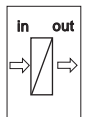
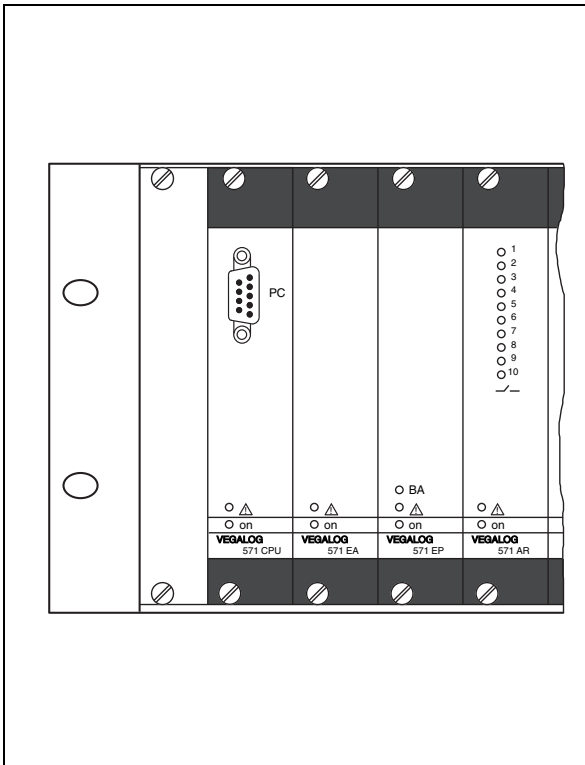


Betriebsanleitung

VEGALOG 571

CPU und Baugruppenträger



Inhaltsverzeichnis

1 Zu diesem Dokument

1.1	Funktion	4
1.2	Zielgruppe.	4
1.3	Verwendete Symbolik	4

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1	Autorisiertes Personal	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Warnung vor Fehlgebrauch	5
2.4	CE-Konformität	5
2.5	Umwelthinweise.	6

3 Produktbeschreibung

3.1	Aufbau	7
3.2	Arbeitsweise	7
3.3	Bedienung	8
3.4	Lagerung und Transport.	8

4 Montieren

4.1	Allgemeine Hinweise	10
4.2	Baugruppenträger	10
4.3	Federleisten montieren.	11
4.4	Codierung.	12

5 An die Spannungsversorgung anschließen

5.1	Allgemeine Anschlusshinweise.	14
5.2	Zusätzliche Hinweise für Ex-Anwendungen.	15
5.3	Anschlussplan.	16

6 In Betrieb nehmen

6.1	Anzeige- und Bedienelemente	19
6.2	Steckkartentypen.	19
6.3	Inbetriebnahmevoraussetzungen	23
6.4	PACTware™ starten	23
6.5	Projekt erstellen.	24
6.6	Beispielprojekte.	25
6.7	Parametrierung	27

7 Instandhalten und Störungen beseitigen

7.1	Wartung	31
7.2	Störungen beseitigen.	31
7.3	Das Gerät reparieren.	32

8 Ausbauen

8.1 Ausbauschritte	33
8.2 Entsorgen	33

9 Anhang

9.1 Technische Daten	34
9.2 Maße	36

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für eine schnelle Inbetriebnahme und einen sicheren Betrieb. Lesen Sie diese deshalb vor der Inbetriebnahme.

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



Information, Tipp, Hinweis

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein schwerer Geräteschaden die Folge sein.

Gefahr: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann eine ernsthafte Verletzung von Personen und/oder eine Zerstörung des Gerätes die Folge sein.



Ex-Anwendungen

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise für Ex-Anwendungen.



Liste

Der vorangestellte Punkt kennzeichnet eine Liste ohne zwingende Reihenfolge.



Handlungsschritt

Dieser Pfeil kennzeichnet einen einzelnen Handlungsschritt.



Handlungsfolge

Vorangestellte Zahlen kennzeichnen aufeinander folgende Handlungsschritte.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Eingriffe darüber hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das VEGALOG 571 ist eine modulare Auswertzentrale für vielfältige Messaufgaben, z.B. in der Füllstand-, Prozessdruck- und Differenzdruckmessung.

2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z.B. ein Überlauf des Behälters oder Schäden an Anlagenteilen durch falsche Montage oder Einstellung.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das VEGALOG 571 CPU entspricht dem Stand der Technik unter Beachtung der üblichen Vorschriften und Richtlinien. Durch den Anwender sind die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die landesspezifischen Installationsstandards (z.B. in Deutschland die VDE-Bestimmungen) sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

2.5 CE-Konformität

Die VEGALOG 571 CPU(Ex)-Einschubkarte ist CE-konform zu EMVG (89/336/EWG) und NSR (73/23/EWG).

Die Konformität wurde nach folgenden Normen bewertet:

- EMVG:
 - Emission EN 50081-2
 - Immission EN 50082-1
- NSR: EN 61010

2.6 Umwelthinweise

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 dieser Betriebsanleitung:

- Kapitel "*Lagerung und Transport*"
- Kapitel "*Entsorgen*"

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- 19"-Einschubkarte VEGALOG 571 CPU
- 19"-Baugruppenträger mit integrierter Busplatine
- Federleisten mit Kartenführungen, Schrauben und Co-dierstiften (optional)
- Dokumentation
 - dieser Betriebsanleitung
 - Ex-spezifischen "*Sicherheitshinweisen*" (bei Ex-Ausführungen)
 - ggfs. weiteren Bescheinigungen

Eine Auswertzentrale VEGALOG 571 besteht aus einer CPU, einer oder mehreren Peripheriekarten sowie einem Netzteil, die in den 19"-Baugruppenträger BGT LOG 571 eingesteckt werden. CPU und Peripheriekarten sind als Steckkarten im Europakartenformat (DIN 41494) mit 5 TE-Breite (25,4 mm) ausgeführt. Die Versorgungsspannung der Karten mit 24 V DC wird z.B. über ein Netzteil VEGASTAB 593 bereitgestellt. Der Baugruppenträger mit einer Breite von 84 TE und einer Höhe von 3 HE entspricht dem 19"-Standardformat, verfügt aber über eine integrierte LOGBUS-Platine für die Kommunikation der Karten untereinander.

Im Maximalausbau besteht ein VEGALOG aus zwei übereinander montierten Baugruppenträgern mit insgesamt einer CPU, 31 Peripheriekarten und einem Netzteil. Dabei können bis zu 255 Messstellen eingerichtet werden.

3.2 Arbeitsweise

Einsatzbereich

Das VEGALOG 571 ist eine modulare Auswertzentrale für vielfältige Messaufgaben, z.B. in der Füllstand-, Prozessdruck- und Differenzdruckmessung.

Passend zur Messaufgabe und den individuellen Anforderungen wird das VEGALOG 571 aus mehreren Steckkarten zusammengestellt. Hierzu stehen eine CPU-Karte und verschiedene Ein-/Ausgangskarten zur Verfügung, die in einen 19"-Baugruppenträger eingesteckt werden.

Funktionsprinzip

Zur Erfüllung dieser Messaufgaben versorgt das VEGALOG 571 die angeschlossenen Sensoren und wertet deren analoge/digitale Messsignale oder Schaltbefehle aus. Die Peripherie-

karten übernehmen diese Versorgung sowie die Aufbereitung der Messsignale für die Auswertung. Die Auswertung erfolgt in der CPU über eine spezielle Software, die sich aus Funktionsbausteinen (FB), Eingangsbausteinen (EB) und Ausgangsbausteinen (AB) zusammensetzt. Die Eingangsbausteine nehmen die Messsignale auf, die Ausgangsbausteine stellen sie über die Hardwareausgänge der Peripheriekarten bzw. der CPU zur Verfügung. Die Kommunikation der einzelnen Karten untereinander erfolgt über ein eigenständiges Bussystem (LOGBUS).

