



# **Zusatz zur Einbau- und Betriebsanleitung**

## **Schwebekörperdurchflussmessgerät**

**SGK-1 Ex**

**SGK-2 Ex**

**SGK-3 Ex**



**Kategorie:**

**II 2G Ex IIC**

**II 3G Ex IIC**



## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
2	Sicherheitstechnische Hauptmerkmale .....	4
2.1	Kategorie / Zone .....	4
2.2	Zündschutzarten .....	4
2.3	Temperaturklassen .....	5
2.4	Betriebsdruck .....	6
2.5	Statische Elektrizität .....	6
2.6	Statische Aufladung .....	6
3	Kennzeichnung .....	7
4	Montage und Einrichtung .....	8
4.1	Elektrischer Anschluss .....	8
4.2	Anschlussbelegung .....	9
4.3	Anschlusskabel .....	9
4.4	Erdungsanschluss .....	10
5	Inbetriebnahme .....	10
6	Wartung .....	11
7	Demontage .....	12
7.1	Elektrischer Anschluss .....	12
7.2	Prozessanschlüsse .....	12
8	Instandhaltung .....	12
9	Anhang .....	13
9.1	Stellungnahme durch den TÜV .....	13
9.2	Konformitätserklärung .....	16



### 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieser Zusatz zur Einbau- und Betriebsanleitung gilt für die explosionsgeschützten Ausführungen der Schwebekörperdurchflussmessgeräte der Baureihen:

- SGK-1 Ex
- SGK-1-MSK1 Ex
- SGK-1-MSK12 Ex
- SGK-1-MSKW Ex
- SGK-1-RC Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-2-MSK1 Ex
- SGK-2-MSK12 Ex
- SGK-2-MSKW Ex
- SGK-3 Ex
- SGK-3-MSK1 Ex
- SGK-3-MSK12 Ex
- SGK-3-MSKW Ex

Sie ergänzt die Einbau- und Betriebsanleitung für die nicht explosionsgeschützten Ausführungen.

Die Hinweise dieser Anleitung enthalten nur die Daten, die den Explosionsschutz betreffen.

Die technischen Angaben der Einbau- und Betriebsanleitung für die nicht explosionsgeschützten Ausführungen gelten unverändert, soweit sie nicht durch diese Anleitung ausgeschlossen oder ersetzt werden.

Die Schwebekörperdurchflussmessgeräte der Baureihen

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

sind entsprechend der Europäischen Richtlinie 2014/34/EU nach EN 1127-1:2007 und EN 13463-1:2007 für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen unter dem TÜV-Prüfbericht **194/Ex690.00/08** durch den TÜV Rheinland geprüft.

#### **Gefahr!**



Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen. Montage, Einrichtung, Inbetriebnahme und Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel dürfen ausschließlich durch in Explosionsschutz geschultes Personal („befähigte Person“) ausgeführt werden.



## 2 Sicherheitstechnische Hauptmerkmale

### 2.1 Kategorie / Zone

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

sind für den Einsatz in Kategorie 2 nach RL 2014/34/EU ausgelegt und nach EN 60079/14 für den Einsatz in Zone 1 und Zone 2 geeignet (siehe Abschnitt 9.1 und 9.2).

### 2.2 Zündschutzarten

Die Stromkreise der Grenzwertgeber (Reed-Kontakte)/RC-Kontakte sind in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ der Kategorie „ia“ ausgeführt. Sie dürfen nur mit zugelassenen und geeigneten Trennschaltverstärkern betrieben werden, wobei die Anschlusswerte nach NAMUR begrenzt sind (siehe Abschnitt 4.1).

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

fallen nicht unter die 2014/34/EU (siehe auch Abschnitt 9.1).



## 2.3 Temperaturklassen

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

sind nur für die angegebenen Temperaturklassen zugelassen (siehe Tabelle 1).

