

Betriebsanleitung

Software zur Bedienung
kommunikationsfähiger Sensoren und
Steuergeräte

PACTware/DTM Collection 02/2025

Installation, erste Schritte



Document ID: 28243



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument.....	3
1.1	Funktion	3
1.2	Zielgruppe.....	3
1.3	Verwendete Symbolik.....	3
2	Zu Ihrer Sicherheit	4
2.1	Autorisiertes Personal	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Warnung vor Fehlgebrauch	4
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2.5	Umwelthinweise	4
3	Produktbeschreibung.....	5
3.1	Aufbau.....	5
3.2	Was ist PACTware/FDT/DTM?	5
3.3	VEGA-DTM	6
3.4	Lagerung und Transport	6
4	Software-Installation.....	7
4.1	Systemanforderungen	7
4.2	PACTware und DTM installieren	7
5	Bedienung	10
5.1	PACTware starten	10
5.2	Projekt erstellen.....	10
5.3	Projektbeispiele.....	12
5.4	Parametrierung (synchronisierter Betrieb).....	16
5.5	Parametrierung (nicht-synchronisierter Betrieb).....	18
6	Instandhalten und Störungen beseitigen.....	22
6.1	Wartung/Update	22
6.2	Störungen beseitigen	22
7	Deinstallation von PACTware/VEGA-DTMs	23
7.1	Deinstallationsablauf	23
7.2	Entsorgen.....	23
8	Anhang.....	24
8.1	Systemvoraussetzungen	24
8.2	EULA für Setup des/der VEGA DTMs.....	24

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für die Installation und Inbetriebnahme. Lesen Sie diese deshalb vor der Inbetriebnahme und bewahren Sie sie als Produktbestandteil 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 kommen Sie zum Dokumenten-Download.



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.



SIL-Anwendungen

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur Funktionalen Sicherheit, die bei sicherheitsrelevanten Anwendungen besonders zu beachten sind.



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 Dokumentation beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

PACTware (Process Automation Configuration Tool) ist eine hersteller- und feldbusunabhängige Software zur Bedienung von Feldgeräten aller Art. Mit den von VEGA gelieferten DTM (Device Type Manager) lassen sich die entsprechenden VEGA-Geräte bedienen.

2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von einem mit PACTware eingestellten Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen. So z. B. ein Behälterüberlauf oder Schäden an Anlagenteilen durch falsche Montage oder Einstellung. Dies kann Sach-, Personen- oder Umweltschäden zur Folge haben.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Installation und der Einsatz erfolgt auf eigenes Risiko. Für Mangelfolgeschäden kann keine Haftung übernommen werden.

2.5 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.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- DTM Collection:
 - Microsoft .NET Framework
 - Die jeweils aktuelle PACTware-Version
 - Alle derzeit verfügbaren VEGA-DTMs
 - HART-Protokoll-Treiber der Codewrights GmbH
 - Generic HART-DTM der ICS GmbH
 - Softing Profibus DTM
- Betriebsanleitung Installation, erste Schritte

3.2 Was ist PACTware/FDT/DTM?

PACTware

PACTware (Process Automation Configuration Tool) ist eine hersteller- und feldbusunabhängige Software zur Bedienung von Feldgeräten aller Art. In dieses offene und frei verfügbare Rahmenprogramm werden über die Schnittstellenspezifikation FDT 1.21/2.0/3.0 die DTM (Device Type Manager) der entsprechenden Feldgerätehersteller eingebunden. Zur Bedienung eines Feldgerätes ist somit immer ein für diesen Gerätetyp passender DTM erforderlich, welcher vom jeweiligen Feldgerätehersteller entwickelt und vertrieben wird.

FDT

FDT (Field Device Tool) ist eine standardisierte Schnittstellenbeschreibung, die das Zusammenspiel zwischen dem DTM und der Rahmenapplikation, z. B. PACTware, beschreibt. FDT regelt dabei den Datenaustausch zwischen den verschiedenen DTMs und dem Rahmenprogramm.

DTM

Der DTM (Device Type Manager) ist das eigentliche Bedienmodul der Sensoren und Feldkomponenten. Er beinhaltet alle gerätespezifischen Daten und Funktionen eines Sensortyps und liefert alle grafischen Elemente und Dialoge zur Bedienung. Ein DTM ist keine eigenständig lauffähige Software, sondern benötigt ein Rahmenprogramm wie z. B. PACTware, um genutzt werden zu können.

