



## IFC 070 Quick Start

### Magnetisch-induktiver Messumformer

Electronic Revision ER 4.0.2\_

Die Dokumentation ist nur komplett in Kombination mit der entsprechenden Dokumentation des Messwertaufnehmers.

1 Sicherheitshinweise	3
<hr/>	
2 Installation	4
<hr/>	
2.1 Hinweise zur Installation.....	4
2.2 Lieferumfang .....	4
2.3 Transport .....	5
2.4 Anforderungen vor der Installation.....	5
2.5 Installations-Anforderungen.....	6
2.5.1 Schwingungen.....	6
2.5.2 Magnetfeld .....	6
2.5.3 Einbau des Messumformers.....	7
3 Elektrische Anschlüsse	8
<hr/>	
3.1 Sicherheitshinweise .....	8
3.2 Erdung .....	8
3.3 Signalleitung.....	9
3.4 Anschluss der Signalleitung .....	9
4 Inbetriebnahme	10
<hr/>	
4.1 Anschluss der Batterie.....	10
4.1.1 Interne Batterie.....	10
4.1.2 Externe Batterie .....	11

## Sicherheitszeichen und verwendete Symbole



### **GEFAHR!**

*Dieser Hinweis beschreibt die unmittelbare Gefahr beim Umgang mit Elektrizität.*



### **GEFAHR!**

*Diesen Warnungen ist ausnahmslos zu entsprechen. Selbst eine teilweise Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Gesundheitsschäden bis hin zum Tode führen. Zudem besteht die Gefahr schwerer Schäden am Gerät oder Teilen der Betreiberanlage.*



### **WARNUNG!**

*Durch die auch nur teilweise Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises besteht die Gefahr schwerer gesundheitlicher Schäden. Zudem besteht die Gefahr von Schäden am Gerät oder Teilen der Betreiberanlage.*



### **VORSICHT!**

*Durch die Missachtung dieser Hinweise können Schäden am Gerät oder Teilen der Betreiberanlage entstehen.*



### **INFORMATION!**

*Diese Hinweise beschreiben wichtige Informationen für den Umgang mit dem Gerät.*



### **HANDHABUNG**

- Dieses Symbol deutet auf alle Handhabungshinweise, die vom Bediener in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden müssen.

### ➔ **KONSEQUENZ**

Dieses Symbol verweist auf alle wichtigen Konsequenzen aus den vorangegangenen Aktionen.

## Sicherheitshinweise für den Betreiber



### **VORSICHT!**

*Einbau, Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden. Die regionalen Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften sind unbedingt einzuhalten.*



### **RECHTLICHER HINWEIS!**

*Die Verantwortung hinsichtlich Eignung und bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Geräts liegt allein beim Anwender. Der Lieferant übernimmt keinerlei Haftung bei unsachgemäßer Verwendung durch den Kunden. Unsachgemäße Installation und Betrieb können zum Verlust der Garantie führen. Darüber hinaus gelten die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen", die die Grundlage für den Kaufvertrag bilden.*



### **INFORMATION!**

- Weitergehende Informationen finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM im Handbuch, dem Datenblatt, Sonderhandbüchern, Zertifikaten und auf der Internetseite des Herstellers.
- Wenn Sie das Gerät an den Hersteller oder Lieferanten zurücksenden müssen, füllen Sie das auf der CD-ROM enthaltene Formular aus und legen es dem Gerät bei. Ohne dieses vollständig ausgefüllte Formblatt ist eine Reparatur oder Prüfung beim Hersteller leider nicht möglich.

## 2.1 Hinweise zur Installation



### **INFORMATION!**

Prüfen Sie die Verpackungen sorgfältig auf Schäden bzw. Anzeichen, die auf unsachgemäße Handhabung hinweisen. Melden Sie eventuelle Schäden beim Spediteur und beim örtlichen Vertreter des Herstellers.



### **INFORMATION!**

Prüfen Sie die Packliste, um festzustellen, ob Sie Ihre Bestellung komplett erhalten haben.



