gruppen  
Front-  
einbau**



**1-fach**

**2-fach**

**3-fach**



**8082/3 Trennklemme  
Tragschienenmontage**

23132E00





## Contact element/disconnect terminal

Series 8082

– Save for future use! –

**Contents**

1 General Information ..... 3

1.1 Manufacturer ..... 3

1.2 About these Operating Instructions ..... 3

1.3 Further Documents ..... 3

1.4 Conformity with Standards and Regulations ..... 3

2 Explanation of Symbols ..... 4

2.1 Symbols used in these Operating Instructions ..... 4

2.2 Symbols on the Device ..... 4

3 Safety ..... 5

3.1 Intended Use ..... 5

3.2 Personnel Qualification ..... 5

3.3 Residual Risks ..... 6

4 Transport and Storage ..... 7

5 Mounting and Installation ..... 7

5.1 Mounting/Dismounting ..... 7

5.2 Installation ..... 7

6 Commissioning ..... 8

7 Operation ..... 8

8 Maintenance, Overhaul, Repair ..... 9

8.1 Maintenance ..... 9

8.2 Overhaul ..... 9

8.3 Repair ..... 9

9 Returning the Device ..... 9

10 Cleaning ..... 9

11 Disposal ..... 10

12 Accessories and Spare Parts ..... 10

13 Appendix A ..... 10

13.1 Technical Data ..... 10

14 Appendix B ..... 13

14.1 Dimensions/Fastening Dimensions ..... 13



# 1 General Information

## 1.1 Manufacturer

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 About these Operating Instructions

- ▶ Read these operating instructions, especially the safety notes, carefully before use.
- ▶ Observe all other applicable documents (see also chapter 1.3).
- ▶ Keep the operating instructions throughout the service life of the device.
- ▶ Make the operating instructions accessible to operating and maintenance staff at all times.
- ▶ Pass the operating instructions on to each subsequent owner or user of the device.
- ▶ Update the operating instructions every time R. STAHL issues an amendment.

ID no.: 132651 / 8082601300  
Publication code: 2024-02-05·BA00·III·en·04

The original instructions are the German edition.  
They are legally binding in all legal affairs.

## 1.3 Further Documents

- Data sheet
- 8602/3 manual
- National information and documents relating to use in hazardous areas (see also chapter 1.4)





For documents in other languages, see r-stahl.com.

## 1.4 Conformity with Standards and Regulations



- IECEx, ATEX, EU Declaration of Conformity and further national certificates and documents can be downloaded via the following link:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.  
Depending on the scope of validity, additional Ex-relevant information may be attached.
- IECEx is also available at: <https://www.iecex.com/>

## 2 Explanation of Symbols

### 2.1 Symbols used in these Operating Instructions

Symbol	Meaning
	Handy hint for making work easier
 <b>DANGER!</b>	Dangerous situation which can result in fatal or severe injuries causing permanent damage if the safety measures are not complied with.
 <b>WARNING!</b>	Dangerous situation which can result in severe injuries if the safety measures are not complied with.
 <b>CAUTION!</b>	Dangerous situation which can result in minor injuries if the safety measures are not complied with.
<b>NOTICE!</b>	Dangerous situation which can result in material damage if the safety measures are not complied with.

### 2.2 Symbols on the Device

Symbol	Meaning
NB 0158 <small>16338E00</small>	Notified body for quality control.
 <small>02198E00</small>	Device certified for hazardous areas according to the marking.
 <small>11048E00</small>	Safety notes that must always be observed: The corresponding data and/or safety-related instructions contained in the operating instructions must be followed for devices with this symbol!

### 3 Safety

The device has been manufactured according to the state of the art of technology while observing recognised safety-related rules. When using the device, it is nevertheless possible for hazards to occur to life and limb of the user or third parties or for the device, environment or material assets to be compromised.

- ▶ Use the device only
  - if it is not damaged
  - in accordance with its intended use, taking into account safety and hazards
  - in accordance with these operating instructions.

#### 3.1 Intended Use

The series 8082 contact elements are used to switch load, control and signal circuits. They are suitable for installation in enclosures with increased safety "Ex e" type of protection according to IEC/EN 60079-7. They are approved for use in hazardous areas of Zones 1 and 2 and in safe areas.