Eingangsseitig stehen 0/4 ... 20 mA-Stromeingänge oder Profibus PA-Eingänge zur Verfügung. Ausgangsseitig gibt es Relais- oder Stromausgänge. Zusätzlich sind digitale Ausgangskarten für Ethernet, Profibus, Modbus, Interbus und RS232/ASCII erhältlich.

Versorgung

Die Spannungsversorgung übernimmt ein 19"-Netzteil vom Typ VEGASTAB. Detaillierte Angaben zur Spannungsversorgung entnehmen Sie bitte den "*Technischen Daten*" im "*Anhang*".

3.3 Bedienung

Die Bedienung des VEGALOG 571 erfolgt über einen PC, welcher über die RS232-Schnittstelle der CPU angeschlossen werden kann. Alternativ ist der Anschluss via Ethernet und VEGACOM 558 möglich.

Die Bediensoftware PACTware™ mit den dazugehörigen DTMs wird unter Windows™ installiert und ermöglicht das einfache Konfigurieren von Messeinrichtungen sowie das Parametrieren der angeschlossenen VEGA-Sensoren. Hierzu bietet PACTware™ eine übersichtliche Bedienoberfläche mit Menüstruktur, Fenstertechnik und graphischer Unterstützung. Weiterhin ist eine Online-Hilfe verfügbar, welche die angebotenen Funktionen und Parametriermöglichkeiten beschreibt. Für frühere VEGALOG-Systeme mit CPU Software 1.xx muss zur Bedienung die Vorgängersoftware VVO (VEGA Visual Operating) verwendet werden.

3.4 Lagerung und Transport

Verpackung

Ihr Gerät wurde auf dem Weg zum Einsatzort durch eine Verpackung geschützt. Dabei sind die üblichen Transportbeanspruchungen durch eine Prüfung nach DIN EN 24180 abgesichert.

Bei Standardgeräten besteht die Verpackung 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.

Lager- und Transporttemperatur

- Lager- und Transporttemperatur siehe "*Anhang - Technische Daten - Umgebungsbedingungen*"
- Relative Luftfeuchte 20 ... 85 %

4 Montieren

4.1 Allgemeine Hinweise

Die Steckkarten des VEGALOG 571 können ausschließlich in den 19"-Baugruppenträger BGT LOG 571 eingebaut werden. Dieser verfügt über eine spezielle Busplatine zur Datenübertragung zwischen der CPU und den einzelnen Peripheriekarten (LOGBUS). Der Baugruppenträger ist zum Einbau in einen Schaltschrank oder 19"-Gehäuse vorgesehen.

Die Steckposition für die einzelnen Karten ist zunächst frei wählbar, das System speichert beim Einschalten die Kartenpositionen.



Hinweis:

Die Steckpositionen sollten nach der Parametrierung nicht mehr verändert werden, da sonst bereits eingerichtete Messstellen neu konfiguriert werden müssen.

4.2 Baugruppenträger

Durch die Steckverbinder auf der Busplatine ergibt sich ein festes Raster zum Einsatz der Steckplätze. Dadurch ist gewährleistet, dass jede Steckkarte sowohl in ihre Federleiste als auch in ihre LOGBUS-Buchse gesteckt wird.

- Anzahl Teileinheiten (TE)
 - 84 TE, davon eine 4 TE-Blindplatte auf Steckplatz 1
- Breite der Steckkarten
 - 5 TE für CPU- und Peripheriekarten
 - 10 TE für VEGASTAB 593
- Anzahl der Steckkarten im BGT LOG 571
 - max. 16 Stück (z.B. 1x VEGASTAB 693, 1x CPU und 13x Peripheriekarten)

Im Maximalausbau besteht ein VEGALOG 571 aus zwei vollbestückten Baugruppenträgern, die über eine steckbare Busleitung miteinander verbunden sind (siehe "Kapitel *Elektrischer Anschluss*"). Da die Busleitung nicht verlängert werden darf, müssen beide Baugruppenträger direkt übereinander montiert werden.

**Hinweis:**

In folgenden Fällen wird empfohlen, einen 19"-Lüfter zu montieren, um einer Temperaturerhöhung im VEGALOG entgegenzuwirken.

- Wenn mehr als ein Baugruppenträger übereinander angeordnet werden
- Wenn im Bereich des Baugruppenträgers keine Luftzirkulation stattfinden kann
- Bei erhöhten Umgebungstemperaturen

4.3 Federleisten montieren

Der Baugruppenträger BGT LOG 571 wird komplett zusammengebaut geliefert. Zum Einbau der einzelnen Steckkarten müssen an den gewünschten Stellen Steckplätze eingerichtet werden. Ein Steckplatz besteht aus:

- einer Federleiste nach DIN 41612, Bauform F, 48-polig
- zwei Befestigungsschrauben
- zwei Codierstiften
- zwei Kartenführungen

Die Federleiste ist in folgenden Anschlussarten lieferbar:

- Wire-Wrap Standard Anschluss 1,0x1,0 mm
- Flachsteckeranschluss 2,8x0,8 mm
- Termi-Point Standard Anschluss 1,6x0,8 mm
- Lötanschluss
- Schraubklemmen 0,5 mm²

Wird das VEGALOG 571 komplett mit Baugruppenträger und Peripheriekarten ausgeliefert, sind die Steckplätze komplett montiert und die Spannungsversorgung für die einzelnen Karten bereits durchgeschleift. Bei Teilbestellungen oder Erweiterungen müssen Sie die Federleisten an der gewünschten Position mittels der beigefügten Schrauben montieren. Ebenso müssen die Kartenführungen an den entsprechenden Stellen eingeklipst werden. Stellen Sie abschließend noch die 24 V-Spannungsversorgung her, die Belegung finden Sie im Kapitel "*An die Spannungsversorgung anschließen*".

**Tipp:**

Legen Sie die Position der einzelnen Karten bereits jetzt fest und stecken Sie die Codierstifte wie im Kapitel "*Codierung*" beschrieben.

4.4 Codierung

Ein mechanisches Codiersystem verhindert das spätere Vertauschen der unterschiedlichen Steckkarten im Baugruppenträger.

Das Codiersystem besteht aus:

- zwei Codierstiften in der Federleiste
- zwei Bohrungen in der Messerleiste der jeweiligen Baugruppe

Die Codierstifte sind dem Steckplatz beigelegt.

Bestücken Sie die Federleiste mit beiden Codierstiften gemäß "Codiertabelle" und "Position der Codierstifte". Die Funktionscodierung weist darauf hin, dass es sich um Steckkarten des VEGALOG handelt. Die Gerätecodierung dient zur Unterscheidung zwischen den einzelnen Steckkarten.

Die Messerleisten der einzelnen Steckkarten weisen ab Werk zu den Stiftpositionen passende Bohrungen auf.

	Gerätecodierung	Funktionscodierung
CPU-Karte	a1	c3
EP-Karte	a3	c3 und c23 bei Ex
AA-Karte	a5	c3
AR-Karte	a7	c3
AT-Karte	a9	c3
EA-Karte	a11	c3
VEGACOM 557	a27	c3, c11
VEGACOM 558	a29	c11
VEGASTAB 593	--	--