Die Umgebungstemperaturen  $T_{amb}$ , Messstofftemperaturen  $T_m$  und die Gerätewerkstoffe sind in der Tabelle aufgeführt.

**Tabelle 1**

Höchstzulässige Umgebungs-/Messstofftemperaturen in °C bei Einsatz in Temperaturklasse T6-T1.

Material des Schwebekörpers/Auffänge:			
Aluminium/ 1.4571/Hastelloy	PVDF/PTFE	PVC	PP
Temperaturklasse			
T6	T6	T6-1	T6
$T_{amb}: < 40\text{ °C}$	$T_{amb}: < 40\text{ °C}$	$T_{amb}: > 0\text{ °C} < 40\text{ °C}$	$T_{amb}: > 0\text{ °C} < 40\text{ °C}$
$T_m: < 70\text{ °C}$	$T_m: < 70\text{ °C}$	$T_m: < 40\text{ °C}$	$T_m: < 70\text{ °C}$
T5	T5		T5-T1
$T_{amb}: < 40\text{ °C}$	$T_{amb}: < 40\text{ °C}$		$T_{amb}: > 0\text{ °C} < 40\text{ °C}$
$T_m: < 85\text{ °C}$	$T_m: < 85\text{ °C}$		$T_m: < 85\text{ °C}$
T4-T1	T4-T1		
$T_{amb}: < 40\text{ °C}$	$T_{amb}: < 40\text{ °C}$		
$T_m: < 100\text{ °C}$	$T_m: < 100\text{ °C}$		

Die Tabellen berücksichtigen zur Bestimmung der zulässigen Temperaturklasse die nachfolgenden Parameter:

- Umgebungstemperatur  $T_{amb}$
- Messstofftemperatur  $T_m$
- Material des Schwebekörpers



## 2.4 Betriebsdruck

Glasgröße	max. Betriebsdruck in bar (pmax)
4; 5; 6; 9,5; 10; 19	10

## 2.5 Statische Elektrizität

Bei Schwebekörperdurchflussmessgeräten ist es grundsätzlich möglich, dass das elektrostatische Feld, welches im Inneren des Messrohres erzeugt wird, auf das Äußere des Gerätes durchgreift.

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

sind deshalb dauerhaft zu erden (siehe Abschnitt 4).

### Gefahr!



Bei falschem Anschluss können Explosionsgefahren entstehen. Für die Fortsetzung der lückenlosen Erdung der Prozessleitung ist der Betreiber verantwortlich.

## 2.6 Statische Aufladung

Flächen können sich beim Reinigen elektrostatisch, zündfähig aufladen (z. B. Plexiglasschutz am Sichtfenster). Diese Flächen sind mit dem abgebildeten Klebeschild gekennzeichnet:



**Achtung! Maßnahme gegen  
statische Aufladung**

Die Kunststofffläche darf nicht gerieben werden.  
Reinigung der Flächen nur mit feuchtem Tuch erlaubt.

Diese gekennzeichneten Stellen dürfen nur mit einem feuchten, fusselfreien Tuch gereinigt werden.

Außerdem ist darauf zu achten, nicht mit Kleidungsstücken an diesen Flächen vorbei zu streifen, da es auch hierbei jeder Zeit zu einer statischen Aufladung kommen kann.

Staubablagerungen auf dem Gehäuse des Schwebekörperdurchflussmessgerätes sind ebenfalls nur mit einem feuchten Tuch zu beseitigen.


Die Ablagerungen dürfen eine Schichtdicke von 3 mm nicht übersteigen.



