

Einbauanleitung **Sensorbaugruppe**

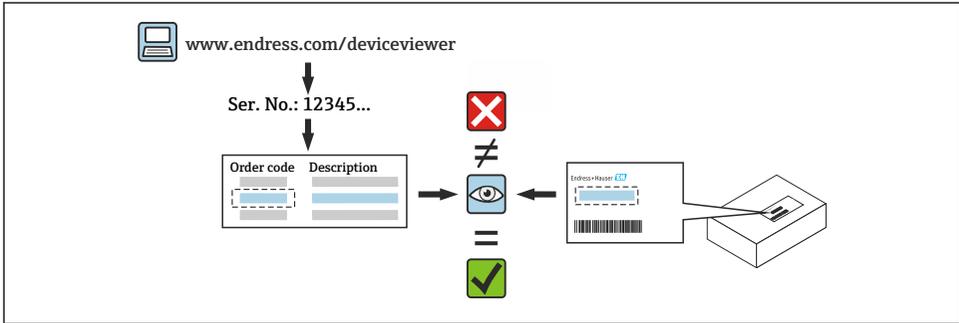
Cerabar, Deltabar



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Eine defekte Einheit nur gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs ersetzen.
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im W@M Device Viewer prüfen, ob das Ersatzteil zum vorliegenden Gerät passt.

 Bei einigen Geräten befindet sich im Inneren des Gerätes eine Ersatzteilübersicht. Ist das Ersatzteilset dort aufgelistet, entfällt die Überprüfung.



2 Reparaturberechtigte Personen

Das Fachpersonal muss folgende Anforderungen für Reparatur, Montage, elektrische Installation und Inbetriebnahme der Geräte erfüllen:

- In Gerätesicherheit ausgebildet.
- Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
- Bei Ex-zertifizierten Geräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.

 Das Fachpersonal, das eine Arbeit vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach der Arbeit.

3 Sicherheitshinweise

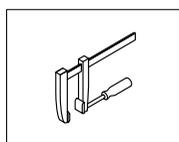
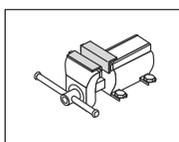
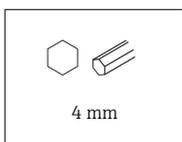
- Die Betriebsanleitung zum Gerät beachten.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur einhalten.
- Gerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Gerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Geräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Geräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Reparatur Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen.

- Vor einem Geräteausbau: Prozess in sicheren Zustand bringen und Leitung von gefährlichen Prozessstoffen befreien.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeitsbeginn: Anlage und Gerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Geräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz! Gerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Gerät sind nicht zulässig.
- Gehäuse nur kurzzeitig öffnen. Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit oder Verunreinigung vermeiden.
- Defekte Dichtungen nur durch Original-Dichtungen von Endress+Hauser ersetzen.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Geräts.
- Gewinde (z. B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) nicht fetten.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Geräts nicht sichergestellt ist: Prüfung nach Abschluss der Arbeiten durchführen (z. B. Hochspannungstest gemäß Herstellerangaben).
- Servicestecker:
 - Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre anschließen.
 - Nur an Servicegeräte von Endress+Hauser anschließen.
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.