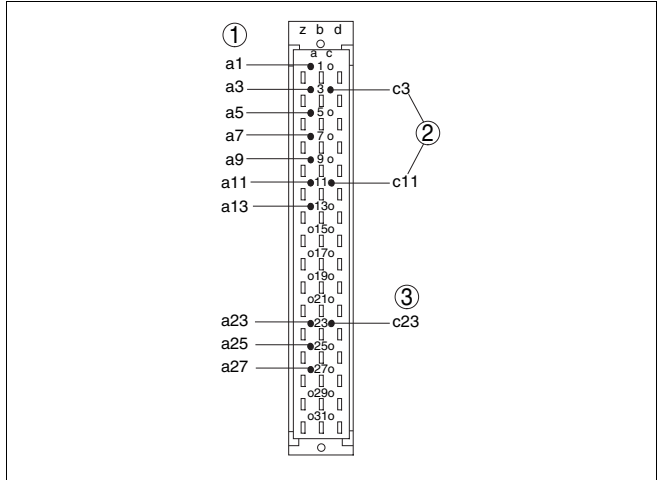


Abb. 1: Positionierung der Codierstifte auf der Messerleiste

- 1 Gerätecodierung
- 2 Funktionscodierung
- 3 Ex-Codierung

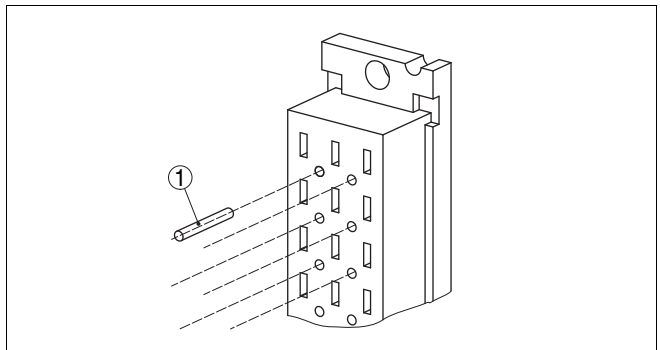


Abb. 2: Detail Codierstiftmontage

- 1 Codierstift

5 An die Spannungsversorgung anschließen

5.1 Allgemeine Anschlusshinweise

Sicherheitshinweise beachten

Beachten Sie grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise:

- Nur in spannungslosem Zustand anschließen
- Falls Überspannungen zu erwarten sind, Überspannungsschutzgeräte installieren

Sicherheitshinweise für Ex-Anwendungen beachten



In explosionsgefährdeten Bereichen müssen die entsprechenden Vorschriften, Konformitäts- und Baumusterprüfbescheinigungen der Sensoren und der Versorgungsgeräte beachtet werden.

Spannungsversorgung auswählen

Die Spannungsversorgung der VEGALOG-Karten muss mit Funktionskleinspannung (24 V DC) erfolgen, um die Schutzklasse II einzuhalten. Detaillierte Angaben zur Spannungsversorgung entnehmen Sie bitte den "*Technischen Daten*" im "*Anhang*". Beim Einsatz eines VEGASTAB 593 ist eine sichere Trennung von Netzstromkreisen gemäß DIN VDE 0106, Teil 101 erfüllt.

Falls die Spannungsversorgung nicht vom VEGASTAB übernommen wird, muss die Versorgungsleitung über den mitgelieferten NF-Filter (Typ: Schaffner FN660-10/06) geführt werden. Die Versorgungsleitung nach dem Filter soll mit möglichst großem Abstand von den Signalleitungen verlegt werden, um Einkopplungen zu vermeiden.



Hinweis:

Addieren Sie die Leistungsaufnahmen der einzelnen Karten und Sensoren und wählen Sie ein Netzteil mit ausreichenden Leistungsreserven.

Anschlusskabel auswählen

Die Versorgungsspannung wird mit handelsüblichem Kabel entsprechend den landesspezifischen Installationsstandards angeschlossen.

Zum Anschließen von 4 ... 20 mA-Geräten kann handelsübliches zweiadriges Kabel ohne Schirm verwendet werden. Falls elektromagnetische Einstreuungen zu erwarten sind, die über den Prüfwerten der EN 61326 für industrielle Bereiche liegen, sollte abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

Beim Anschluss von Profibus PA-Sensoren muss geschirmtes Kabel nach Profibusspezifikation eingesetzt werden.

Beachten Sie bitte, dass Ihre Installation gemäß Profibusspezifikation ausgeführt wird. Insbesondere ist auf die Terminierung des Busses über entsprechende Abschlusswiderstände zu achten.

Kabelschirmung und Erdung

Legen Sie den Kabelschirm beidseitig auf Erdpotenzial. Im Sensor muss der Schirm direkt an die innere Erdungsklemme angeschlossen werden. Die äußere Erdungsklemme am Sensorgehäuse muss niederimpedant mit dem Potenzialausgleich verbunden sein.

Falls Potenzialausgleichsströme zu erwarten sind, muss die Schirmverbindung auf der Seite des VEGALOG 571 CPU über einen Keramikkondensator (z.B. 1 nF, 1500 V) hergestellt werden. Die niederfrequenten Potenzialausgleichsströme werden nun unterbunden, die Schutzwirkung für die hochfrequenten Störsignale bleibt dennoch erhalten.

Anschlusskabel für Ex-Anwendungen auswählen



Bei Ex-Anwendungen sind die entsprechenden Errichtungs-vorschriften zu beachten. Insbesondere ist sicherzustellen, dass keine Potenzialausgleichsströme über den Kabelschirm fließen. Dies kann bei der beidseitigen Erdung durch den zuvor beschriebenen Einsatz eines Kondensators oder durch einen separaten Potenzialausgleich erreicht werden.

Bei Ex-Anwendungen darf die Gesamtkapazität des Kabels und aller Kondensatoren 10 nF nicht überschreiten.

5.2 Zusätzliche Hinweise für Ex-Anwendungen

Anwendungen im Bereich nach den CENELEC Ex-Schutzrichtlinien und der ExV (Deutschland) Zone 0 erfordern den Einsatz zugelassener Sensoren.

Bei diesen Anwendungen sind die entsprechenden amtlichen Dokumente (Prüfbescheinigungen, Prüfungsscheine und Konformitätsbescheinigungen) zu beachten. Diese gehören zum Lieferumfang des jeweiligen Gerätes.

Die Spannungsversorgung dieser Sensoren darf nur über einen eigensicheren Stromkreis erfolgen. Bei der EA-Karte müssen die Sensoren über eine Trennbarriere angeschlossen werden. Die EP-Karte gibt es in Ex-Ausführung, hier ist keine gesonderte Trenneinrichtung notwendig.



Die amtlichen Dokumente dieser Geräte sind ebenfalls zu beachten.

Errichtungshinweise

Zur Errichtung beachten Sie bitte folgendes:

- Das VEGALOG 571 sowie die verwendete Trenneinrichtung dürfen nur außerhalb des Ex-Bereichs errichtet werden
- Zwischen den Anschlussteilen von eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen ist eine Trennwand so einzufügen, dass sich ein Mindestabstand von 50 mm (Fadenmaß) ergibt
- An jede Trennbarriere darf nur ein Sensor angeschlossen werden

5.3 Anschlussplan

BGT/NF-Filter

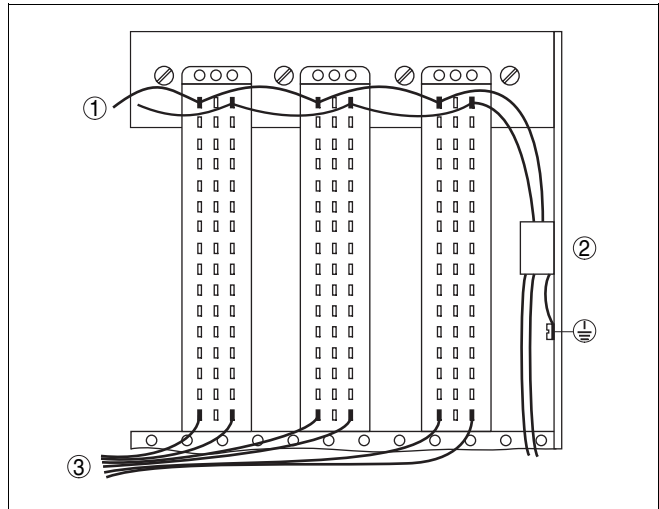


Abb. 3: Anschluss mit NF-Filter

- 1 Versorgungsleitungen
- 2 NF-Filter
- 3 Signalleitungen

CPU-Karte

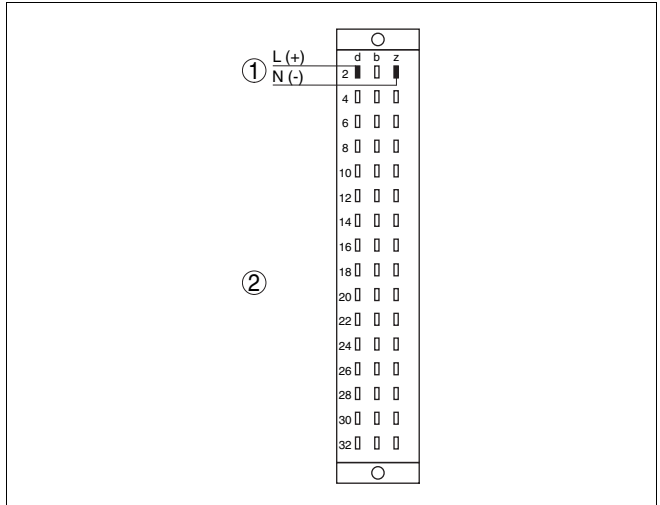


Abb. 4: Anschlussbelegung VEGALOG 571 CPU

- 1 Versorgungsspannung
- 2 Die Kontakte (d/b/z 4 bis d/b/z 32) sind nicht belegt