### 3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Gesamtgerätes erfolgt auf der Hülse parallel zum Sichtfenster mit den nachfolgend dargestellten Typenschildern:

#### SGK-2

 Kirchner und Tochter D-47228 Duisburg www.kt-web.de	<b>SGK-2-B-MSK1 Ex</b>		
	Jahr <b>08</b>	SN <b>77777-013-08</b>	P <sub>max</sub> <b>10</b>
	Tag-No <b>TAG5</b>		

Jahr	Herstellungsjahr
P max	max. zulässiger Betriebsdruck
Tag-No	Messstellenkennzeichnung
SN	Seriennummer

Zusammensetzung der Seriennummer: nnnnn-mmm-jj

Beispiel:

77777-013-08	Auftragsnummer 77777 Gerät Nr. 013 im Auftrag mit Baujahr 2008
--------------	--



## 4 Montage und Einrichtung

### Gefahr!



Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen. Montage und Einrichtung explosionsgeschützter Betriebsmittel dürfen ausschließlich durch in Explosionsschutz geschultes Personal ausgeführt werden.

Die Hinweise der Einbau- und Betriebsanleitung und des Zusatzes zur Einbau- und Betriebsanleitung sind hierbei unbedingt zu beachten.

Die Eignung des Schwebekörperdurchflussmessgerätes bezüglich des Einsatzbereiches ist durch die Kontrolle des Typenschildes zu überprüfen.

Das Schwebekörperdurchflussmessgerät ist zu erden (siehe hierzu auch die Abbildung unter Abschnitt 4.4).

Sofern das Gerät über die Prozessleitung nicht ausreichend elektrostatisch geerdet ist, muss eine zusätzliche Erdverbindung mit Hilfe des gekennzeichneten Erdungsanschlusses auf der Rückseite der Hülse hergestellt werden. Die Verbindung gewährleistet lediglich eine elektrostatische Verbindung des Gerätes und erfüllt nicht die Anforderungen an eine Potentialausgleichsverbindung.

Sollten sich ggf. Druckstöße in der Rohrleitung betriebsbedingt nicht vermeiden lassen, muss das Gerät mit einem vorgeschalteten Drosselventil betrieben werden.

### 4.1 Elektrischer Anschluss

Der einfache, eigensichere Reed-Kontakt ist am Schwebekörperdurchflussmessgerät befestigt.

Dieser Reed-Kontakt darf nur durch einen bauartzugelassenen, geeigneten Trennschaltverstärker mit eigensicheren Stromkreisen erfolgen. Dabei sind folgende Höchstwerte zu beachten:

Kennzeichnungsdaten		
Grenzwertschalter	$U_i$ [V]	$I_i$ [mA]
MSK1 Ex	20 V	40 mA
MSK12 Ex		
MSKW Ex		
RC 10-14-N3	8 VDC	1 mA/3 mA
RC 15-14-N3		

Diese Grenzwertschalter übernehmen keine sicherheitsrelevante Funktion innerhalb einer Anlage.

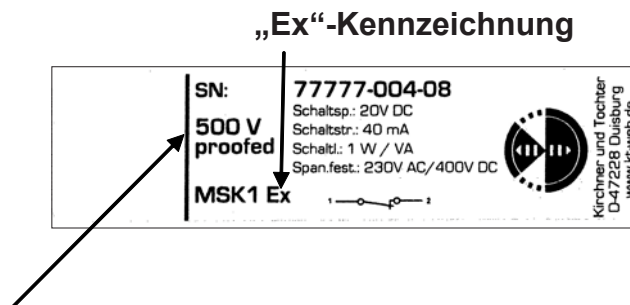




### 4.2 Anschlussbelegung

Der elektrische Anschluss der eingebauten Grenzwertschalter ist in der Einbau- und Betriebsanleitung beschrieben und auf dem Typenschild abgebildet.

Bei der Ausführung „Ex“ muss wie in folgender Abbildung dargestellt, die Typenbezeichnung mit dem Zusatz „Ex“ versehen sein. Nur mit diesem, mit „Ex“ gekennzeichneten, Kontakt ist es erlaubt, das Gerät im „Ex-Bereich“ zu betreiben. Der Betreiber der Anlage muss sicherstellen, dass der unten abgebildete Kontaktaufkleber auf der Rückseite des Durchflussmessgeräts vorhanden ist.



