

# Betriebsanleitung

Schnittstellenadapter zwischen PC und kommunikationsfähigen VEGA-Geräten

## VEGACONNECT

Drahtgebundener Schnittstellenadapter mit Anschlussbox

USB - HART/I<sup>2</sup>C



Document ID: 66081



**VEGA**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument.....</b>	<b>3</b>
1.1	Funktion .....	3
1.2	Zielgruppe .....	3
1.3	Verwendete Symbolik.....	3
<b>2</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>4</b>
2.1	Autorisiertes Personal .....	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Warnung vor Fehlgebrauch .....	4
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2.5	Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche .....	5
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
3.1	Aufbau.....	6
3.2	Arbeitsweise.....	7
3.3	Bedienung.....	8
3.4	Verpackung, Transport und Lagerung.....	8
<b>4</b>	<b>Anschluss .....</b>	<b>10</b>
4.1	Anschluss an den PC .....	10
4.2	Anschluss des Sensors/Steuergerätes .....	10
<b>5</b>	<b>Anschlussbeispiele .....</b>	<b>12</b>
5.1	Anschluss durch Einsetzen im Gerät.....	12
5.2	Anschluss via HART-Schnittstelle .....	13
5.3	Anschluss via I <sup>2</sup> C-Schnittstelle.....	15
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>16</b>
6.1	Bedienung.....	16
<b>7</b>	<b>Diagnose und Service .....</b>	<b>17</b>
7.1	Instandhalten.....	17
7.2	Softwareupdate.....	17
7.3	Vorgehen im Reparaturfall.....	17
<b>8</b>	<b>Wiederverwertung und Entsorgung.....</b>	<b>18</b>
8.1	Entsorgen.....	18
<b>9</b>	<b>Zertifikate und Zulassungen .....</b>	<b>19</b>
9.1	Zulassungen für Ex-Bereiche .....	19
9.2	Konformität.....	19
9.3	Umweltmanagementsystem.....	19
<b>10</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>20</b>
10.1	Technische Daten.....	20
10.2	Maße.....	21
10.3	Gewerbliche Schutzrechte .....	22
10.4	Licensing information for open source software .....	22
10.5	Warenzeichen .....	22

# 1 Zu diesem Dokument

## 1.1 Funktion

Die vorliegende Anleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für Montage, Anschluss und Inbetriebnahme sowie wichtige Hinweise für Wartung, Störungsbeseitigung, den Austausch von Teilen und die Sicherheit des Anwenders. Lesen Sie diese deshalb vor der Inbetriebnahme und bewahren Sie sie als Produktbestandteil in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich auf.

## 1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Der Inhalt dieser Anleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht und umgesetzt werden.

## 1.3 Verwendete Symbolik



### Document ID

Dieses Symbol auf der Titelseite dieser Anleitung weist auf die Document ID hin. Durch Eingabe der Document ID auf [www.vega.com](http://www.vega.com) kommen Sie zum Dokumenten-Download.



**Information, Hinweis, Tipp:** Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen und Tipps für erfolgreiches Arbeiten.



**Hinweis:** Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur Vermeidung von Störungen, Fehlfunktionen, Geräte- oder Anlagenschäden.



**Vorsicht:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen kann einen Personenschaden zur Folge haben.



**Warnung:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen kann einen ernsthaften oder tödlichen Personenschaden zur Folge haben.



**Gefahr:** Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen wird einen ernsthaften oder tödlichen Personenschaden zur Folge haben.



### Ex-Anwendungen

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise für Ex-Anwendungen.



### Liste

Der vorangestellte Punkt kennzeichnet eine Liste ohne zwingende Reihenfolge.



### Handlungsfolge

Vorangestellte Zahlen kennzeichnen aufeinander folgende Handlungsschritte.



### Entsorgung

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise zur Entsorgung.

## 2 Zu Ihrer Sicherheit

### 2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Dokumentation beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät ist immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein Schnittstellenadapter zur Anbindung eines Windows-PCs an kommunikationsfähige Sensoren.

Detaillierte Angaben zum Anwendungsbereich finden Sie in Kapitel "*Produktbeschreibung*".

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung sowie in den evtl. ergänzenden Anleitungen gegeben.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt.

### 2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Produkt anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z. B. ein Überlauf des Behälters durch falsche Montage oder Einstellung. Dies kann Sach-, Personen- oder Umweltschäden zur Folge haben. Weiterhin können dadurch die Schutzeigenschaften des Gerätes beeinträchtigt werden.

### 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik unter Beachtung der üblichen Vorschriften und Richtlinien. Es darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Gerätes verantwortlich. Beim Einsatz in aggressiven oder korrosiven Medien, bei denen eine Fehlfunktion des Gerätes zu einer Gefährdung führen kann, hat sich der Betreiber durch geeignete Maßnahmen von der korrekten Funktion des Gerätes zu überzeugen.

Der Betreiber ist ferner verpflichtet, während der gesamten Einsatzdauer die Übereinstimmung der erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen mit dem aktuellen Stand der jeweils geltenden Regelwerke festzustellen und neue Vorschriften zu beachten.