Kopplung der Baugruppenträger

Falls die Anzahl der verfügbaren Steckplätze eines Baugruppenträgers (BGT) nicht ausreicht, so können Sie das VEGALOG 571 auch mit einem zweiten BGT ergänzen.

Die Baugruppenträger werden hierzu übereinander angeordnet und über das mitgelieferte Flachbandkabel verbunden. Auf der Rückseite der Busplatine gibt es hierfür eine entsprechende Steckverbindung.

Für den Aufbau mit zwei Baugruppenträgern müssen Sie folgende zwei Schalterstellungen gemäß nachstehender Beschreibung einstellen.

- Hakenschalter für Terminierungswiderstand
- Schiebeschalter

Schalterstellung ein BGT

Hakenschalter - geschlossen

Schiebeschalter - Position M

Schalterstellung zwei BGT

- BGT 1
 - Hakenschalter - geschlossen
 - Schiebeschalter - Position M
- BGT 2
 - Hakenschalter - offen
 - Schiebeschalter - Position S

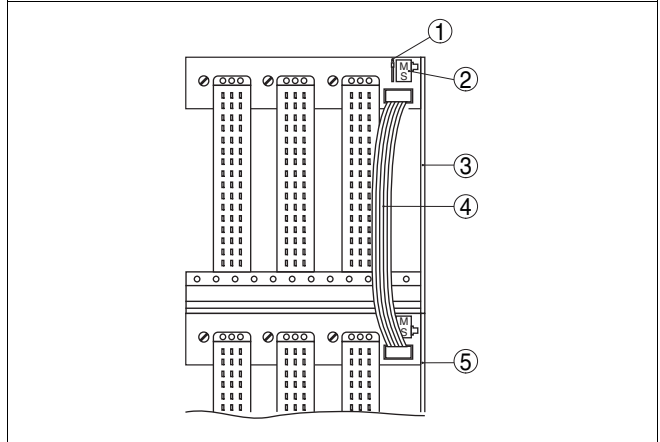


Abb. 5: Kopplung von zwei Baugruppenträger

- 1 Hakenschalter
- 2 Schiebeschalter
- 3 BGT 1 (Steckplätze 1 ... 16)
- 4 Buskabel
- 5 BGT 2 (Steckplätze 17 ... 32)

6 In Betrieb nehmen

6.1 Anzeige- und Bedienelemente

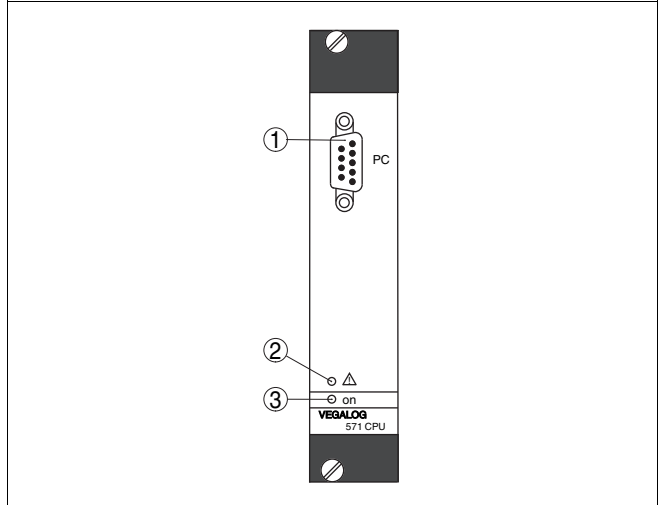


Abb. 6: Anzeige- und Bedienelemente VEGALOG 571 CPU

- 1 RS232-Schnittstelle
- 2 LED für Störmeldung
- 3 LED für Betriebsspannung

Beschreibung der Status-LEDs

- LED Störmeldung [1]
 - blinkt bei Kommunikationsproblem auf dem LOGBUS
 - leuchtet während Initialisierung und bei Selbsttest
 - leuchtet dauernd bei einem Hardwarefehler
- LED Betriebsspannung [2]
 - leuchtet bei Anliegen der Spannungsversorgung

Die Steckkarten des VEGALOG-Systems weisen keine eigenen Bedienelemente auf. Sämtliche Einstellmaßnahmen werden per PC über die Bediensoftware PACTware™ vorgenommen.

6.2 Steckkartentypen

Das modulare System des VEGALOG 571 besteht aus verschiedenen, speziellen Steckkartentypen:

- CPU-Karte

- Eingangskarten
- Ausgangskarten
- Kommunikationskarten für Standardbussysteme
- Netzteilkarten zur Versorgung der einzelnen Steckkarten

CPU-Karte

Die Prozessorkarte ist die Zentrale des VEGALOG. Sie hat folgende Funktionen:

- Kommunikationsabwicklung der einzelnen Karten untereinander
- Anlegen und Verwalten der einzelnen Messstellen
- Rechenaufgaben wie Abgleich, Skalierung, Linearisierung, Differenzermittlung etc.
- Kopplung zum PC über RS232-Schnittstelle

Die CPU dient ferner zur Erfassung von Grenzständen bzw. der Überwachung von Ein- und Ausschaltzeiten.

Die CPU liest zyklisch von den Peripheriekarten Messwerte ein (bei z.B. 30 Messstellen im 300 ms-Takt). Diese werden mit den programmierten Daten verglichen, normiert und ausgewertet. Die programmierten Daten (Konfigurationsdaten, Abgleichparameter etc.) stehen im EEPROM, wo sie auch bei Spannungsabfall erhalten bleiben. Im Speicher der CPU wird ein Prozessabbild aufgebaut, das über den LOGBUS an die Peripheriekarten ausgegeben wird.

Zur Datensicherung können die programmierten Daten jederzeit über die RS232-Schnittstelle ausgelesen und auf dem PC gesichert werden.

Eingangskarten**EA-Karte**

An die EA-Karte (Eingang Analog) können bis zu zehn 0/4 ... 20 mA-Geräte angeschlossen werden, z.B.:

- Kapazitive Messsonden
- Hydrostatische Druckmessumformer
- Vibrationsgrenzschalter
- Konduktive Messsonden
- Prozess- und Differenzdruckmessumformer
- Schaltkontakte (Grenzstandmelder)

Die Eingänge können aktiv (Sensor wird von der EA-Karte mit Strom versorgt) oder passiv (Sensor liefert Strom) beschaltet werden.

Innerhalb einer EA-Karte ist auch eine gemischte Beschaltung von aktiven/passiven Eingängen zulässig.

EP-Karte

Die EP-Karte (Eingang Profibus PA) dient als Eingangskarte für Profibus PA-Sensoren von VEGA oder anderen Herstellern. Es können max. 15 Profibus PA-Sensoren (max. 10 bei Ex-Ausführung) angeschlossen werden.