#### **Warnung!**

Diese Bemerkung muss auf dem Etikett vorhanden sein, um das Gerät im Ex-Bereich betreiben zu dürfen!

### 4.3 Anschlusskabel

Die Anschlusskabel für die eigensicheren Stromkreise sind entsprechend dem gültigen Installationsstandard (z. B. EN 60079-14) auszuwählen. Dabei ist eine Summenstrombildung zwischen unterschiedlichen, eigensicheren Stromkreisen des Schwebekörperdurchflussmessgeräts auszuschließen.



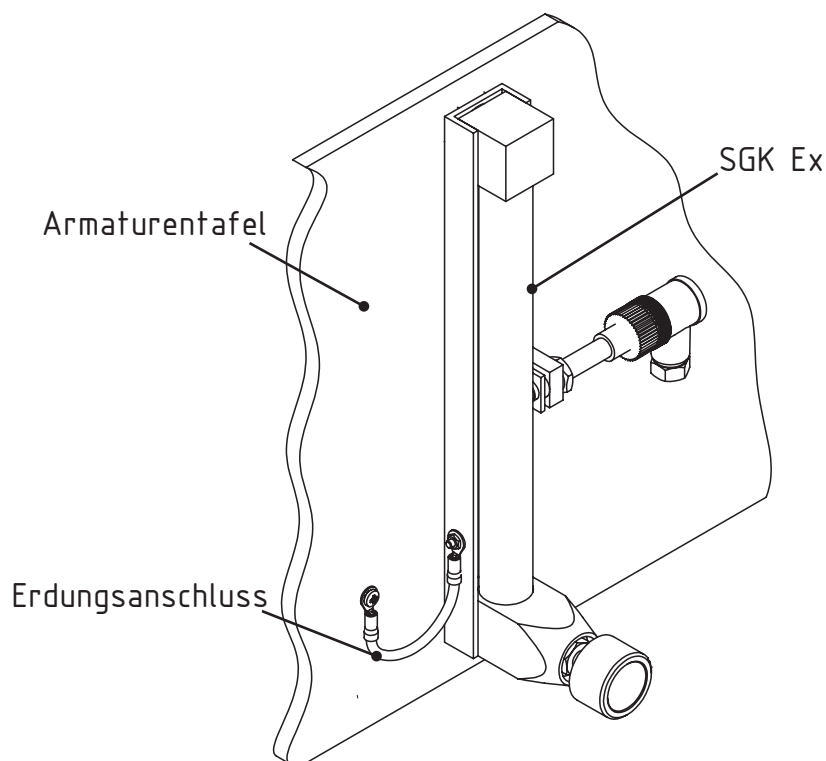
## 4.4 Erdungsanschluss

Die folgende Abbildung zeigt eine Prinzipskizze über den Anschluss des Erdungskabels mit der Prozessleitung.

Dieses Erdungskabel muss vor Inbetriebnahme eines Gerätes vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

mit der Prozessleitung bzw. der geerdeten Schalttafel verbunden werden.



## 5 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Eignungsprüfung der eingesetzten Materialien des Messteils und der eingesetzten Dichtungsmaterialien auf ausreichende Korrosionsbeständigkeit gegen den Messstoff.
2. Eingebaute, eigensichere Reed-Kontakte richtig anschließen.
3. Messgerät elektrostatisch erden (siehe auch die Abbildung in Abschnitt 4.4)
4. Um Druckstöße zu vermeiden, hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass das Gerät mit einem kontinuierlichen Volumenstrom angefahren wird (Dabei keine Magnetventile verwenden).