"Intended use" includes complying with these operating instructions and the other applicable documents, e.g. the data sheet. Using the devices in any other way is not classed as intended use.

#### 3.2 Personnel Qualification

Qualified specialist personnel is required to perform the activities described in these operating instructions. This primarily applies to work in the following areas

- Mounting/dismounting the device
- Installation
- Commissioning
- Maintenance, repair, cleaning

**Specialists who perform these activities must have a level of knowledge that meets applicable national standards and regulations.**

**Additional knowledge is required for any activity in hazardous areas! R. STAHL recommends having a level of knowledge equal to that described in the following standards:**

- IEC/EN 60079-14 (Project engineering, selection and construction of electrical systems)
- IEC/EN 60079-17 (Electrical Installations Inspection and Maintenance)
- IEC/EN 60079-19 (Equipment repair, overhaul and reclamation)

### 3.3 Residual Risks

#### 3.3.1 Explosion Hazard

Despite the device's state-of-the-art design, explosion hazards cannot be entirely eliminated in hazardous areas.

- ▶ Perform all work steps in hazardous areas with the utmost care at all times!
- ▶ Transport, store, plan, mount and operate the device exclusively in compliance with the technical data (see the "Technical data" chapter).

Possible hazards ("residual risks") can be categorised according to the following causes:

##### **Mechanical damage**

The device may be damaged during transport, mounting or commissioning. This kind of damage may, for example, render the device's explosion protection partially or completely ineffective. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ Transport the device only in its original packaging or in equivalent packaging. Observe the ambient conditions when selecting the transport packaging (see the "Technical data" chapter).
- ▶ Check the packaging and the device for damage. Report any damage to R. STAHL immediately. Do not commission a damaged device.
- ▶ Store the device in its original packaging in a dry place (with no condensation), and make sure that it is stable and protected against the effects of vibrations and knocks.

##### **Improper mounting, installation, commissioning, maintenance or cleaning**

Basic work such as mounting, commissioning, maintenance or cleaning of the device must be performed only in accordance with the applicable national regulations of the country of use and only by qualified persons. Otherwise, the explosion protection may be rendered ineffective. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ Only have mounting, installation, commissioning and maintenance work performed by qualified and authorised persons (see chapter 3.2).
- ▶ Attach a maximum of two conductors to one terminal.
- ▶ Do not modify or change the device.
- ▶ Repair work on the device must be performed only by R. STAHL.
- ▶ Gently clean the device with a damp cloth only – do not use scratching, abrasive or aggressive cleaning agents or solutions.

## 4 Transport and Storage

- ▶ Transport and store the device carefully and only in accordance with the safety information (see "Safety" chapter).

## 5 Mounting and Installation

### 5.1 Mounting/Dismounting

- ▶ Mount the device carefully and only in accordance with the safety information (see "Safety" chapter).
- ▶ Read through the following installation conditions and assembly instructions carefully and follow them precisely.

**NOTICE! Risk of damage to the device when clipping the contact element onto a support.**

Non-compliance can result in material damage.

- ▶ When attaching the contact element, do not tilt it.
- ▶ Make sure that the contact element is properly secured



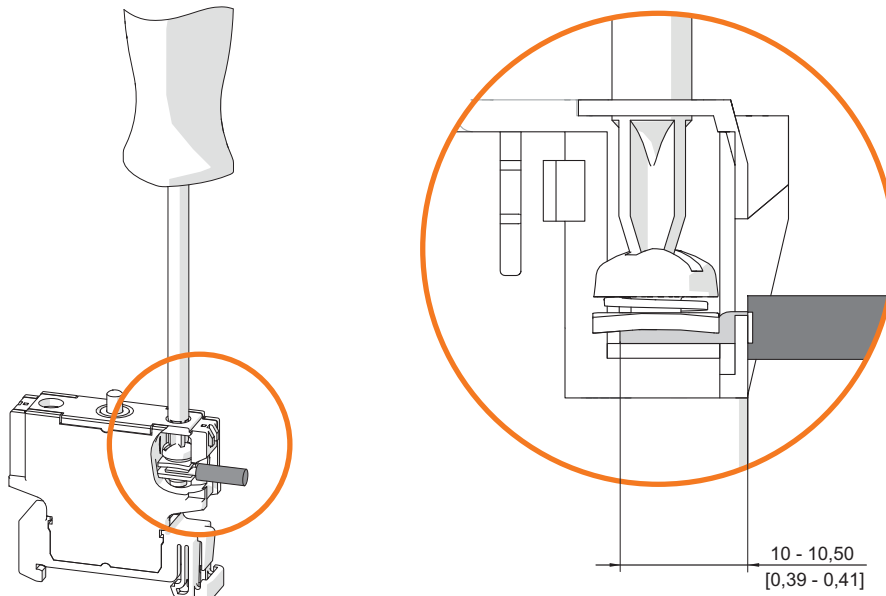
For front installation, see description in manual 8602/3.