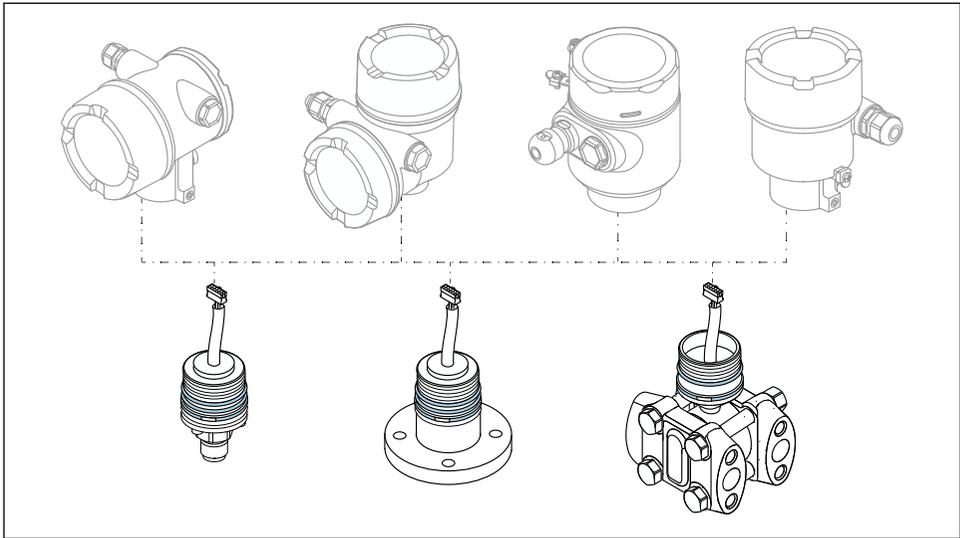


Bei Fragen über Service und Ersatzteile, Endress+Hauser Vertriebsstelle kontaktieren.

4 Werkzeugliste



5 Sensorbaugruppe austauschen



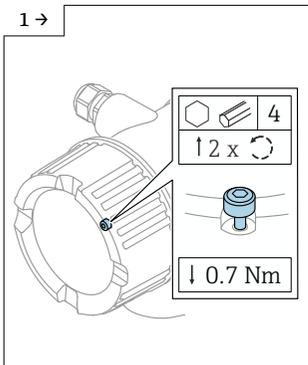
1 Übersicht

5.1 Ausbau der Module

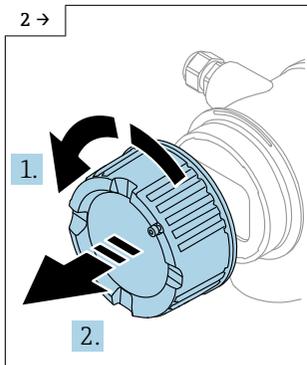
5.1.1 Zweikammergehäuse

Optionale Deckelsicherung und Anzeige demontieren

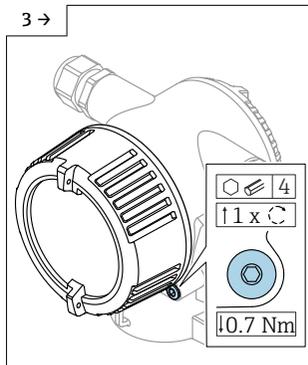
i Anzugsdrehmoment beim Einbau beachten.



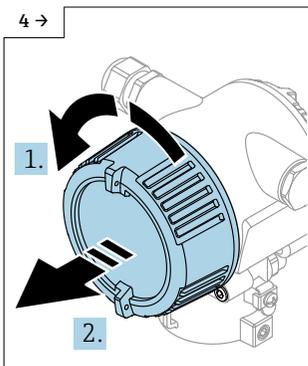
- ▶ Optional: Deckelsicherung.
- ▶ Wenn vorhanden: Deckelsicherungsschraube mit Innensechskantschlüssel lösen.
- ▶ **i** Die Sicherungsschraube darf nicht über den unteren Deckelrand herausstehen. Vor und während dem Zuschrauben des Deckels die Position der Sicherungsschraube beachten.



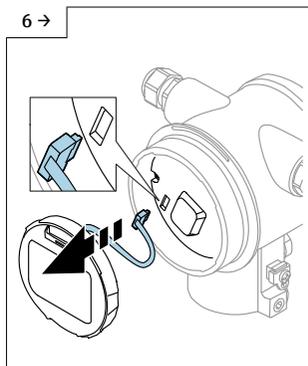
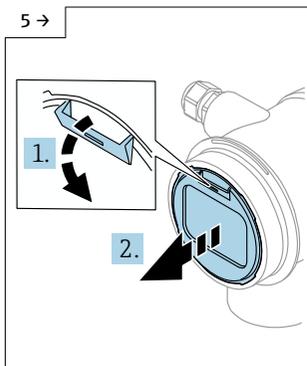
- ▶ Deckel abschrauben.