## 6 Wartung

Die Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- SGK-1 Ex
- SGK-2 Ex
- SGK-3 Ex

sind unter üblichen Betriebsbedingungen und sachgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

In ungünstigen Betriebsfällen kann es zu einer Beeinträchtigung der Messfunktion durch Verschmutzung des Messglases oder des Schwebekörpers kommen. In diesem Fall ist eine Reinigung des Messglases und des Schwebekörpers entsprechend der Einbau- und Betriebsanleitung durchzuführen. Alternativ kann das Gerät zur Reinigung an die Firma Kirchner und Tochter GmbH geschickt werden.

### Gefahr!



Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen. Die Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel darf ausschließlich nur durch in Explosionsschutz geschultes Personal ausgeführt werden.

Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Dabei müssen folgende Prüfungen regelmäßig durchgeführt werden:

- Sichtprüfung des Gehäuses, des Messglases und der Anschlussstücke auf Beschädigung oder Korrosion
- Prüfung des Messteiles auf Leckagen
- Einbeziehung des Durchflussmessgerätes in die regelmäßigen Druckprüfungen der Prozessleitung
- Sichtprüfung der Schwebekörperauffänge (bei Versprödung müssen diese ersetzt werden)
- Staubablagerungen auf dem Gerät dürfen eine Schichtdicke von 3 mm nicht übersteigen.
- Das Gerät ist grundsätzlich mit einem feuchten Tuch zu reinigen.



## 7 Demontage

### 7.1 Elektrischer Anschluss

Die Demontage sollte möglichst im spannungsfreien Zustand erfolgen. Ist dieses nicht möglich, sind die Randbedingungen für Eigensicherheit (z. B. keine Erdung oder Verbindung verschiedener eigensicherer Stromkreise) während der Demontage zu beachten.

### 7.2 Prozessanschlüsse

#### **Gefahr!**



Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Medien. Die Leitungen in die das Schwebekörperdurchflussmessgerät eingebaut ist, sind vor der Demontage zu entlasten.

Je nach Medium können z. B. Verletzungen der Atemwege oder der Haut auftreten. Ein unkontrollierter Ausfluss von Restflüssigkeit aus dem Messteil ist zu vermeiden.

Bei umweltkritischen Messstoffen sind alle medienberührten Teile nach Ausbau sorgfältig zu dekontaminieren. Der Aus- und Einbau liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers.

## 8 Instandhaltung

Instandhaltungen, die sicherheitsrelevant im Sinne des Explosionsschutzes sind, dürfen nur durch den Hersteller, seinem Beauftragten oder unter Aufsicht von Sachverständigen erfolgen.



9 Anhang

9.1 Stellungnahme durch den TÜV




## Stellungnahme zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG (ATEX)

### Für Geräte und Komponenten zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

#### Statement for application of directive 94/9/EC for Equipment and Components intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

<p><b>Gegenstand:</b> Equipment/Component type</p> <p><b>Hergestellt und zur Prüfung vorgelegt</b> Manufactured and submitted for examination</p> <p><b>Anschrift</b></p> <p><b>Prüfgrundlage</b> Basis for examination</p> <p><b>Verwendete Normen</b></p> <p><b>Schutzartkennzeichen</b> Code for type of protection</p> <p><b>Prüfergebnis:</b></p> <p><b>Examination result</b></p> <p><b>Prüfbericht-Nr.:</b> Assessment number</p>	<p><b>Schwabekörperdurchflußmeßgeräte</b> SGK 1 Ex, SGK 2 Ex, SGK 3 Ex</p> <p><b>A. Kirchner &amp; Tochter GmbH</b></p> <p><b>D – 47228 Duisburg , Dieselstraße 17</b></p> <p><b>Anhang II der Richtlinie 94/9/EG</b> Annex II of Directive 94/9/EC</p> <p><b>EN 1127-1: 2007 und EN 13463-1: 2007</b> <b>EN 13463-5:2003</b></p> <p><b>Keine</b></p> <p><b>Das Gerät fällt, unter den weiter unten genannten Bedingungen, nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG.</b></p> <p><b>194/Ex690.00/08</b></p>
--	---

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Seite 1 von 3  
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.  
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.