Die EP(Ex)-Karte erkennt VEGA-Sensoren anhand ihrer Seriennummer und weist ihnen automatisch eine Busadresse zu. Bei Geräten anderer Hersteller muss die Profibusadresse wie üblich an jedem Gerät separat vergeben werden.

Die Energieversorgung der Sensoren, die Übertragung der Sensormesssignale sowie Parametrierbefehle erfolgen über die gleiche Busleitung.

Ausgangskarten**AA-Karte**

Die AA-Karte (Ausgang Analog) stellt die Auswertergebnisse über bis zu zehn analoge Ströme im Bereich 0 ... 20 mA zur Verfügung. Die Skalierung sowie die Definition als steigende oder fallende Kennlinie erfolgt über den PC mit PACTware™.

An diese Ausgänge werden Anzeigeinstrumente, Schreiber, Regler oder SPS-Systeme angeschlossen.

AR-Karte

Die AR-Karte (Ausgang Relais) stellt zehn Relaisausgänge mit potenzialfreien Wechslerkontakten zur Verfügung. Angeschlossen werden beispielsweise:

- Akustische oder optische Meldeeinrichtungen
- Magnetventile
- Schütze zur Pumpensteuerung, etc.

Die AR-Karte eignet sich zur Ausgabe von Grenzstand-, Einzel- oder Summenstörmeldungen. Der Schaltzustand jedes Relais wird über eine zweifarbige LED in der Frontplatte angezeigt. Diese leuchtet je nach Parametrierung des Relais als Grenzkontakt gelb bzw. als Störmelderelais rot. Jedes Störmelderelais kann einer oder mehreren Messstellen frei zugeordnet werden. Die Definition der Relaisfunktion, der Schaltpunkte sowie der LED-Farbe erfolgt über den PC mit PACTware™.

AT-Karte

Die AT-Karte (Ausgang Transistor) stellt zehn potenzialfreie Ausgänge über NPN-Transistoren zur Verfügung. Angeschlossen werden binäre Eingangskarten von SPS-Systemen.

Die Einsatzmöglichkeiten und die Schaltzustandsignalisierung entsprechen denen der AR-Karte.

Kommunikationskarten**VEGACOM 558**

Die Kommunikationskarte VEGACOM 558 ist ein Schnittstellenwandler zur Ethernetanbindung via TCP/IP. Somit ist die Parametrierung des VEGALOG sowie das Auslesen der Messwerte von jedem beliebigen Netzwerk-PC möglich. Sie kann als Webserver eingesetzt werden und stellt die Messwerte allen Netzwerkteilnehmern als HTML-Seiten zur Verfügung. Zusätzlich können E-Mails mit aktuellen Messwerten oder Ereignismeldungen versendet werden.

Das VEGACOM 558 kann außerdem zur Anbindung an Visual VEGA verwendet werden. Hier können alle Messwerte und Trendkurven via Ethernet abgerufen und auf beliebigen PCs angezeigt werden.

VEGACOM 557

Die Kommunikationskarte VEGACOM 557 ist ein Schnittstellenwandler (Gateway) zur Umwandlung der VEGA-spezifischen Datenformate in Standardprotokolle. Sie dient somit zur Anbindung des VEGALOG-Systems an eine SPS oder an ein PLS-System. Für folgende Protokolle ist die Kommunikationskarte lieferbar:

- Siemens S5 (3964R-Prozedur)
- Modbus (RTU und ASCII)
- Interbus S
- Profibus FMS
- Profibus DP
- VEGA-ASCII

Die Kommunikationskarte kann auch dazu benutzt werden, der Visualisierungssoftware Visual VEGA die Daten des VEGALOG via RS232 zur Verfügung zu stellen. Für diesen Fall gibt es die Kommunikationskarte auch ohne Schnittstellenwandlerfunktion.

Adapterprint

Mit der Adapterkarte VEGACOM 557 AP werden die Daten der Standardprotokolle (Profibus, Interbus usw.), die sonst nur an der Rückseite des Baugruppenträgers zur Verfügung stehen, auf die Frontplatte geführt.

Netzteilkarte**VEGASTAB 593**

Das 19"-Netzteil versorgt alle Karten des VEGALOG mit 24 V DC. Über die aktiven Eingänge der Eingangskarten werden die Sensoren ebenfalls mitversorgt. Es stehen die Varianten VEGASTAB 593-60 (24 V, 45 W) und VEGASTAB 593 (24 V, 120 W) zur Verfügung.

6.3 Inbetriebnahmevoraussetzungen

Die Bediensoftware PACTware™ mit den dazugehörigen DTMs wird unter Windows™ installiert und ermöglicht das einfache Konfigurieren von Messeinrichtungen sowie das Parametrieren der angeschlossenen VEGA-Sensoren. Hierzu bietet PACTware™ eine übersichtliche Bedienoberfläche mit Menüstruktur, Fenstertechnik und graphischer Unterstützung sowie eine Online Hilfe. Für ältere VEGALOG-Systeme mit CPU Software 1.xx muss die Vorgängersoftware VVO (VEGA Visual Operating) verwendet werden.

Alle derzeit verfügbaren VEGA-DTMs sind als DTM-Collection mit der aktuellen PACTware™-Version auf einer CD zusammengefasst. Diese CD kann gegen eine Schutzgebühr über die zuständige VEGA-Vertretung bezogen werden. Außerdem kann diese DTM-Collection incl. PACTware™ in der Basic-Version kostenfrei übers Internet heruntergeladen werden. Die Professional-Version beinhaltet zusätzlich das Speichern und Drucken der Projektdokumentation. Hierzu kann eine DTM-Lizenz für die jeweilige Gerätefamilie über die zuständige VEGA-Vertretung erworben werden.



Tipp:

Weitere Informationen erhalten Sie in der Bedienungsanleitung "*DTD-Collection/PACTware™*" sowie in der Online-Hilfe.

Schließen Sie den PC über ein RS232-Kabel (Nullmodem) an die frontseitige PC-Schnittstelle der CPU-Karte an. Verfügt Ihr VEGALOG zusätzlich über ein VEGACOM 557/558, so können Sie den PC auch an dessen RS232-Schnittstelle anschließen. Alternativ ist der Anschluss via Ethernet und VEGACOM 558 möglich. Dies hat den Vorteil, dass die Bedienung an jedem beliebigen PC innerhalb des Netzwerks möglich ist.

6.4 PACTware™ starten

Starten Sie PACTware™ über das Windows-Startmenü. Wählen Sie bei der ersten Anmeldung den Benutzer "*Administrator*" aus und geben Sie das Passwort "*manager*" ein. Beachten Sie dabei bitte die Groß-/Kleinschreibung. Dieses Passwort kann später unter dem PACTware™-Menüpunkt "*Extras - Benutzerverwaltung*" geändert werden. An dieser Stelle können Sie auch für die weiteren Benutzer mit eingeschränkten Rechten ein Passwort vergeben.

**Information:**

Um die Unterstützung aller Gerätefunktionen zu gewährleisten, sollten Sie stets die neueste DTM-Collection verwenden. Weiterhin sind nicht immer alle beschriebenen Funktionen in älteren Firmwareversionen enthalten. Bei vielen Geräten kann die neueste Gerätesoftware ebenfalls von unserer Homepage heruntergeladen werden. Die Übertragung der Gerätesoftware erfolgt über PACTware™. Eine Beschreibung des Updateablaufs ist ebenfalls im Internet verfügbar.

6.5 Projekt erstellen

Ausgangspunkt zum Bedienen von Feldgeräten aller Art, ist das teilweise oder vollständige Abbilden des Gerätenetzwerks in einem PACTware™-Projekt. Hierfür bietet PACTware™ einen Bereich, den Gerätekatalog, in dem sämtliche installierten DTMs angezeigt werden. Typischerweise sind die DTMs gleich benannt, wie die Geräte, die damit bedient werden können. Des weiteren bietet PACTware™ einen zweiten Bereich, das Projektfenster, in welchem das Gerätenetzwerk abgebildet wird.