Durch den Anwender sind die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handlungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt. Aus Sicherheitsgründen darf nur das vom Hersteller benannte Zubehör verwendet werden.

Um Gefährdungen zu vermeiden, sind die auf dem Gerät angebrachten Sicherheitskennzeichen und -hinweise zu beachten.

## **2.5 Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche**

Bei Anwendungen in explosionsgeschützten Bereichen (Ex) dürfen nur Geräte mit entsprechender Ex-Zulassung eingesetzt werden. Beachten Sie dabei die Ex-spezifischen Sicherheitshinweise. Diese sind Bestandteil der Betriebsanleitung und liegen jedem Gerät mit Ex-Zulassung bei.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau

#### Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Schnittstellenadapter VEGACONNECT 4
- Anschlussbox mit zwei Anschlusskabeln
- USB-Kabel Typ A auf Typ C
- HART-Widerstand
- 2 x Hakenklemmen
- Magnetstift
- Bluetooth-USB-Adapter
- Dokumentation
  - Dieser Betriebsanleitung
  - Ex-spezifischen "Sicherheitshinweisen" (bei Ex-Ausführungen)
  - Ggf. weiteren Bescheinigungen

#### Komponenten

Das VEGACONNECT besteht aus den Komponenten:

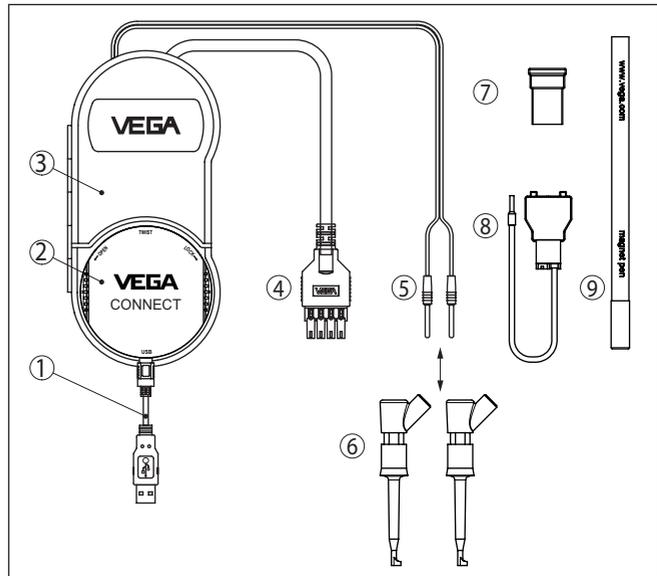


Abb. 1: Aufbau VEGACONNECT

- 1 USB-Kabel Typ A auf Typ C
- 2 VEGACONNECT 4
- 3 Anschlussbox mit Stauraum
- 4 I<sup>2</sup>C-Buskabel
- 5 HART-Kabel mit 2 mm-Steckerstiften
- 6 2 x Hakenklemmen für Kabel mit 2 mm-Steckerstiften
- 7 Bluetooth-USB-Adapter
- 8 HART-Widerstand
- 9 Magnetstift

Auf der Rückseite der Anschlussbox befindet sich ein ausklappbarer Haken, um das Gerät bei fehlender Ablagemöglichkeit, z. B. an ein

Rohr hängen zu können. Zusätzlich sind auch zwei Magnete ins Gehäuse eingelassen, um die Anschlussbox an ferromagnetischen Gegenständen befestigen zu können.

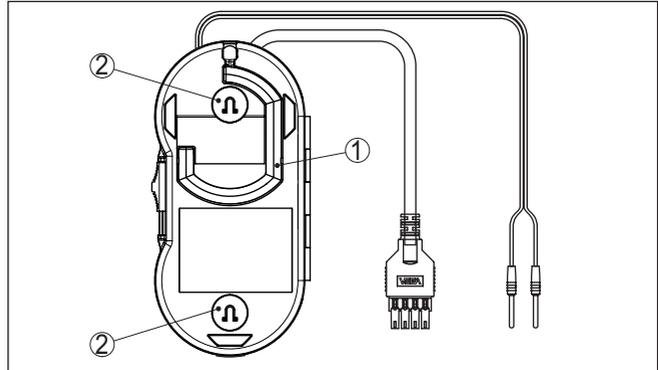


Abb. 2: Aufbau VEGACONNECT

- 1 Ausklappbarer Haken zum Aufhängen des VEGACONNECT
- 2 Magnete zum Befestigen an metallischen Gegenständen

**Typschild**

Das Typschild enthält die wichtigsten Daten zur Identifikation und zum Einsatz des Gerätes:

- Gerätetyp
- Informationen über Zulassungen
- Technische Daten
- Seriennummer des Gerätes
- QR-Code für Gerätedokumentation
- Herstellerinformationen

**Dokumente und Software**

Gehen Sie auf "[www.vega.com](http://www.vega.com)" und geben Sie im Suchfeld die Seriennummer Ihres Gerätes ein.