### **INFORMATION!**

Prüfen Sie anhand der Typenschilder, ob das gelieferte Gerät Ihrer Bestellung entspricht. Prüfen Sie, ob auf dem Typenschild die korrekte Spannungsversorgung angegeben ist.

## 2.2 Lieferumfang

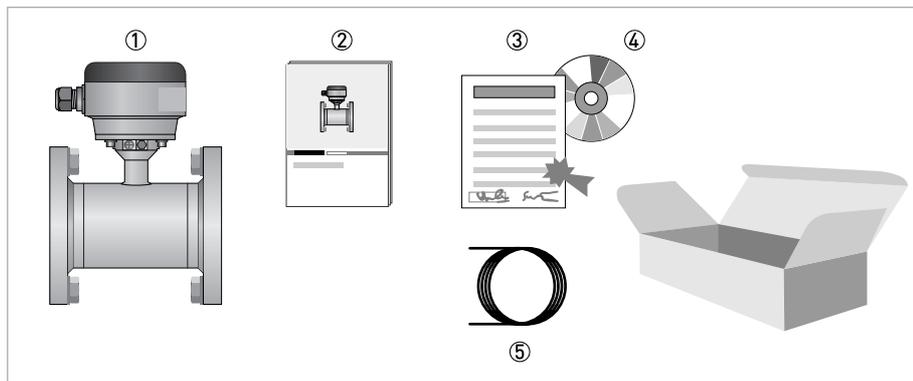


Abbildung 2-1: Lieferumfang

- ① Bestelltes Durchflussmessgerät
- ② Quick Start
- ③ Kalibrierzertifikat
- ④ CD-ROM mit Produktdokumentation
- ⑤ Signalleitung (nur für getrennte Ausführungen)

## 2.3 Transport

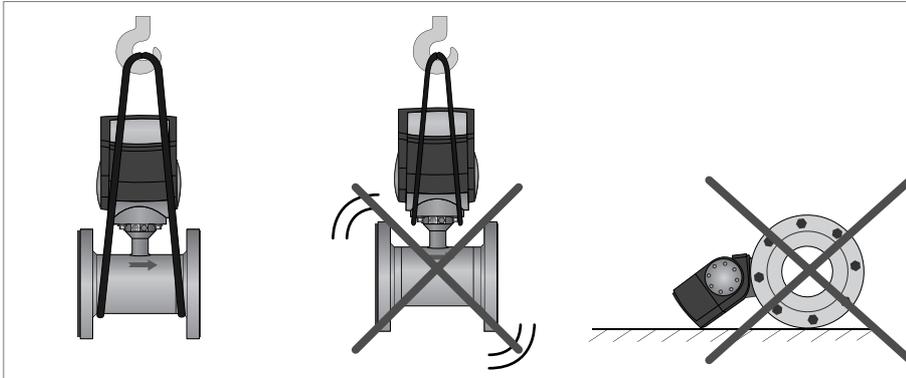


Abbildung 2-2: Transport

## 2.4 Anforderungen vor der Installation

Stellen Sie sicher, dass Ihnen alle erforderlichen Werkzeuge zur Verfügung stehen:

- Innensechskantschlüssel (4 mm)
- Kleiner Schraubendreher
- Schlüssel für Kabelverschraubungen
- Schlüssel für Wandhalterung (nur getrennte Ausführung)
- Drehmomentschlüssel zur Installation des Durchflussmessgeräts in der Rohrleitung