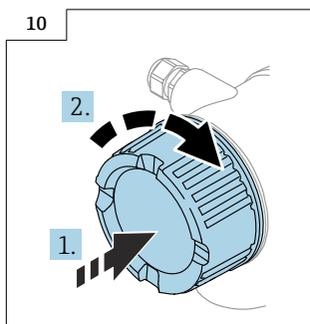
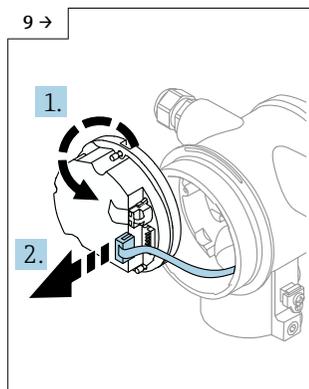
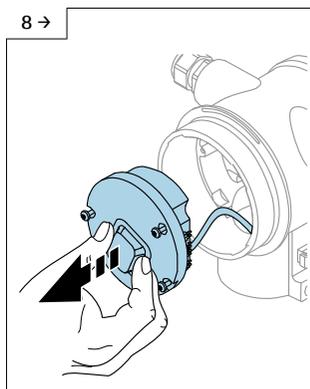
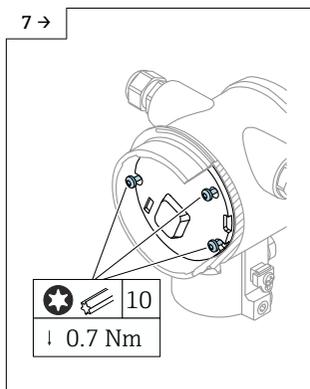


- ▶ Optional: Deckelsicherung Zweikammergehäuse Edelstahl, Feinguss.
- ▶ Spannung zwischen Deckel und Deckelsicherungsschraube lösen. Hierzu Deckelsicherungsschraube in Anzugsrichtung drehen.



- ▶ Deckel abschrauben.

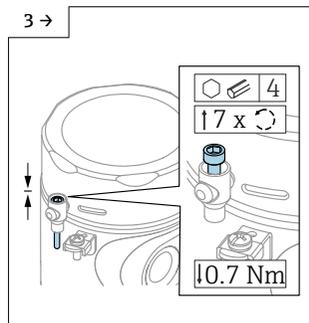
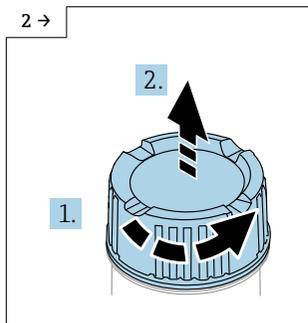
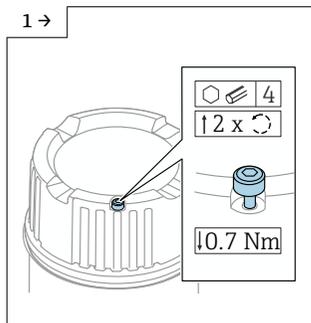




- ▶ Schutz gewährleisten: Deckel wieder fest auf das Gehäuse schrauben.
- ▶ Wenn vorhanden: Deckelsicherungsschraube mit Innensechskantschlüssel festziehen 0,7 Nm (0,52 lbf ft).

5.1.2 Einkammergehäuse

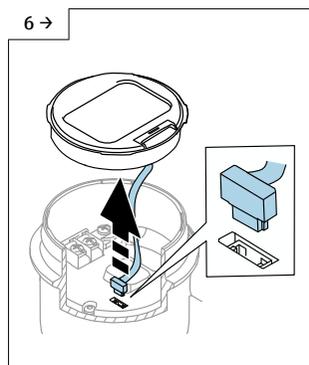
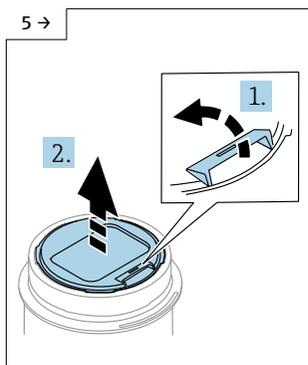
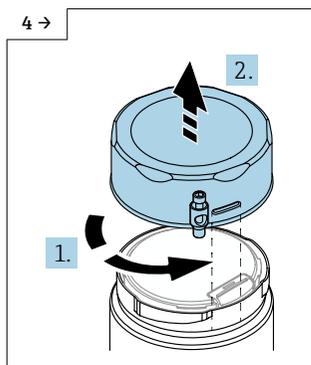
i Anzugsdrehmoment beim Einbau beachten.