Dort finden Sie folgendes zum Gerät:

- Auftragsdaten
- Dokumentation
- Software

Alternativ finden Sie alles über Ihr Smartphone:

- QR-Code auf dem Typschild des Gerätes scannen oder
- Seriennummer manuell in die VEGA Tools-App eingeben (kostenfrei verfügbar in den jeweiligen Stores)

**3.2 Arbeitsweise**

**Anwendungsbereich**

Das VEGACONNECT ist ein drahtgebundener Schnittstellenadapter zur Anbindung kommunikationsfähiger VEGA-Geräte an die USB-Schnittstelle eines PCs mit Windows Betriebssystem. Es kann auch als universelles HART-Modem für HART-Sensoren anderer Hersteller eingesetzt werden. Zur Parametrierung dieser Geräte ist eine Bediensoftware wie PACTware mit VEGA-DTM erforderlich.

Das VEGACONNECT kann an alle kommunikationsfähigen VEGA-Geräte mit entsprechender Schnittstelle angeschlossen werden. Dabei werden alle derzeit lieferbaren Elektronikausführungen unterstützt. Jedem VEGACONNECT liegen Anschlusskabel, Adapter und Klammern zum Anschluss an die unterschiedlichen Geräteserien bei. Diese Adapter können Sie im Stauraum der Anschlussbox aufbewahren.

#### **Bluetooth-USB-Adapter**

Der Bluetooth-USB-Adapter ermöglicht die drahtlose Bedienung von VEGA-Sensoren mit einem Windows-PC. Hierfür ist ein im Sensor eingesetztes PLICSCOM mit Bluetooth-Option oder ein Gerät mit integrierter Bluetooth-Funktion erforderlich. Das VEGACONNECT wird in diesem Fall nicht benutzt, die Anschlussbox dient hier lediglich als Aufbewahrungsmöglichkeit für den Bluetooth-USB-Adapter. Weitere Infos zu dieser Anwendung finden Sie in der Betriebsanleitung des PLICSCOM bzw. des Gerätes bei integrierter Bluetooth-Funktion.

#### **Magnetstift**

Der Magnetstift ermöglicht die Bedienung der Tasten eines Bluetooth-PLICSCOM bei geschlossenem Gehäusedeckel mit Sichtfenster. Das VEGACONNECT wird in diesem Fall nicht benutzt, die Anschlussbox dient hier lediglich als Aufbewahrungsmöglichkeit für den Magnetstift. Weitere Infos zu dieser Anwendung finden Sie in der Betriebsanleitung des PLICSCOM.

#### **Funktionsprinzip**

Der Schnittstellenadapter wird über die USB-Schnittstelle mit einem PC verbunden. Er wandelt die Signale und Protokolle der USB-Schnittstelle in das entsprechende Signal/Protokoll des angeschlossenen Gerätes um.

#### **Spannungsversorgung**

Die Spannungsversorgung erfolgt über die USB-Schnittstelle des PCs.

### **3.3 Bedienung**

Die Bedienung erfolgt über einen Windows-PC mit einer Parametrierungssoftware wie PACTware und entsprechendem DTM. Am Gerät selbst gibt es keinerlei Bedienelemente.

### **3.4 Verpackung, Transport und Lagerung**

#### **Verpackung**

Ihr Gerät wurde auf dem Weg zum Einsatzort durch eine Verpackung geschützt. Dabei sind die üblichen Transportbeanspruchungen durch eine Prüfung in Anlehnung an ISO 4180 abgesichert.

Die Geräteverpackung besteht aus Karton, ist umweltverträglich und wieder verwertbar. Bei Sonderausführungen wird zusätzlich PE-Schaum oder PE-Folie verwendet. Entsorgen Sie das anfallende Verpackungsmaterial über spezialisierte Recyclingbetriebe.

#### **Transport**

Der Transport muss unter Berücksichtigung der Hinweise auf der Transportverpackung erfolgen. Nichtbeachtung kann Schäden am Gerät zur Folge haben.

- Transportinspektion** Die Lieferung ist bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu untersuchen. Festgestellte Transportschäden oder verdeckte Mängel sind entsprechend zu behandeln.
- Lagerung** Die Packstücke sind bis zur Montage verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufzubewahren.
- Packstücke, sofern nicht anders angegeben, nur unter folgenden Bedingungen lagern:
- Nicht im Freien aufbewahren
  - Trocken und staubfrei lagern
  - Keinen aggressiven Medien aussetzen
  - Vor Sonneneinstrahlung schützen
  - Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lager- und Transporttemperatur**
- Lager- und Transporttemperatur siehe Kapitel "*Anhang - Technische Daten - Umgebungsbedingungen*"
  - Relative Luftfeuchte 20 ... 85 %

## 4 Anschluss

### 4.1 Anschluss an den PC

#### Anschluss



#### Hinweis:

Installieren Sie zuerst das Softwarepaket "*DTM Collection*", bevor Sie das VEGACONNECT an den PC anschließen.

Zum Anschluss des VEGACONNECT an einen Windows-PC ist eine USB-Schnittstelle (1.1/2.0/3.0) erforderlich. Die Verbindung wird mit dem mitgelieferten USB-Kabel hergestellt. Die Spannungsversorgung des VEGACONNECT erfolgt über die USB-Schnittstelle.