DTM Collection

Die VEGA DTM Collection, ein Softwarepaket bestehend aus PACTware mit VEGA-DTM sowie diversen Standard-Kommunikations-DTMs, ist die Bediensoftware für alle derzeit lieferbaren, kommunikationsfähigen VEGA-Sensoren. Zusätzlich können auch alle kommunikationsfähigen Steuergeräte der VEGAMET-Serie sowie alle Mobilfunkeinheiten der PLICSMOBILE-Serie in vollem Umfang über den zugehörigen DTM bedient werden.

Ein Bluetooth-Treiber ermöglicht die drahtlose Kommunikation mit Bluetooth-fähigen VEGA-Geräten wie dem Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM. Für PCs ohne integriertes Bluetooth-Modul ist ein VEGA-Bluetooth-USB-Adapter erhältlich.

Ebenso besteht volle Unterstützung zur Parametrierung von VEGA-Sensoren mit Modbus-Erweiterung über eine USB-Verbindung. Für

die Parametrierung über den Modbus ist ferner ein Modbus-Comm-DTM im Paket enthalten.

3.3 VEGA-DTM

In den VEGA-DTMs sind alle Funktionen für eine komplette Inbetriebnahme enthalten. Ein Assistent zum einfachen Projektaufbau vereinfacht die Bedienung erheblich.

Zusätzlich ist eine erweiterte Druckfunktion zur vollständigen Gerätedokumentation sowie ein Tankkalkulationsprogramm enthalten. Weiterhin ist die Software "*DataViewer*" verfügbar. Sie dient zur komfortablen Anzeige und Analyse aller durch die Service-Aufzeichnung gespeicherten Informationen.

Die DTM Collection kann kostenfrei über unsere Homepage heruntergeladen werden.

Die Nutzungsvereinbarungen erlauben Ihnen einen VEGA-DTM beliebig oft zu kopieren und auf beliebig vielen Computern zu nutzen. Die komplette Endbenutzer-Nutzungsvereinbarung (EULA) finden Sie im Anhang dieser Anleitung.

VEGA bietet für weit mehr als 200 Gerätetypen individuelle DTMs an, alle werden über ein gemeinsames Setup installiert.

3.4 Lagerung und Transport

Die Verpackung der DVD besteht aus leicht trennbaren Monomaterialien. Sie sind umweltverträglich und wieder verwertbar. Entsorgen Sie deshalb das anfallende Verpackungsmaterial über spezialisierte Recyclingbetriebe.

Verpackung

4 Software-Installation

4.1 Systemanforderungen

Die Systemanforderungen finden Sie im Anhang im hinteren Teil dieser Anleitung.

**Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass zur Installation Administratorrechte benötigt werden. Nach der Installation ist ein Windows-Neustart erforderlich, währenddessen wird die Installation fertig gestellt. Deshalb muss die anschließende Windows-Anmeldung noch einmal mit dem gleichen Benutzer wie bei der Installation erfolgen.

4.2 PACTware und DTM installieren

1. Beenden Sie vor der Installation alle laufenden Programme.
2. Mit dem Download der DTM Collection erhalten Sie eine komprimierte ZIP-Datei. Nach dem Extrahieren können Sie die Installation durch einen Doppelklick auf die Datei "*autorun.exe*" starten.

Im nun erscheinenden Installationsassistenten erfolgt zuerst die gewünschte Sprachauswahl. Diese Auswahl kann nach der Installation wieder beliebig geändert werden.

Im nächsten Fenster erfolgt die Auswahl "*Standard*" oder "*Benutzerdefiniert*". Bei der Standardinstallation werden nur die für VEGA-Geräte erforderlichen Komponenten installiert. Bei der Auswahl "*Benutzerdefiniert*" können im nachfolgenden Fenster die verfügbaren DTM-Pakete einzeln ausgewählt werden.

Starten Sie abschließend über die Schaltfläche "*Installation*" den eigentlichen Installationsvorgang.

**Hinweis:**

Für die Installation ist Microsoft .NET Framework Voraussetzung. Der Installationsassistent überprüft selbständig, ob .NET, PACTware und VEGA-plics-DTMs bereits installiert sind. Ist dies der Fall, wird dies im entsprechenden Fenster gekennzeichnet und nicht erneut installiert.