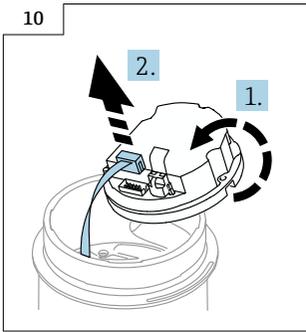
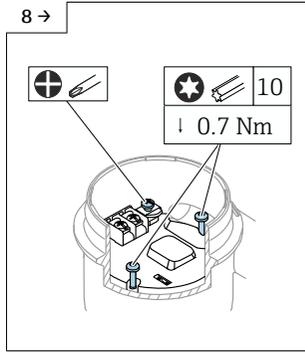
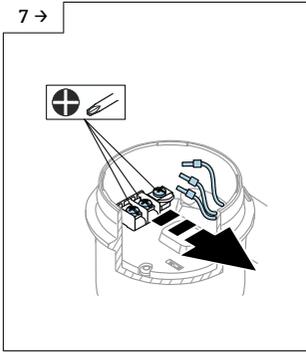
- ▶ Optional: Deckelsicherung.
- ▶ Wenn vorhanden: Deckelsicherungsschraube mit Innensechskantschlüssel lösen.
- ▶ **i** Die Sicherungsschraube darf nicht über den unteren Deckelrand herausstehen (gilt nicht für Einkammergehäuse 316L Hygiene). Vor und während dem Zuschrauben des Deckels die Position der Sicherungsschraube beachten.

▶ Deckel abschrauben.

▶ Optional: Deckelsicherung Einkammergehäuse 316L Hygiene.

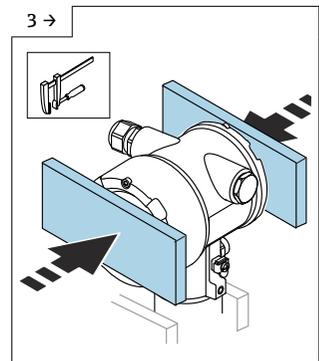
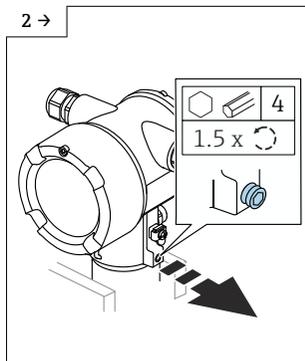
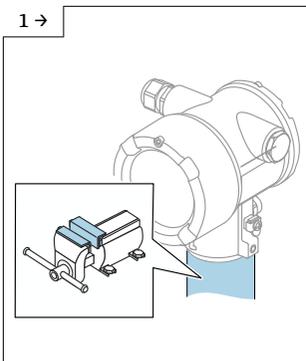


▶ Deckel aufdrehen.



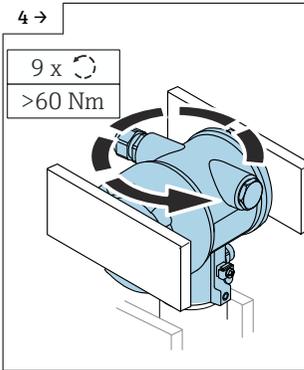
5.2 Gehäuse von der Sensorbaugruppe trennen

Die Vorgehensweise ist für alle Gehäuse- und Sensortypen gleich, im Beispiel: Zweikammergehäuse

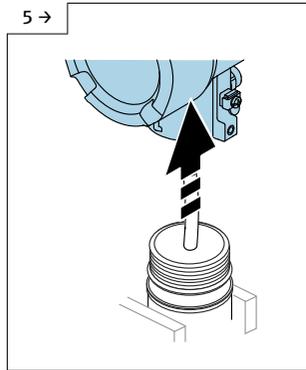


- ▶ Sensorbaugruppe und Gehäuse vor Beschädigung schützen. Schraubstock mit Schutzbacken verwenden.

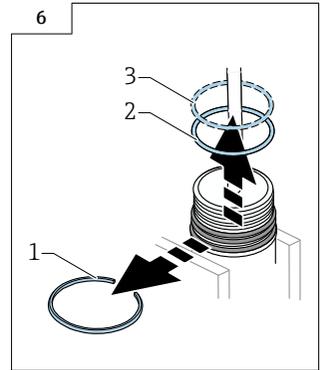
- ▶ Gehäusesicherung nur bei Aluminium- und Edelstahlgehäuse. Nicht bei Kunststoff- und Hygienegehäuse.