## 2.5 Installations-Anforderungen

### 2.5.1 Schwingungen

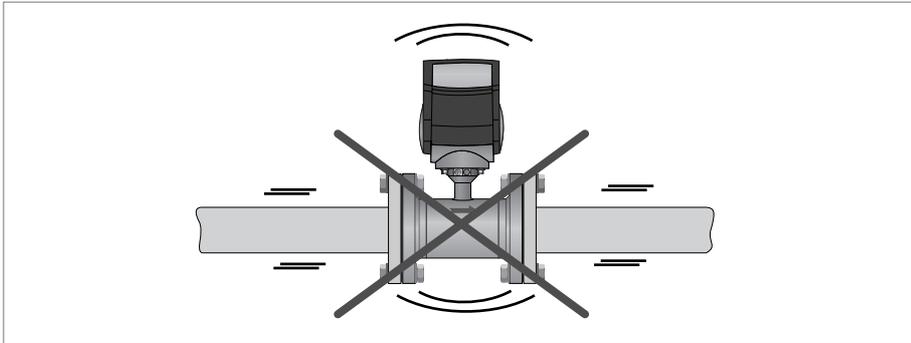


Abbildung 2-3: Schwingungen

### 2.5.2 Magnetfeld

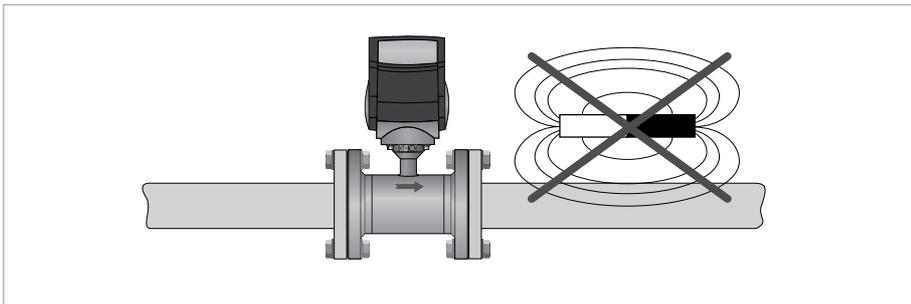


Abbildung 2-4: Magnetfeld

### 2.5.3 Einbau des Messumformers

**INFORMATION!**

*Nur nötig für getrennte Ausführungen.*



- Montieren Sie den Messumformer mit der Montageplatte an der Wand oder am Standrohr.
- Halten Sie den Abstand zwischen dem Messwertaufnehmer und dem Messumformer so gering wie möglich.
- Beachten Sie die Länge des gelieferten Signalkabels.

### 3.1 Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung durchgeführt werden. Beachten Sie die auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Daten.

**GEFAHR!**

Beachten Sie die nationalen Installationsvorschriften!

**WARNUNG!**

Die örtlich geltenden Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften müssen ausnahmslos eingehalten werden. Sämtliche Arbeiten am elektrischen Teil des Messgeräts dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.

**INFORMATION!**

Prüfen Sie anhand der Typenschilder, ob das gelieferte Gerät Ihrer Bestellung entspricht. Prüfen Sie, ob auf dem Typenschild die korrekte Spannungsversorgung angegeben ist.

### 3.2 Erdung

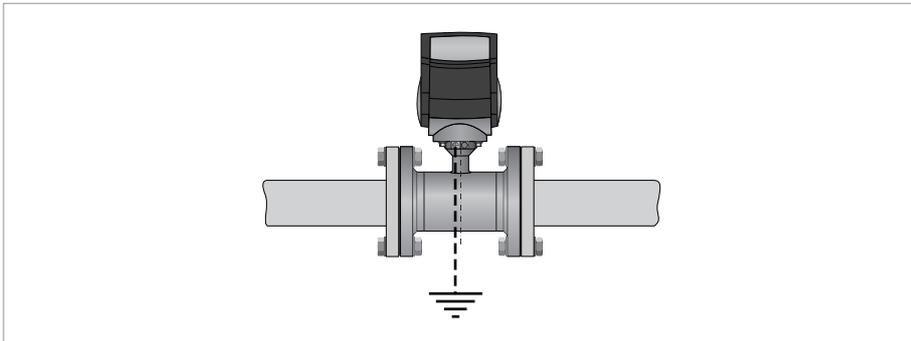


Abbildung 3-1: Erdung

### 3.3 Signalleitung


**VORSICHT!**

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sind immer die mitgelieferten Signalleitungen zu verwenden.