Projekt automatisch erzeugen

Der einfachste und gleichzeitig schnellste Weg, ein Gerätenetz im Projektfenster von PACTware™ zu erzeugen, ist über den VEGA-Projektassistenten. Er ist als herstellerspezifisches Erweiterungsmodul in jedem VEGA-DTM-Installationspaket enthalten und erweitert so automatisch den Funktionsumfang von PACTware™ 3.0. Das automatische Erzeugen von Projekten mit Hilfe des VEGA-Projektassistenten ist jedoch nur für Gerätenetzwerke möglich, bei denen durchweg VEGA-Geräte eingesetzt sind.

Der Aufruf des VEGA-Projektassistenten erfolgt aus der PACTware™-Menüleiste unter "*Projekt - VEGA-Projektassistent*". Das Fenster "*VEGA-Projektassistent*" öffnet sich und Sie müssen nur noch die gewünschte Schnittstelle zur automatischen Erzeugung des Projektes wählen. Weitere Informationen zum Umgang mit dem VEGA-Projektassistenten können Sie der zugehörigen Online-Hilfe entnehmen. Diese kann unmittelbar aus dem Fenster "*VEGA-Projektassistent*" geöffnet werden.

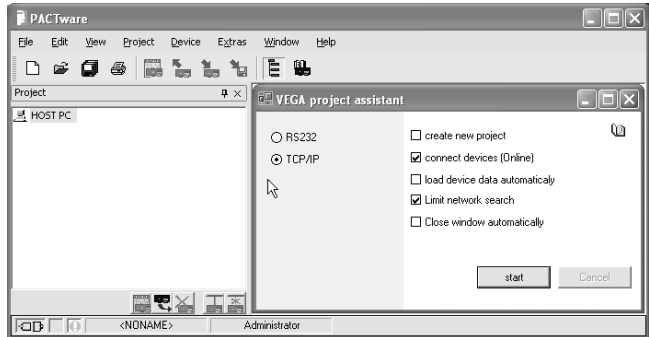


Abb. 7: Projektassistent

Projekt manuell erzeugen

Um ein Projekt im Projektfenster anzulegen, müssen - je tatsächlich verwendetem Gerät - die DTMs aus dem Geräte-katalog eingefügt werden. Als Ausgangspunkt für das Einfügen eines DTMs dient der Eintrag HOST-PC. Die Übernahme der gewünschten DTMs kann über Doppelklick oder Drag and Drop vom Geräte-katalog ins Projektfenster erfolgen. Sollte das Projektfenster oder der Geräte-katalog nicht sichtbar sein, können diese in der Menüleiste unter "Ansicht" aktiviert werden.

6.6 Beispielprojekte

Projekterstellung VEGALOG und Profibus PA-Sensor

Anschluss via VEGA-COM 558/Ethernet

Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches VEGALOG-Projekt mit EP-Karte und Profibus-sensoren. Wir empfehlen die Benutzung des "VEGA-Projektassistenten", hierdurch wird die Projekterstellung deutlich erleichtert und Fehler bei der Adressvergabe der VEGALOG-Einsteckkarten und der Sensoren vermieden. Es werden alle vorhandenen Karten automatisch gefunden und ins Projekt eingefügt. Ebenso werden alle angeschlossenen Profibus-sensoren automatisch ins Projekt übernommen.

Für den Fall, dass die Projektierung dennoch manuell erfolgt, zum Beispiel beim Erstellen eines Offline-Projekts, sind folgende DTMs im Projektbaum einzufügen:

- 1 Zuerst muss ein Treiber ausgewählt werden, mit dem die Kommunikation über den PC erfolgen kann. Wählen Sie dazu bitte den "VEGA-Ethernet"-DTM aus dem Geräte-

katalog aus. Über diesen Treiber wird die Verbindung zum VEGACOM 558 in der Auswertzentrale VEGALOG 571 hergestellt.

Bei selektiertem "VEGA-Ethernet"-DTM im Projektbaum können Sie später im PACTware™-Menü unter "Geräte-daten - Weitere Funktionen - DTM Adressen ändern" die IP-Adresse für die Einsteckkarte VEGACOM 558 einstellen. Die Durchführung dieser Einstellung ist erst möglich, wenn bereits ein passender DTM (z.B. VEGA-COM 558) im Projektbaum eingefügt wurde.

- 2 Anschließend muss der DTM "VEGALOG 571" eingefügt werden. Dieser DTM repräsentiert die Auswertzentrale VEGALOG 571 in ihrer Gesamtheit. In diesem DTM werden später die Messstellen angelegt und bearbeitet. Bei selektiertem "VEGALOG 571"-DTM im Projektbaum können Sie später im PACTware™-Menü unter "Geräte-daten - Weitere Funktionen - DTM-Adressen ändern" die Kartenadressen für die VEGALOG-Einsteckkarten einstellen. Die Durchführung dieser Einstellung ist erst möglich, wenn bereits ein passender DTM (z. B. VEGACOM 558) im Projektbaum eingefügt wurde.
- 3 Als nächstes sind die DTMs für die einzelnen VEGALOG-Einsteckkarten im Projektbaum einzufügen. In diesem Beispiel sind dies: VEGALOG CPU, VEGACOM 558, VEGALOG 571EP.
- 4 Bei den beiden DTM-Typen "VEGALOG 571 EP" und "VEGALOG 571 EV" handelt es sich um VEGALOG-Einsteckkarten zum Anschluss von digital kommunizierenden VEGA-Sensoren. Das heißt, an diese Karten können entsprechende Sensor-DTM angefügt werden. Wählen Sie den passenden Sensor-DTM aus dem Gerätekatalog aus und übertragen Sie ihn ins Projektfenster. Falls der Sensor bereits angeschlossen ist, kann dieser auch von PACTware™ gesucht werden. In diesem Fall muss der VEGALOG 571-DTM Online geschaltet werden (rechte Maustaste - "Verbindung aufbauen"). Danach kann über die rechte Maustaste - "Weitere Funktionen - Gerätesuche" die automatische Suchfunktion gestartet werden.

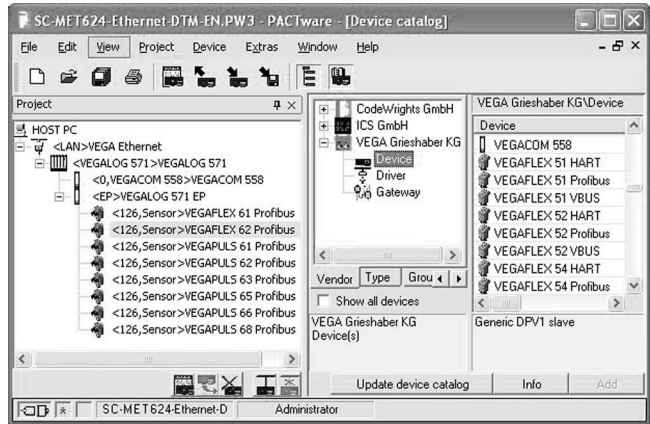


Abb. 8: Projekt VEGALOG 571 mit Profibus PA-Sensoren

6.7 Parametrierung

Nachdem das Projekt angelegt wurde, kann das gewünschte Gerät nun parametrierung werden. Dies erfolgt über Doppelklick auf den gewünschten DTM im Projektfenster oder über die rechte Maustaste durch Auswahl von "Parameter".

Bei der weiteren Vorgehensweise wird zwischen Offline- und Online-Betrieb unterschieden.

Offline-Betrieb

Im Offline-Betrieb kann das Projekt ohne angeschlossene Geräte vorbereitet, erstellt und abgespeichert werden. Später können dann diese Daten im Online-Betrieb in die nun betriebsbereiten Geräte übertragen werden. Beachten Sie bitte, dass die Speicherung dieser Daten auf Festplatte nur in der kostenpflichtigen Professionalversion möglich ist.