10/2001 10.06 © TÜV, TÜV und TÜV sind eingetragene Markennamen der TÜV Rheinland Group. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung durch das Unternehmen.



## 1) Gegenstand und Typ

Schwebekörperdurchflußmeßgeräte SGK 1 Ex, SGK 2 Ex, SGK 3 Ex

## 2) Beschreibung

Das Schwebekörperdurchflussmessgerät ist ein Durchflussmessgerät für Flüssigkeiten und Gase. Alle Geräte sind konstruktiv sehr identisch und messen den Durchfluss von Gasen und Flüssigkeiten nach dem Schwebekörperverfahren. Die Durchflußmenge durchströmender, durchsichtiger Medien wird direkt an einem kalibrierten Borosilikat-Messkonus und der Höhe des Schwebekörpers abgelesen. Die Anschlüsse der Durchflußmessgeräte sind als Rohrgewinde ausgeführt. Als Zusatz gibt es Geräte mit einer in den Gerätekopf integrierten Spindel um den Volumenstrom zu regeln. Die Angebauten Sensoren RC.. sind zertifiziert in der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 2128 X. Die MSK Sensoren sind einfache Betriebsmittel und brauchen keine eigene ATEX Bescheinigung, sind aber eigensicher Anzusteuern. Die Installation des Gerätes muss gemäß den Angaben des Herstellers in der Bedienungsanleitung erfolgen.

## 3) Dokumentation

Nr.	Bezeichnung	vom	Seiten	unterschieden am
1	Produktbeschreibung	2008	16	20.12.08
2	Einbau- und Betriebsanleitung	2008	29	20.12.08
3	Registrierbescheinigungen	2008	37	20.12.08

## 4) Technische Daten

Umgebungstemperatur: 0 °C bis 40 °C  
Messstofftemperatur: 70°C  
Max. Betriebsdruck: 10 bar  
Skalenlänge: 220mm max.

© TÜV, TÜEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Prüfbericht-Nr.: 194 / Ex 690.00 / 08  
Test and Assessment Report-No.:

Seite 2 von 3  
Page 2 of 3

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.  
This test and assessment report may only be reproduced in its entirety and without change.



### 5) Prüfergebnis

Die im Kapitel 1 aufgeführten Schwebekörperdurchflussmessgeräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG, weil sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine eigenen potentiellen Zündquellen besitzen und keine potentiellen Zündquellen im explosionsgefährdeten Bereich verursachen.

### 6) ATEX Kennzeichnung

Nicht erforderlich

### 7) Bedingungen für die sichere Verwendung bzw. Verwendungshinweise

#### Elektrostatische Aufladung

Der Betreiber muss elektrostatische Aufladung des Gerätes gemäß den Herstellerangaben vermeiden.

#### Staubablagerung

Staubablagerung muss vermieden werden. Die Schichtdicke darf 3mm nicht übersteigen

#### Elektrischer Anschluss von Zusatzgeräten

Am Schwebekörperdurchflussmessgerät sind Durchfluss-Sensoren befestigt. Der Sensor ist nur an einen eigensicheren Stromkreis anzuschließen. Der eigensichere Stromkreis war nicht Grundlage dieser Prüfung. Die Höchstwerte sind den jeweiligen Bauart Zulassungen der eigensicheren Betriebsmittel zu entnehmen.

**TÜV Rheinland Industrie Service GmbH**  
Haumannplatz 4  
45130 Essen

  
Stefanie Schwarz



Essen, 15. Januar 2009

  
Friedhelm Risse

Prüfbericht-Nr.: 194 / Ex 690.00 / 08  
Test and Assessment Report-No.:

Seite 3 von 3  
Page 3 of 3

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.  
This test and assessment report may only be reproduced in its entirety and without change.