#### DTM Collection

Zum Betrieb des VEGACONNECT wird ein passender Windows-Treiber benötigt, welcher in unserem Softwarepaket "*DTM Collection*" enthalten ist. Dieses Softwarepaket kann auf unserer Homepage kostenfrei heruntergeladen werden. Um die Unterstützung aller Gerätefunktionen sicherzustellen, sollten Sie stets die neueste Version verwenden.

Bei der Installation des Treiberpakets "*VEGA-DTM for Communication*" wird der passende Gerätetreiber automatisch installiert. Beim Anschluss des VEGACONNECT wird die Treiberinstallation selbstständig fertig gestellt und ist ohne Neustart sofort betriebsbereit.

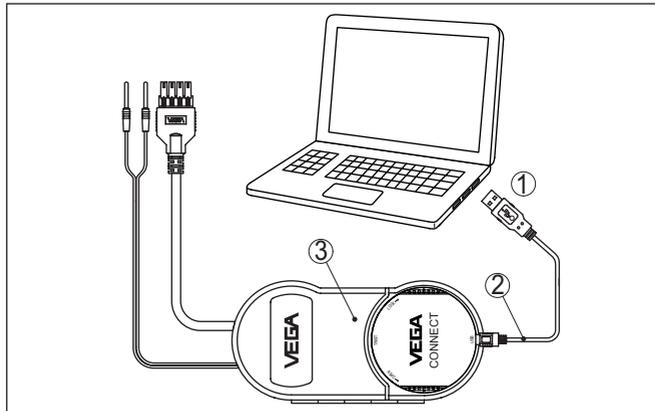


Abb. 3: Elektrischer Anschluss

- 1 USB-Anschluss des PCs
- 2 USB-Kabel Typ A auf Typ C
- 3 Anschlussbox mit VEGACONNECT 4

### 4.2 Anschluss des Sensors/Steuergerätes

Das VEGACONNECT kann an nahezu jedes kommunikationsfähige VEGA-Gerät über unterschiedliche Wege angeschlossen werden.

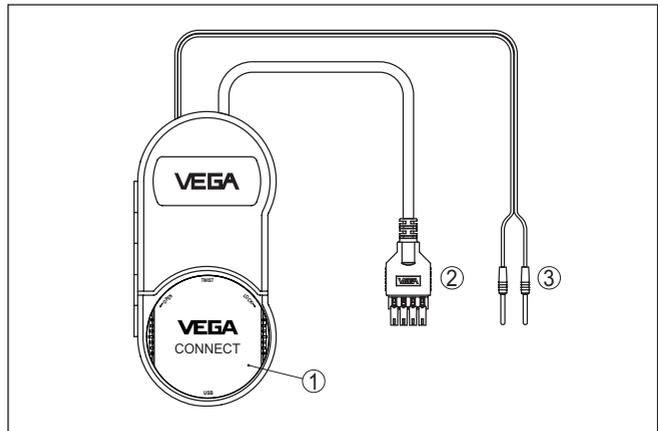


Abb. 4: Anschlussmöglichkeiten

- 1 Anschluss durch Einsetzen in einen plics<sup>®</sup>-Sensor
- 2 Anschluss an Steuergeräte der Serie 600 (I<sup>2</sup>C-Schnittstelle)
- 3 Anschluss an 4 ... 20 mA-Leitung (HART-Protokoll)

**Anschluss durch Einsetzen in den Sensor**

Das VEGACONNECT kann in alle Geräte der plics<sup>®</sup>-Serie direkt eingesetzt werden. In diesem Fall wird das VEGACONNECT aus der Anschlussbox entnommen und anstelle des Anzeige- und Bedienmoduls in das plics<sup>®</sup>-Gerät eingesetzt.

**Anschluss via HART**

Der Anschluss über die Sensorleitung kann bei jedem beliebigen HART-Gerät erfolgen. Je nach Spannungsversorgung/Auswertesystem ist ein zusätzlicher HART-Widerstand erforderlich. Hierzu kann der mitgelieferte HART-Widerstand verwendet werden (Details siehe "Anschlussbeispiele - Anschluss via HART-Schnittstelle").

**Anschluss via I<sup>2</sup>C-Bus**

Das VEGACONNECT kann an die I<sup>2</sup>C-Bus-Schnittstelle aller Steuergeräte der Serie 600 angeschlossen werden (Details siehe "Anschlussbeispiele - Anschluss via I<sup>2</sup>C-Schnittstelle").