### 5.2 Installation

- ▶ Comply with the specifications provided in the "Technical data" chapter.
- ▶ Conductors must be connected with particular care.
- ▶ Attach no more than two conductors to one terminal.
- ▶ Observe the stripping length (see figure).
- ▶ Ensure that the conductor insulation extends as far as the clamping units but is not clamped.
- ▶ Make sure that you do not damage (nick) the conductor when stripping it.
- ▶ Ensure that the maximum permissible conductor temperatures and the maximum permissible surface temperature are not exceeded by selecting suitable conductors for use and a suitable means of running them.
- ▶ Prevent mechanical damage to the conductor insulation caused by rubbing against sharp-edged or movable metal parts.
- ▶ Observe specified tightening torques.

Connection type	Screw connector
Connecting capacity	One or two conductors can be installed under one connection terminal. Both conductors must have the same cross-section and must be made of the same material.
Tightening torque	1.2 Nm

### Dimensional drawings (all dimensions in mm [inch]) – Subject to change



23126E00

#### Screw connector

## 6 Commissioning

Before commissioning, carry out the following checks:

- ▶ Check whether the mounting and installation have been executed according to regulations.
- ▶ Check the device for damage.
- ▶ Remove any foreign objects.
- ▶ Check whether all the specified tightening torques have been observed.

## 7 Operation

The 8082 contact elements are installed in customer-specific systems. The requirements during operation also depend on the operating conditions and the installation on site. As an option, the disconnect terminal can be padlocked in the off position according to IEC/EN 60947-5-1 (using a padlock, item no. 107115).

### Function

The contact elements are switching elements in a flameproof enclosure. The contact elements can be combined to form contact blocks. Using a series 8602/3 actuator, up to four contact elements can be operated for mounting rail mounting and up to three contact elements can be operated for front installation.

## 8 Maintenance, Overhaul, Repair

- ▶ Observe the relevant national standards and regulations in the country of use, e.g. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

### 8.1 Maintenance

Check the following points in addition to the national regulations:

- Whether the device has cracks or other visible signs of damage
- Whether the clamping screws holding the electrical lines fit securely
- Whether the permissible ambient temperatures are observed
- Whether it is used as intended

### 8.2 Overhaul

- ▶ Perform overhaul of the device according to the applicable national regulations and the safety notes in these operating instructions ("Safety" chapter).

### 8.3 Repair

- ▶ Repair work on the device must be performed only by R. STAHL.

## 9 Returning the Device

- ▶ Only return or package the devices after consulting R. STAHL!  
Contact the responsible representative from R. STAHL.

R. STAHL's customer service is available to handle returns if repair or service is required.

- ▶ Contact customer service personally.

or

- ▶ Go to the [r-stahl.com](http://r-stahl.com) website.
- ▶ Under "Support" > "RMA" > select "RMA-REQUEST".
- ▶ Fill out the form and send it.  
You will automatically receive an RMA form via email.  
Please print this file off.
- ▶ Send the device along with the RMA form in the packaging to  
R. STAHL Schaltgeräte GmbH (refer to chapter 1.1 for the address).

## 10 Cleaning

- ▶ Devices located in hazardous areas may only be cleaned with a damp cloth to avoid electrostatic charge.
- ▶ When cleaning with a damp cloth, use water or mild, non-abrasive, non-scratching cleaning agents.
- ▶ Do not use abrasive cleaning agents or solvents.

## 11 Disposal

- ▶ Observe national, local and statutory regulations regarding disposal.
- ▶ Separate materials for recycling.
- ▶ Ensure environmentally friendly disposal of all components according to statutory regulations.