- ▶ Gehäuse mit hohem Kraftaufwand (> 60 Nm) mit geeignetem Hilfsmittel abschrauben. Dabei mehrmalige Krafteinwirkung in und gegen die Schraubrichtung anwenden, der Sicherungsring wird dabei bewusst zerstört. Beschichtung des Gehäuses nicht beschädigen.



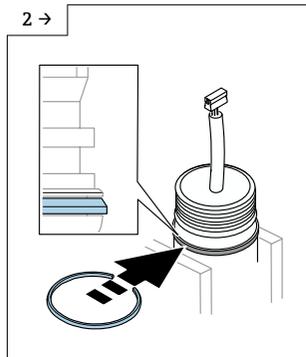
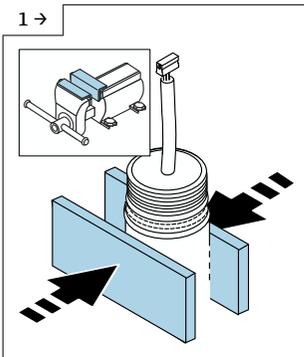
- ▶ Gehäuse vorsichtig von der Sensorbaugruppe abnehmen, das Sensorkabel dabei nicht beschädigen.



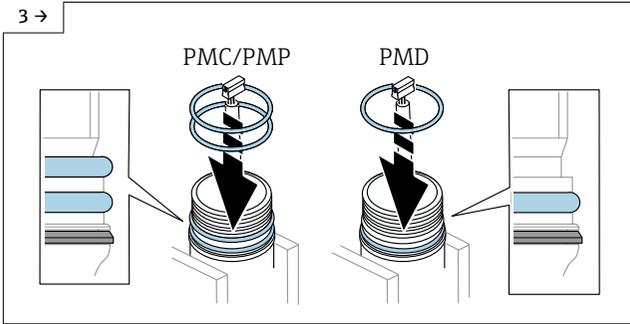
- ▶ O-Ring (2) und Sicherungsring (1) entfernen.
- ▶ Ringfeder (3) bei Kunststoff- und Hygienegehäuse
- ▶ Optional: O-Ring (3) bei Aluminium- und Edelstahlgehäuse zusätzlich entfernen.

5.3 Neue Sensorbaugruppe montieren

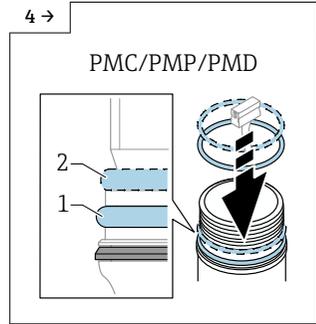
Die Vorgehensweise ist für alle Gehäuse- und Sensortypen gleich, im Beispiel: Zweikammergehäuse



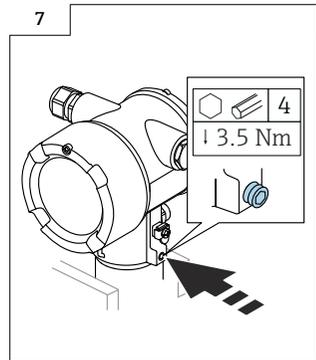
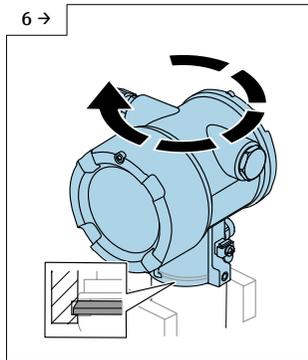
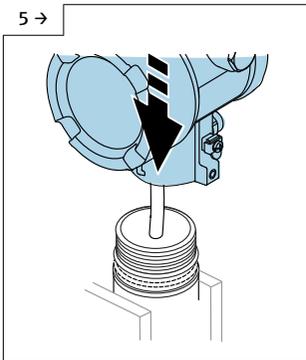
- ▶ Sicherungsring montieren



- ▶ O-Ringe montieren



- ▶ Optional: Kunststoff- und Hygienegehäuse
- ▶ (1) O-Ring montieren
- ▶ (2) Ringfeder montieren



- ▶ Gehäusesicherung nur bei Aluminium- und Edelstahlgehäuse. Nicht bei Kunststoff- und Hygienegehäuse.

5.4 Einbau der Module

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau. Nach dem Zusammenbau ist das Gerät wieder betriebsbereit. Empfehlung: Nullpunkt und Endpunkt abgleichen.

6 Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71716578

www.addresses.endress.com