## 5 Anschlussbeispiele

### 5.1 Anschluss durch Einsetzen im Gerät

#### plics®-Sensor



Abb. 5: Einsatz in einen plics®-Sensor

- 1 USB-Kabel zum Anschluss an den PC
- 2 plics®-Gerät

#### HART-Sensor mit VEGADIS 81

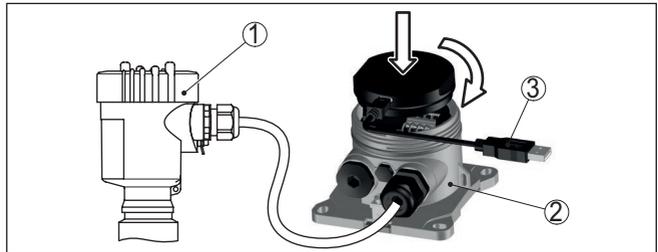


Abb. 6: Einsatz im VEGADIS 81

- 1 HART-Sensor
- 2 VEGADIS 81
- 3 USB-Kabel zum Anschluss an den PC

**HART-Sensor mit VEGADIS 82**

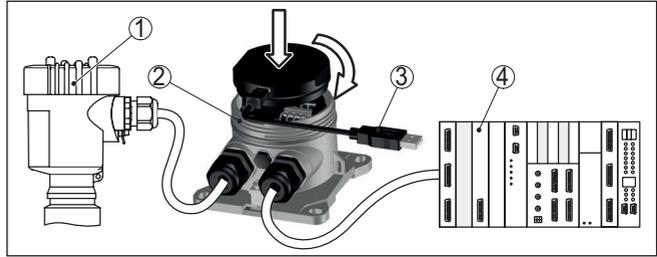


Abb. 7: Einsatz im VEGADIS 82

- 1 HART-Sensor
- 2 VEGADIS 82
- 3 USB-Kabel zum Anschluss an den PC
- 4 Auswertsystem/SPS/Spannungsversorgung

**5.2 Anschluss via HART-Schnittstelle**

**HART-Kommunikation**

Ist der Widerstand des angeschlossenen Auswertsystems kleiner  $230 \Omega$ , wird das digitale Bediensignal stark gedämpft bzw. kurzgeschlossen. Die digitale Kommunikation mit dem PC ist somit nicht mehr möglich. Bei diesen niederohmigen Auswertsystemen muss deshalb ein Widerstand von min.  $230 \Omega$  in die 4 ... 20 mA-Anschlussleitung integriert werden. Der Anschluss des VEGACONNECT kann wahlweise parallel zum Sensor oder über dem Widerstand erfolgen.



**Hinweis:**

Bei einigen Steuergeräten ist ein HART-Widerstand bereits integriert. Diese Geräte haben zusätzlich Anschlussbuchsen zum direkten Anschluss der 2 mm-Steckerstifte.

Beim Einsatz der Steuergeräte VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693 kann der Anschluss nicht über die Sensorleitung erfolgen. Über die I<sup>2</sup>C-Anschlussbuchsen an der Gerätefront kann sowohl das Steuergerät als auch der Sensor parametrierbar werden.

### HART-Sensor an einer SPS

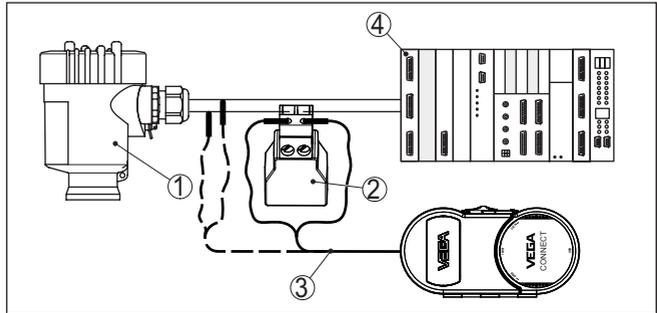


Abb. 8: Anschluss plics®-Serie via HART

- 1 HART-Sensor
- 2 HART-Widerstand 270  $\Omega$  (optional je nach Auswertung)
- 3 Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften und Klemmen
- 4 Auswertsystem/SPS/Spannungsversorgung



#### Information:

Der Anschluss des VEGACONNECT erfolgt direkt über die 2 mm-Buchsen des mitgelieferten HART-Widerstandes. Alternativ kann das VEGACONNECT auch parallel zum Sensor angeschlossen werden (gestrichelte Linie).

### HART-Sensor mit VEGATRENN

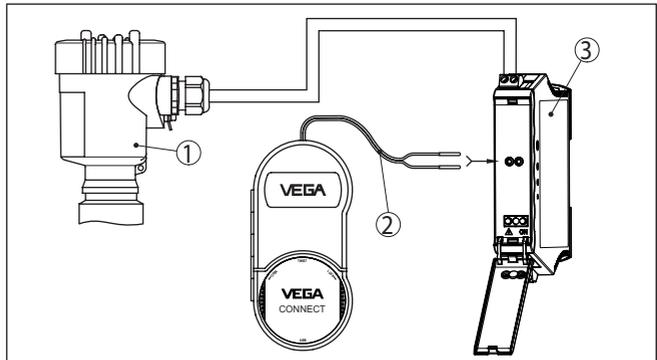


Abb. 9: Anschluss plics®-Serie via HART an einem VEGATRENN

- 1 HART-Sensor
- 2 Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften
- 3 VEGATRENN 141, 142, 151, 152