## 12 Accessories and Spare Parts

**NOTICE! Malfunction or damage to the device due to the use of non-original components. Non-compliance can result in material damage.**

- ▶ Use only original accessories and spare parts from R. STAHL Schaltgeräte GmbH (see data sheet).

## 13 Appendix A

### 13.1 Technical Data

#### Explosion protection

Version	8082/3 contact element
---------	------------------------

#### Global (IECEX)

Gas and mining	IECEX PTB 17.0037U Ex db eb IIC Gb Ex db eb I Mb
----------------	--

#### Europe (ATEX)

Gas and mining	PTB 17 ATEX 1012 U ⊕ II 2 G Ex db eb IIC Gb ⊕ I M2 Ex db eb I Mb
----------------	--

#### Certifications and certificates

Certifications	IECEX, ATEX, others on request
----------------	--------------------------------

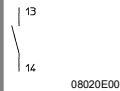
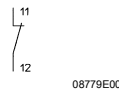


**Technical data**

Version	Contact element/disconnect terminal		
<b>Electrical data</b>			
Rated operational voltage	max. 550 V		
Rated insulation voltage	550 V		
Rated frequency	50/60 Hz		
Rated operational current	10 A		
Min. rated operational current	100 mA / 24 V (with silver-nickel contacts) 10 mA / 24 V (with gold-plated contacts)		
Switching current	Gold-plated contacts: 10 to 150 mA Silver-nickel contacts: > 150 mA		
Note	The use of 8208 snap-action switches is recommended for switching currents < 100 mA in corrosive environments and offshore applications.		
Utilisation category	AC-12	AC-15	DC-13
	250 V, 10 A	150 V, 10 A	60 V, 6 A*
	400 V, 7.5 A	250 V, 6 A	110 V, 1 A
	550 V, 5 A	400 V, 4 A	110 V, 2.5 A*
			250 V, 1.25 A*
	*two contact elements, connected in series		
Service life			
Electric	10 <sup>6</sup> Operating cycles		
<b>Ambient conditions</b>			
Ambient temperature	T <sub>a</sub> max: -60 to +85 °C		
	<b>Component part:</b>		
	T6		T5
	T <sub>a</sub> ≤ 65 °C	T <sub>a</sub> ≤ 70 °C	T <sub>a</sub> ≤ 85 °C
Connection cross-section	Rated operational current		
≥ 1.5 mm <sup>2</sup>	≤ 10 A	≤ 6 A	≤ 10 A
≥ 0.75 mm <sup>2</sup>	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A
< 0.75 mm <sup>2</sup>	≤ 100 mA	–	–
	<b>Group assembly:</b>		
	Installation conditions influence the ambient temperature		
Service temperature	-60 to +100 °C		
Storage temperature	-60 to +65 °C		

**Technical data**

**Mechanical data**

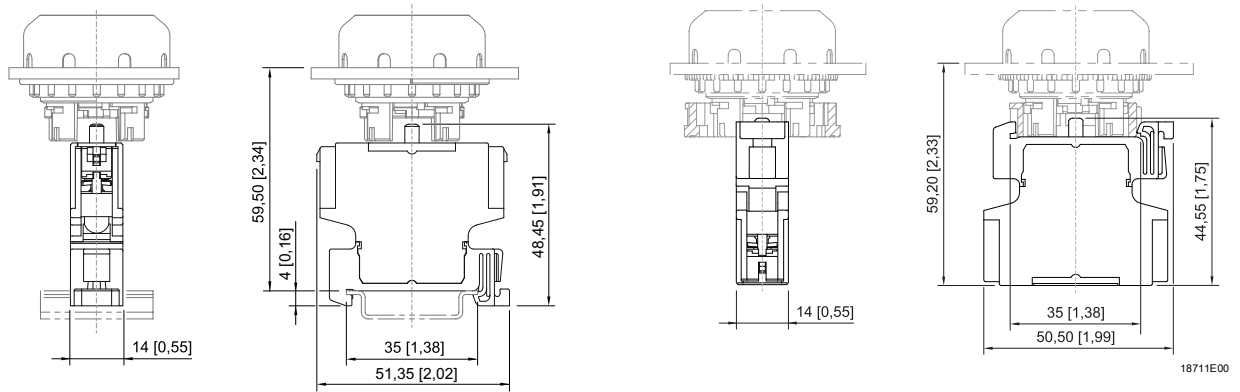
Material	Polyamide	
Enclosure	Polyamide	
Contact material	Silver-nickel, gold-plated silver-nickel	
		