Online-Betrieb

Im Online-Betrieb muss das zu parametrierende Gerät angeschlossen und betriebsbereit sein. Durch Anwahl des entsprechenden DTM mit der rechten Maustaste und dem Befehl "Verbindung aufbauen" wird der Online-Betrieb vorbereitet. Nach Doppelklick erfolgt ein Verbindungsaufbau, bei dem die Kommunikation, der Gerätetyp und weitere Parameter überprüft werden. Wenn nötig werden alle Parameter automatisch übertragen. Über den DTM-Menüpunkt "Gerätedaten - Aus dem Gerät laden", können jederzeit alle Parameter geladen werden. Alle Einstellungen, die nun vorgenommen

werden, müssen anschließend noch in das Gerät übertragen werden. Dies können Sie über den DTM-Menüpunkt "Geräte-daten - In das Gerät speichern" durchführen.

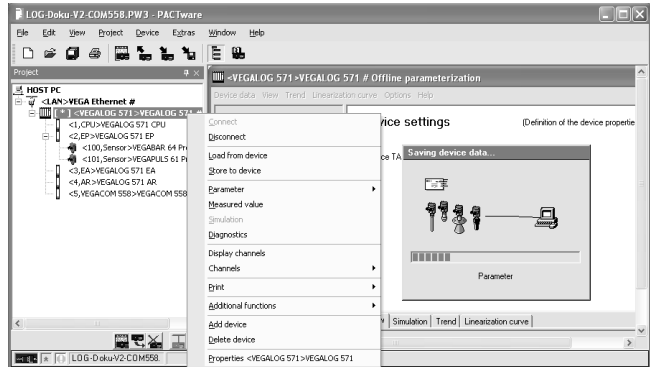


Abb. 9: DTM-Verbindungsaufbau zum VEGALOG 571

Messstellen einrichten

An erster Stelle steht das Anlegen und Einrichten der gewünschten Messstellen. Hierzu steht ein komfortabler Assistent zur Verfügung, welcher die erforderlichen Eingaben abfragt. Wählen Sie hierzu den DTM-Menüpunkt "Messstellen" an und drücken Sie die Schaltfläche "neue Anwendung einrichten". Folgende Anwendungsarten stehen hierbei zur Verfügung:

- Füllstandmessung
- Prozessdruckmessung
- Anschluss 0/4 ... 20 mA-Gerät
- Arithmetik
- Temperaturmessung
- Universell

Abhängig von der gewählten Anwendung werden zusätzlich ein passender Sensor bzw. das Messprinzip und eventuelle sonstige Optionen abgefragt. Die Bezeichnung der Messstelle mit einem beliebigen Namen erfolgt zum Schluss des Assistentendurchlaufs.

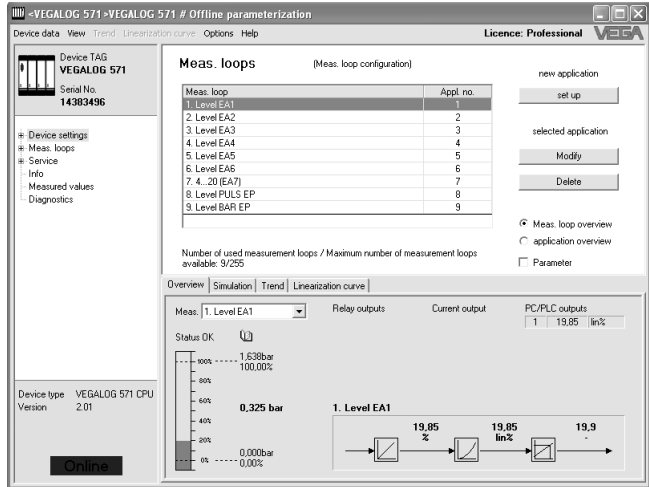


Abb. 10: Anlegen/Ändern von Messstellen

Nach dem Anlegen der Messstelle können Sie den Abgleich durchführen, eine Linearisierung auswählen oder Relais-/ Stromausgänge zuweisen und konfigurieren.

Sensorparametrierung

Beim Einsatz der EP-Karte beinhaltet das Projekt auch alle angeschlossenen PA-Sensoren. Hier haben Sie über die gleiche Kabelverbindung auch direkten Zugriff auf diese Sensoren, um die beispielsweise die Echokurve darzustellen oder eine Störechospeicherung durchzuführen. Bei analogen 4 ... 20 mA-Geräten ist dieser direkte Durchgriff leider nicht möglich. Hier muss jeder Sensor einzeln z.B. über ein VEGACONNECT angeschlossen werden.

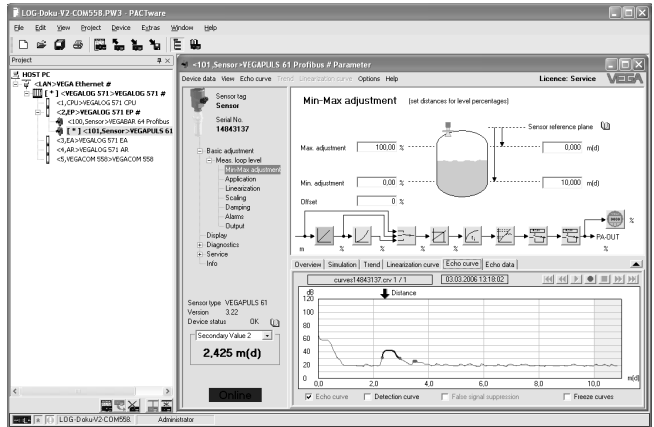


Abb. 11: DTM-Ansicht VEGAPULS 61 PA



Information:

Weiterführende Erklärungen zur Parametrierung und Projekterstellung entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe von PACTware™ und den DTMs. Zur Inbetriebnahme und richtigen Parametrierung ist zusätzlich die Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts heranzuziehen.

7 Instandhalten und Störungen beseitigen

7.1 Wartung

Die Einsteckkarte VEGALOG 571 CPU bedarf bei bestimmungsgemäßer Verwendung im Normalbetrieb keiner besonderen Wartung.

7.2 Störungen beseitigen

Störungsursachen

Das VEGALOG 571 CPU bietet Ihnen ein Höchstmaß an Funktionssicherheit. Dennoch können während des Betriebes Störungen auftreten. Diese können z.B. folgende Ursachen haben:

- Messwert vom Sensor nicht korrekt
- Spannungsversorgung
- Störungen auf den Leitungen

Störungsbeseitigung

Die ersten Maßnahmen sind die Überprüfung des Ein-/Ausgangssignals sowie die Auswertung von Fehlermeldungen. Die Diagnoseinformationen werden zyklisch im 5 sec.-Raster aktualisiert.

Umfassende Diagnosemöglichkeiten bietet Ihnen PACTware™ mit dem passenden DTM. Die integrierte Online Hilfe bietet Ihnen hierzu weitere Informationen. In vielen Fällen lassen sich die Ursachen auf diesem Wege feststellen und die Störungen so beseitigen.

24 Stunden Service-Hotline

Sollten diese Maßnahmen dennoch zu keinem Ergebnis führen, rufen Sie in dringenden Fällen die VEGA Service-Hotline an unter Tel. **+49 1805 858550**.

Die Hotline steht Ihnen auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten an 7 Tagen in der Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Da wir diesen Service weltweit anbieten, erfolgt die Unterstützung in englischer Sprache. Der Service ist kostenlos, es fallen lediglich die üblichen Telefongebühren an.

Fehlermeldungen via LED-Statusanzeige

Der Betriebszustand von CPU und Peripheriekarten wird über die Status-LEDs in der Frontplatte angezeigt.

- LED Störmeldung (rot)
 - blinkt bei Kommunikationsproblem auf dem LOGBUS
 - leuchtet während Initialisierung und bei Selbsttest
 - leuchtet dauernd bei einem Hardwarefehler
- LED Betriebsspannung (grün)

- leuchtet bei Anliegen der Spannungsversorgung

7.3 Das Gerät reparieren

Sollte eine Reparatur erforderlich sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

Im Internet können Sie auf unserer Homepage www.vega.com unter: "*Downloads - Formulare und Zertifikate - Reparaturformular*" ein Rücksendeformular (23 KB) herunterladen.