**HART-Sensor mit VEGAMET**

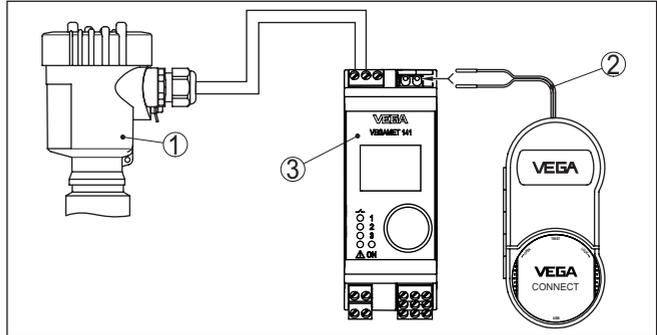


Abb. 10: Anschluss plics®-Serie via HART an einem VEGAMET

- 1 HART-Sensor
- 2 Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften
- 3 VEGAMET

**5.3 Anschluss via I<sup>2</sup>C-Schnittstelle**

**Steuergeräte Serie 600**

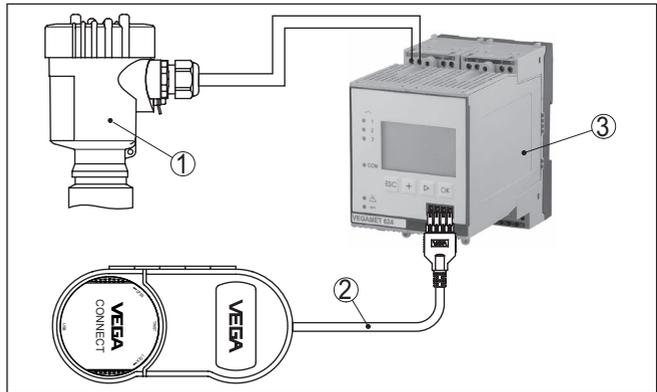


Abb. 11: Anschluss Steuergeräte Serie 600 via I<sup>2</sup>C-Schnittstelle

- 1 Sensor
- 2 I<sup>2</sup>C-Anschlusskabel
- 3 VEGAMET/VEGASCAN Serie 600



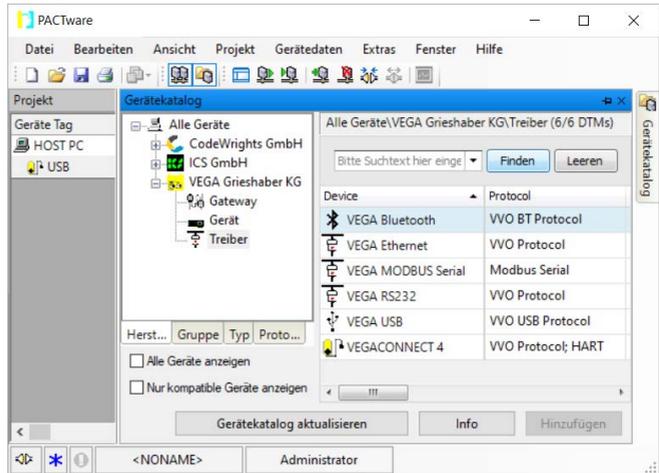
**Hinweis:**

Die Kommunikation mit dem Sensor erfolgt ebenfalls über die frontseitige I<sup>2</sup>C-Schnittstelle des Steuergerätes. Der Anschluss des VEGACONNECT direkt an die 4 ... 20 mA-Sensorleitung ist nicht möglich.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Bedienung

Der Einsatz und die Bedienung sind in der Betriebsanleitung des entsprechenden Sensors/Steuergerätes und dessen Online-Hilfe beschrieben.



#### Information:

Den VEGACONNECT-DTM finden Sie im Gerätecatalog unter der Gruppe "Treiber". Beim Hinzufügen eines HART-Sensors erscheint zusätzlich das Fenster "Kanalauswahl", in welchem Sie die Verbindungsart auswählen müssen (Anschluss via HART oder I<sup>2</sup>C).

## 7 Diagnose und Service

### 7.1 Instandhalten

#### Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist im Normalbetrieb keine besondere Wartung erforderlich.

#### Reinigung

Die Reinigung trägt dazu bei, dass Typschild und Markierungen auf dem Gerät sichtbar sind.

Beachten Sie hierzu folgendes:

- Nur Reinigungsmittel verwenden, die Gehäuse, Typschild und Dichtungen nicht angreifen
- Nur Reinigungsmethoden einsetzen, die der Geräteschutzart entsprechen

### 7.2 Softwareupdate

Ein Update der Gerätesoftware ist über die USB-Schnittstelle möglich.

Dazu sind folgende Komponenten erforderlich:

- PC/Notebook mit PACTware/DTM
- Aktuelle Gerätesoftware als Datei

Die aktuelle Gerätesoftware sowie detaillierte Informationen zur Vorgehensweise finden Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage.



#### Vorsicht:

Geräte mit Zulassungen können an bestimmte Softwarestände gebunden sein. Stellen Sie deshalb sicher, dass bei einem Softwareupdate die Zulassung wirksam bleibt.

Detaillierte Informationen finden Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage.

### 7.3 Vorgehen im Reparaturfall

Ein Geräterücksendeblatt sowie detaillierte Informationen zur Vorgehensweise finden Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage. Sie helfen uns damit, die Reparatur schnell und ohne Rückfragen durchzuführen.