	or	
	Different combinations of the contact elements are possible	
	Positive opening NC contacts suitable for EM-STOP function	
Connection cross-section	0.32 mm <sup>2</sup> (AWG 22) to 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 14) solid/finely stranded/finely stranded with core end sleeve	
	0.32 mm <sup>2</sup> (AWG 22) to 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20) only for applications ≤ 100 mA	
Tightening torque	See "Installation" chapter	
Degree of protection	IP20	
Service life		
mechanical	Contact element: 10 <sup>6</sup> Operating cycles	
	Disconnect terminal: 10 <sup>4</sup> Operating cycles	
Degree of pollution	3	

For further technical data, see [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

# 14 Appendix B

## 14.1 Dimensions/Fastening Dimensions

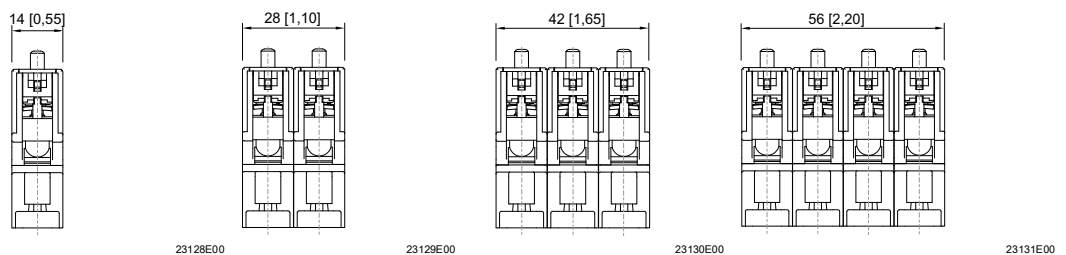
Dimensional drawings (all dimensions in mm [inch]) – Subject to change



**8082/3 contact element**  
Mounting rail mounting

**8082/3 contact element**  
Front installation

### Assemblies Mounting rail mounting



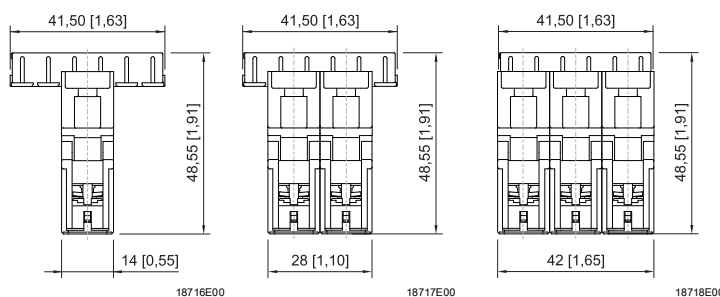
1x

2x

3x

4x

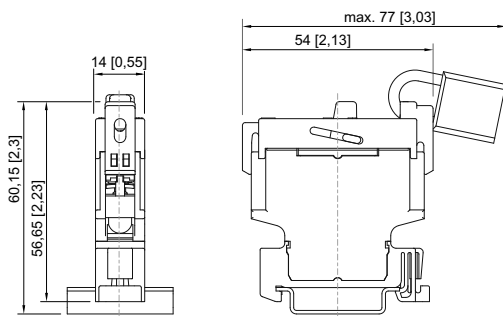
### Assemblies Front installation



1x

2x

3x



**8082/3 disconnect terminal**  
Mounting rail mounting

**Konformitätsbescheinigung**  
*Attestation of Conformity*  
*Attestation Écrite de Conformité*



**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:** **Kontaktelement**  
*that the product:* *Contact block*  
*que le produit:* *Bloc de contact*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8082\*3**

**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)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 + A1:2018
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		II 2 G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb <b>NB0158</b>
<b>EU-Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		<b>PTB 17 ATEX 1012 U</b> (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b> <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2004 + A1:2009 + AC:2004 + AC:2005 EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). Not applicable according to article 2, paragraph (2) d). Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	EN 50581:2012

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.  
*Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.*  
*Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.*

Waldenburg, 2020-01-31

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

i.V.

**Holger Semrau**  
**Leiter Entwicklung Schaltgeräte**  
*Director R&D Switchgear*  
*Directeur R&D Appareillage*

i.V.

**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*