Sie helfen uns damit, die Reparatur schnell und ohne Rückfragen durchzuführen.

- Für jedes Gerät ein Formular ausdrucken und ausfüllen
- Das Gerät reinigen und bruchsicher verpacken
- Dem Gerät das ausgefüllte Formular und eventuell ein Sicherheitsdatenblatt beilegen
- Bitte erfragen Sie die Adresse für die Rücksendung bei Ihrer jeweiligen Vertretung

8 Ausbauen

8.1 Ausbauschritte

**Warnung:**

Achten Sie vor dem Ausbauen auf gefährliche Prozessbedingungen wie z.B. Druck im Behälter, hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Füllgüter etc.

Beachten Sie die Kapitel "*Montieren*" und "*An die Spannungsversorgung anschließen*" und führen Sie die dort angegebenen Schritte sinngemäß umgekehrt durch.

8.2 Entsorgen

Das Gerät besteht aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recycling-Betrieben wiederverwertet werden können. Wir haben hierzu die Elektroniksätze leicht trennbar gestaltet und verwenden recyclebare Werkstoffe.

WEEE-Richtlinie 2002/96/EG

Das vorliegende Gerät unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechenden nationalen Gesetzen (in Deutschland z.B. ElektroG). Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen. Diese dürfen nur für privat genutzte Produkte gemäß WEEE-Richtlinie genutzt werden.

Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen.

Werkstoffe: siehe "*Technische Daten*"

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

9 Anhang

9.1 Technische Daten

Allgemeine Daten Baugruppenträger BGT

Bauform	19" Baugruppenträger zur Montage im Schaltschrank oder Gehäuse
Maße	B = 482,6 mm (19 in), H = 132,5 mm (5,22 in), T = 254 mm (10 in)
Gewicht	ca. 1650 g (3,53 lbs)
Werkstoff	Aluminium eloxiert

Allgemeine Daten

Bauform	19"-Einsteckkarte für BGT LOG 571
Maße	B = 25,4 mm (1 in), H = 128,4 mm (5,06 in), T = 166 mm (6,54 in)
Gewicht	ca. 400 g (0,882 lbs)

Spannungsversorgung

Versorgungsspannung	$U_{\text{nenn}} = 24 \text{ V DC (18 ... 36 V)}$
Leistungsaufnahme	
– CPU-Karte	max. 6 W
– EA-Karte	max. 11 W
– EP-Karte	max. 8 W
– AA-Karte	max. 9 W
– AD-Karte	max. 10 W
– AR-Karte	max. 6 W
– AT-Karte	max. 6 W
– VEGACOM 557	max. 6 W
– VEGACOM 558	max. 4 W
Absicherung	Einlötsicherung 1 A träge

Elektrischer Anschluss

Steckkarte	Messerleiste nach DIN 41612, Bauform F, 48-polig (d, b, z) mit Codierbohrung
Steckplatz im Baugruppenträger BGT LOG 571	passende Federleiste nach DIN 41612 mit Anschluss über gängige Anschlussstechniken

RS232-Schnittstelle

Anzahl	1x auf Frontplatte
Datenübertragung	9600 baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, no parity
Steckverbindung	9-polig D-SUBStecker

Anzeigen

LED-Anzeigen	
– Statusanzeige Betriebsspannung	1x LED grün
– Statusanzeige Störmeldung	1x LED rot

Umgebungsbedingungen

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

Elektrische Schutzmaßnahmen

Schutzart eingebaut in BGT LOG 571

- | | |
|--|-------|
| – frontseitig mit kompletter Bestückung oder Leerblenden | IP 40 |
| – Ober- und Unterseite | IP 20 |
| – Verdrahtungsseite | IP 00 |

Schutzklasse I (im Baugruppenträger BGT LOG 571)

Überspannungskategorie II

Elektrische Trennmaßnahmen

Sichere Trennung gemäß VDE 0106 Teil 1 zwischen Spannungsversorgung, LOGBUS-Anschluss und RS232-Schnittstelle

- | | |
|------------------------|--------|
| – Bemessungsspannung | 250 V |
| – Isolationsfestigkeit | 2,3 kV |

9.2 Maße

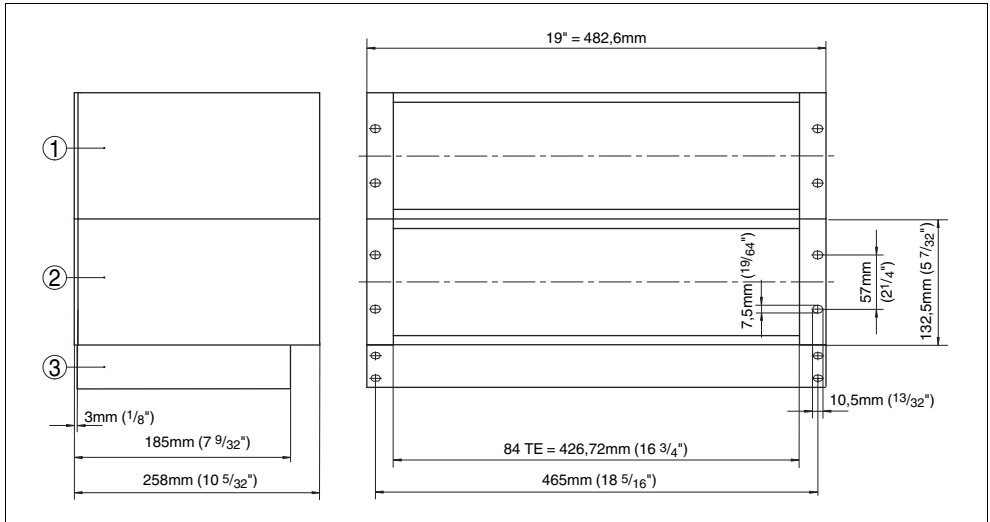


Abb. 12: Maße 19"-Baugruppenträger BGT LOG 571

- 1 Baugruppenträger 1
- 2 Baugruppenträger 2
- 3 19"-Lüfter (optional)

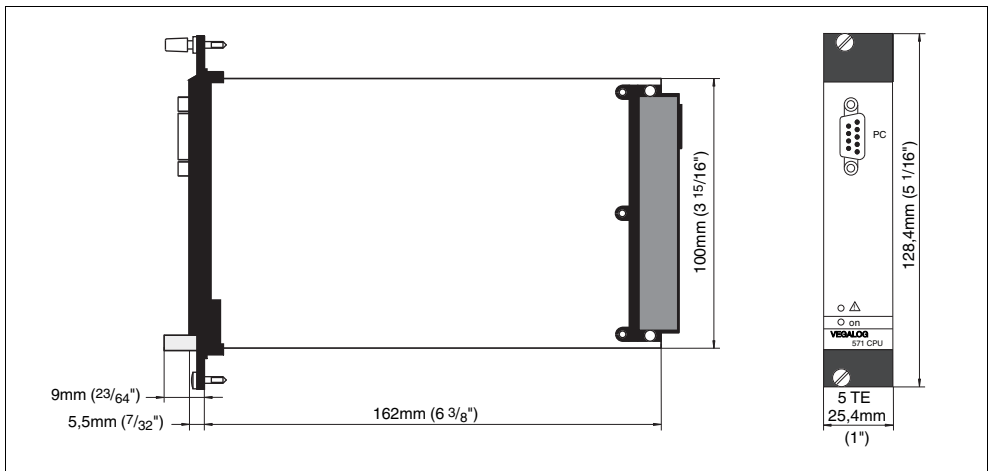


Abb. 13: Maße VEGALOG 571 CPU



VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland
Telefon (07836) 50-0
Fax (07836) 50-201
E-Mail: info@de.vega.com
www.vega.com



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

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2006