Gehen Sie im Reparaturfall wie folgt vor:

- Für jedes Gerät ein Formular ausdrucken und ausfüllen
- Das Gerät reinigen und bruch sicher verpacken
- Das ausgefüllte Formular und eventuell ein Sicherheitsdatenblatt außen auf der Verpackung anbringen
- Adresse für Rücksendung bei der für Sie zuständigen Vertretung erfragen. Sie finden diese auf unserer Homepage.

## 8 Wiederverwertung und Entsorgung

### 8.1 Entsorgen



Führen Sie das Gerät einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Entfernen Sie zuvor eventuell vorhandene Batterien, sofern sie aus dem Gerät entnommen werden können und führen Sie diese einer getrennten Erfassung zu.

Sollten personenbezogene Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät gespeichert sein, löschen Sie diese vor der Entsorgung.

Sollten Sie keine Möglichkeit haben, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, so sprechen Sie mit uns über Rücknahme und Entsorgung.

## 9 Zertifikate und Zulassungen

### 9.1 Zulassungen für Ex-Bereiche

Für das Gerät bzw. die Geräteserie sind zugelassene Ausführungen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verfügbar oder in Vorbereitung.

Die entsprechenden Dokumente finden Sie auf unserer Homepage.

### 9.2 Konformität

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden landesspezifischen Richtlinien bzw. technischen Regelwerke. Mit der entsprechenden Kennzeichnung bestätigen wir die Konformität.

Die zugehörigen Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Homepage.

### 9.3 Umweltmanagementsystem

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der vordringlichsten Aufgaben. Deshalb haben wir ein Umweltmanagementsystem eingeführt mit dem Ziel, den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern. Das Umweltmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Helfen Sie uns, diesen Anforderungen zu entsprechen und beachten Sie die Umwelthinweise in den Kapiteln "*Verpackung, Transport und Lagerung*", "*Entsorgen*" dieser Betriebsanleitung.

## 10 Anhang

### 10.1 Technische Daten

#### Hinweis für zugelassene Geräte

Für zugelassene Geräte (z. B. mit Ex-Zulassung) gelten die technischen Daten in den entsprechenden Sicherheitshinweisen. Diese können in einzelnen Fällen von den hier aufgeführten Daten abweichen.

Alle Zulassungsdokumente können über unsere Homepage heruntergeladen werden.

#### Werkstoffe und Gewichte

##### Werkstoffe

– Gehäuse Anschlussbox	PBT/PC Blend
– VEGACONNECT 4	PPE
Gewicht inkl. Leitungen/Zubehör	333 g (0.74 lbs)

#### Elektrische Daten

Spannungsversorgung aus USB-Schnittstelle 5 V

Max. Leistungsaufnahme	500 mW
Galvanische Trennung zwischen	– HART - USB – I <sup>2</sup> C-Bus - USB

#### Umgebungsbedingungen

Zulässige Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Lager- und Transporttemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

#### Elektrische Schutzmaßnahmen

##### Schutzart

– Anschlussbox	IP20, NEMA TYPE 1
– VEGACONNECT 4	IP40, NEMA TYPE 1

#### Anschlusskabel

##### USB-Kabel

– Anschluss an	USB-Schnittstelle des PCs
– Kabellänge	200 cm (78 in)
– Steckverbindung	Stecker USB-A - Stecker USB-C
– Kabelisolation	min. 0,65 mm (0.256 in)

##### I<sup>2</sup>C-Buskabel

– Anschluss an	I <sup>2</sup> C-Bus-Schnittstelle
– Kabellänge	30 cm (11,8 in)
– Steckverbindung	I <sup>2</sup> C-Bus-Stecker

##### Kabel mit 2 mm-Steckerstiften

– Anschluss an	CONNECT-Buchsen, HART-Widerstand/-Leitung
– Kabellänge	150 cm (59 in)

– Steckverbindung 2 x 2 mm-Stiftstecker

---

**HART-Widerstand**

---

Widerstand	270 Ω
Toleranz	5 %
Leistung	1 W

---

**Bluetooth-USB-Adapter**

---

Technische Daten siehe beiliegende Anleitung

**10.2 Maße**

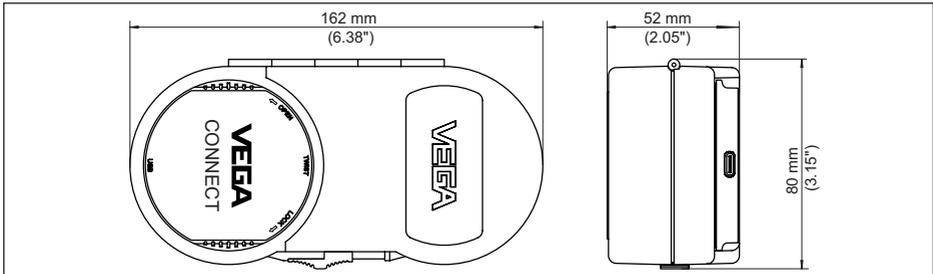


Abb. 12: Maße VEGACONNECT

### 10.3 Gewerbliche Schutzrechte

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://www.vega.com).