**INFORMATION!**

Sie erhalten ein Signalkabel nur, wenn Sie eine getrennte Ausführung bestellt haben.

### 3.4 Anschluss der Signalleitung


**INFORMATION!**

Das Signalkabel wird nur bei den getrennten Ausführungen verwendet. Zum standardmäßigen KROHNE WSC-Kabel gehören sowohl die Elektrode als auch Feldstromkabel, das optionale Kabel des Typs A/B wird nur für die Elektroden verwendet. In diesem Fall gehört das Feldstromkabel nicht zum Lieferumfang.

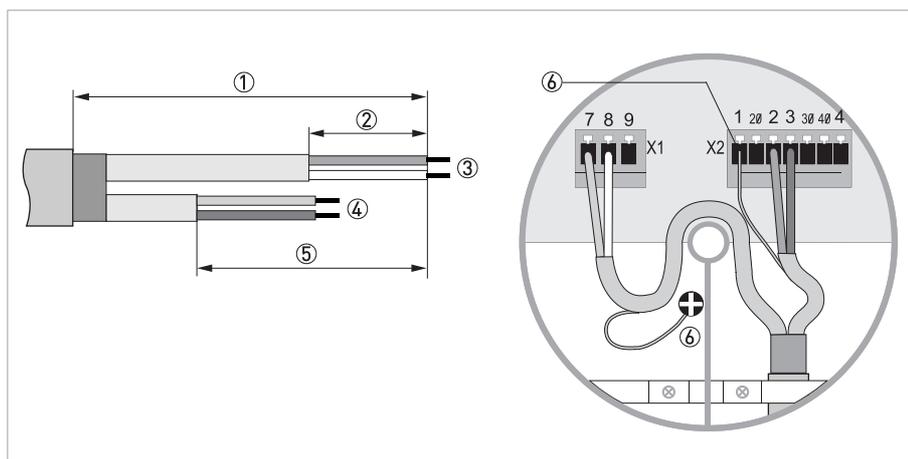


Abbildung 3-2: Kabelanschluss auf der Seite des Messumformers, Standardkabel

- ① Kabellänge: 13 cm / 5"
- ② Kabellänge: 5 cm / 2"
- ③ braunes und weißes Kabel, für Feldstrom
- ④ pinkes und graues Kabel, für Elektrodensignale
- ⑤ Kabellänge: 8 cm / 3"
- ⑥ Abschirmung (Klemme 1 von Stecker X2 + Bügelklemme)



- Bereiten Sie passende Leitungslängen vor (①...③).
- Schließen Sie die Abschirmung an die Bügelklemme, das braune Kabel an Klemme 7 und das weiße Kabel an Klemme 8.
- Schließen Sie die Abschirmung an Klemme 1, das pinke Kabel (weiß im Falle einer Signalleitung vom Typ A oder B) an Klemme 2 und das graue Kabel (rot im Falle einer Signalleitung vom Typ A oder B) an Klemme 3 an.

## 4.1 Anschluss der Batterie



### **VORSICHT!**

Bitte schließen Sie vor der ersten Verwendung die Batterie an; siehe zugehöriges Kapitel je nach Art Ihrer Batterie.

Die Messumformer werden grundsätzlich mit einer nicht angeschlossenen Batterie geliefert.