## 9.2 Konformitätserklärung



**Kirchner und Tochter**  
Durchflussmesstechnik seit 1951

### Konformitätserklärung Declaration of Conformity

**A. Kirchner & Tochter GmbH, Dieselstr. 17, 47228 Duisburg, Deutschland**

Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass folgende Produkte  
We declare herewith under sole responsibility that the products

#### **SGK1 / SGK2 / SGK3 / ... Ex** **Schwebekörper-Durchflussmessgerät/ Variable Area Flow meter**

konform sind mit den Schutzziele der Richtlinien des Europäischen Parlaments (soweit zutreffend).  
are in conformity with the protection requirements of Council Directives (as far as applicable).

Der geforderte Sicherheits- und Gesundheitsschutz wird erfüllt in Übereinstimmung mit den harmonisierten Standards oder den angeführten technischen Normen (soweit zutreffend):  
The stipulated safety and public health safety requirements are fulfilled in accordance with the harmonized standards or mentioned technical specifications (as far as applicable):

Die Geräte der Baureihe SGK sind keine Druckgeräte im Sinne der RL 2014/68/EU.  
Ausgelegt nach AD-2000 Merkblättern B0 und N4 (PSmax = 10 bar) und geprüft nach DIN EN 12266-1:2012-06 (Druck- und Dichtheitsprüfung) durchlaufen die Geräte der Baureihe SGK dieselben Prüfungen wie Geräte der Firma Kirchner und Tochter die nach RL 2014/68/EU als Druckgeräte eingestuft werden.  
The devices of the SGK series are no pressure equipment in the sense of Directive 2014/68/EU.  
Designed according to AD-2000 instruction sheets B0 and N4 (PSmax = 10 bar) and tested according to DIN EN 12266-1:2012-06 (pressure and leak test) the devices of the SGK series pass through the same checks as devices from Kirchner und Tochter classified as pressure equipment according to 2014/68/EU.

Laut Stellungnahme zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG des TÜV Rheinland fallen die Geräte nicht unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) bzw. 2014/34/EU. Sie haben keine eigenen Zündquellen. Laut Prüfbericht des TÜV Rheinland mit der Nr. 296/Ex653.00/08 vom 25.09.2008, zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG, dürfen die oben genannten Geräte in Zone 1, Explosionsgruppe IIC eingesetzt werden.  
According to the opinion on applicability of the Directive 94/9/EC by the TÜV Rheinland, the devices do not fall under the scope of Directive 94/9/EC (ATEX) resp. 2014/34/EU. They have no own sources of ignition. According to the test report of TÜV Rheinland with the No. 296/Ex653.00/08 from 25.09.2008, to the applicability of Directive 94/9/EC, the devices mentioned above may be used in Zone 1, explosion group IIC.

Duisburg, 21.09.2016

Torsten Krawczyk  
Geschäftsführer/  
Managing Director

i.V. Stanislaw Wosmiller  
Konstruktion/  
Engineering

A. Kirchner & Tochter GmbH  
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22  
Geschäftsführende Gesellschafterin: Almuth Anne Römer  
Amtsgericht Duisburg  
Dieselstr. 17 · D-47228 Duisburg  
www.kt-flow.de · info@kt-flow.de  
Geschäftsführer: Torsten Krawczyk  
HR B 6458











# Kirchner und Tochter

Durchflussmesstechnik seit 1951



Die Geräte der Firma **Kirchner und Tochter** sind nach den einschlägigen EG/EU CE Richtlinien geprüft.

Auf Anfrage erhalten Sie eine entsprechende Konformitätserklärung. Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. Die aktuell gültige Version unserer Dokumentation finden Sie unter [www.kt-flow.de](http://www.kt-flow.de).

Das **Kirchner und Tochter** QM-System ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Es wird eine systematische Qualitätsverbesserung in ständiger Anpassung an die immer höher werdenden Anforderungen betrieben.

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg  
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: [www.kt-flow.de](http://www.kt-flow.de) · e-mail: [info@kt-flow.de](mailto:info@kt-flow.de)

Version 1.4