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web [www.vega.com](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站[www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 10.4 Licensing information for open source software

Open source software components are also used in this device. A documentation of these components with the respective license type, the associated license texts, copyright notes and disclaimers can be found on our homepage.

### 10.5 Warenzeichen

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer/Urheber.

**INDEX****A**

Anschluss 11

**D**

Dokumentation 7

DTM 7, 16

DTM Collection 10

**F**

Foundation Fieldbus 8

**H**

HART 8

– Modem 7

– Widerstand 11, 13

**I**

I<sup>2</sup>C-Schnittstelle 11

**O**

Online-Hilfe 16

**P**

PACTware 7, 16

Profibus PA 8

**Q**

QR-Code 7

**R**

Reparatur 17

**S**

Schnittstellenadapter 7

Seriennummer 7

Spannungsversorgung 8, 10

SPS 14

**T**

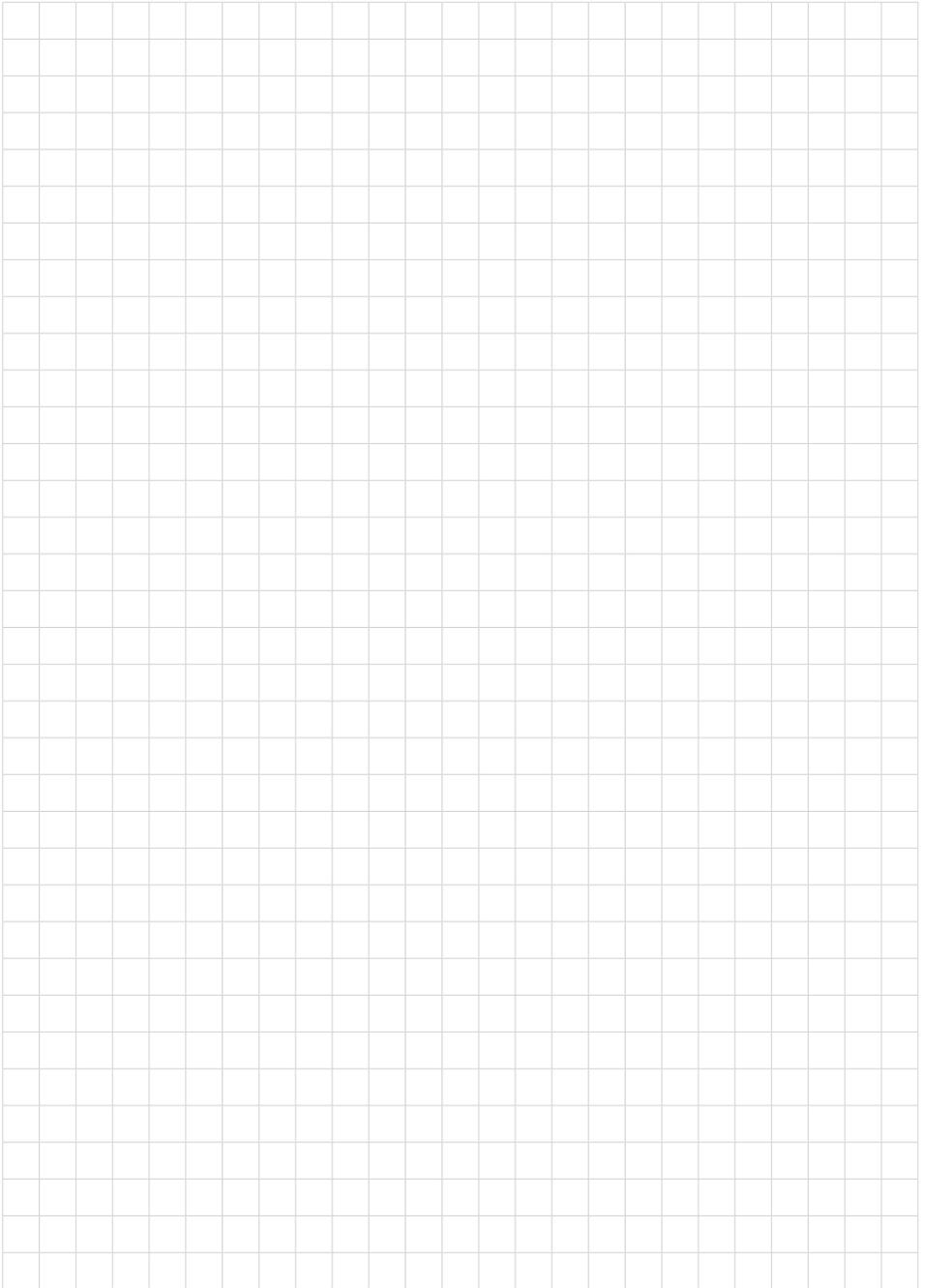
Treiber 10

Typschild 7

**U**

USB 10





66081-DE-221103





Druckdatum:

# VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.  
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2022



66081-DE-221103

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0  
E-Mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)