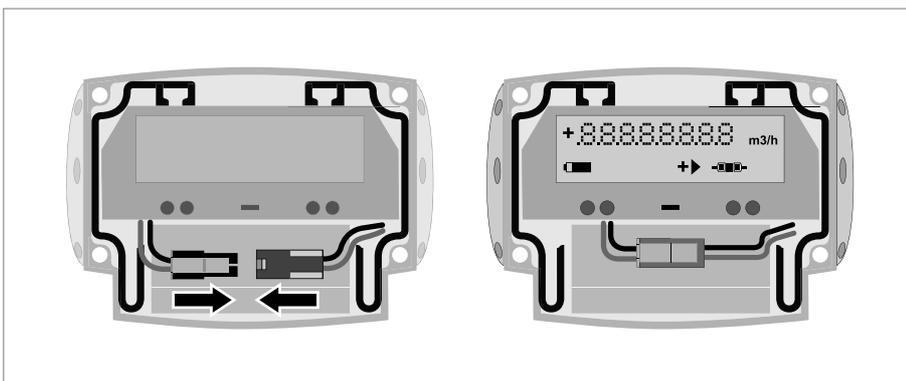


Abbildung 4-1: Anschluss der Batterie

### 4.1.1 Interne Batterie



- Entfernen Sie die Schutzkappe.
- Lösen Sie die 4 Innensechskantschrauben (4 mm).
- Entfernen Sie die Abdeckung.
- Befestigen Sie den Batteriestecker am internen Anschluss des Messumformers.
- Überprüfen Sie, ob die Anzeige aufleuchtet.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf.



### **WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich, dass das Batteriekabel nicht von der Abdeckung eingeklemmt wird.



- Ziehen Sie die 4 Innensechskantschrauben fest.
- Setzen Sie die Schutzkappe wieder auf.



### **INFORMATION!**

Das Gerät arbeitet nun mit den werkseitig eingestellten Parametern.

Weitere Informationen über die Konfiguration dieser Einstellungen finden Sie im Handbuch und/oder der Dokumentation des Messumformers.

### 4.1.2 Externe Batterie



- Entfernen Sie die blaue Schutzkappe.
- Lösen Sie die 4 Innensechskantschrauben (4 mm).
- Entfernen Sie die Abdeckung.
- Entfernen Sie eine der Blindkabelverschraubungen an der Unterseite des Messumformergehäuses.
- Entfernen Sie das Metallband an der Unterseite des Gehäuses (2 Schrauben).
- Führen Sie das Kabel der externen Batterie durch die Öffnung der Verschraubung und befestigen Sie die angebrachte Kabelverschraubung, ohne sie jedoch festzuziehen.
- Ziehen Sie das Kabel bis zur Oberseite der Elektronik.
- Befestigen Sie den Batteriestecker am internen Anschluss des IFC 070-Messumformers
- Überprüfen Sie, ob die Anzeige aufleuchtet.
- Befestigen Sie das Metallband erneut an der Unterseite des Gehäuses.
- Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

**WARNUNG!**

*Vergewissern Sie sich, dass das Batteriekabel nicht von der Abdeckung eingeklemmt wird.*



- Ziehen Sie die 4 Innensechskantschrauben fest.
- Setzen Sie die Schutzkappe wieder auf.

**INFORMATION!**

*Das Gerät arbeitet nun mit den werkseitig eingestellten Parametern.*

*Weitere Informationen über die Konfiguration dieser Einstellungen finden Sie im Handbuch und/oder der Dokumentation des Messumformers.*



## KROHNE Produktübersicht

- Magnetisch-induktive Durchflussmessgeräte
- Schwebekörper-Durchflussmessgeräte
- Ultraschall-Durchflussmessgeräte
- Masse-Durchflussmessgeräte
- Wirbelfrequenz-Durchflussmessgeräte
- Durchflusskontrollgeräte
- Füllstandmessgeräte
- Temperaturmessgeräte
- Druckmessgeräte
- Analysenmesstechnik
- Messsysteme für die Öl- und Gasindustrie
- Messsysteme für seegehende Schiffe

Hauptsitz KROHNE Messtechnik GmbH  
Ludwig-Krohne-Str. 5  
D-47058 Duisburg (Deutschland)  
Tel.: +49 (0)203 301 0  
Fax: +49 (0)203 301 10389  
info@krohne.de

Die aktuelle Liste aller KROHNE Kontakte und Adressen finden Sie unter:  
[www.krohne.com](http://www.krohne.com)

**KROHNE**