Abb. 1: Installationsassistent - Sprachauswahl



Abb. 2: Installationsassistent - Standard/Benutzerdefiniert

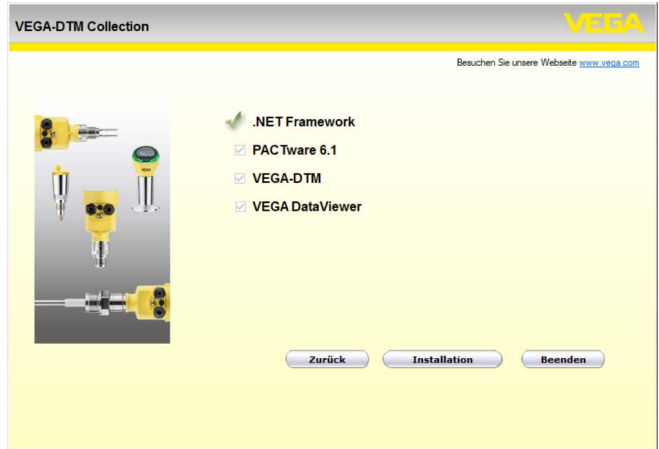


Abb. 3: Installationsassistent - Komponentenauswahl

5 Bedienung

5.1 PACTware starten

Wenn Sie PACTware starten, erscheint als Erstes der Homescreen. In der Standardeinstellung ist keine Eingabe von Benutzernamen und Passwort erforderlich. Falls ein Zugriffsschutz oder unterschiedliche Benutzerrechte gewünscht sind, muss über das Icon "Einstellungen" in der "Benutzerverwaltung" ein Administratorpasswort vergeben werden. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, diverse Benutzer mit unterschiedlichen Rechten auszuwählen und mit einem entsprechenden Passwort zu versehen.

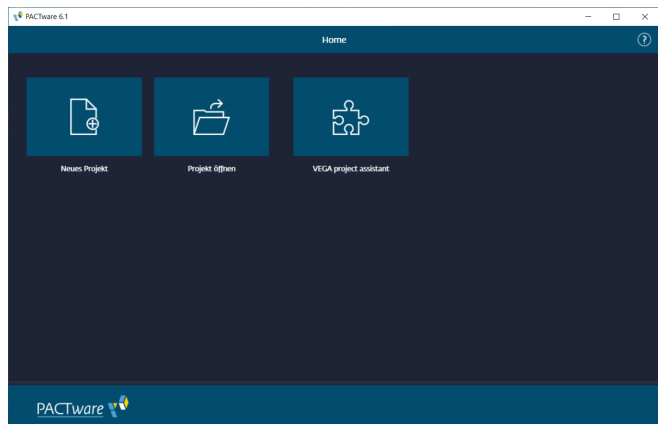


Abb. 4: PACTware Homescreen



Information:

Um die Unterstützung aller Gerätefunktionen sicherzustellen, 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.

5.2 Projekt erstellen

Ausgangspunkt zum Bedienen von Feldgeräten aller Art, ist das teilweise oder vollständige Abbilden des Gerätenetzwerkes in einem PACTware-Projekt. Dieses Gerätenetz kann automatisch oder manuell erstellt werden und wird im Projektfenster angezeigt.

Projekt automatisch erzeugen

Der Verbindungsaufbau zum gewünschten Gerät erfolgt über das herstellerspezifische Erweiterungsmodul "VEGA-Projektassistent". Es ist in jedem VEGA-DTM-Installationspaket enthalten und wird automatisch mit installiert. Mit Hilfe dieses Assistenten werden die angeschlossenen Geräte automatisch identifiziert und in das PACTware-

Projekt eingebaut. Hierzu ist lediglich eine Online-Verbindung zu den entsprechenden Geräten erforderlich.

Der "VEGA-Projektassistent" ist direkt über den Homescreen zugänglich. Nach dem Aufruf muss zuerst die gewünschte Schnittstelle zur automatischen Erzeugung des Projektes ausgewählt werden. Nach Auswahl der Schaltfläche "Scan starten" beginnt die Gerätesuche und alle gefundenen Geräte werden nach kurzer Zeit aufgelistet. Nach Auswahl des gewünschten Gerätes wird es automatisch in das Projektfenster übernommen.

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.

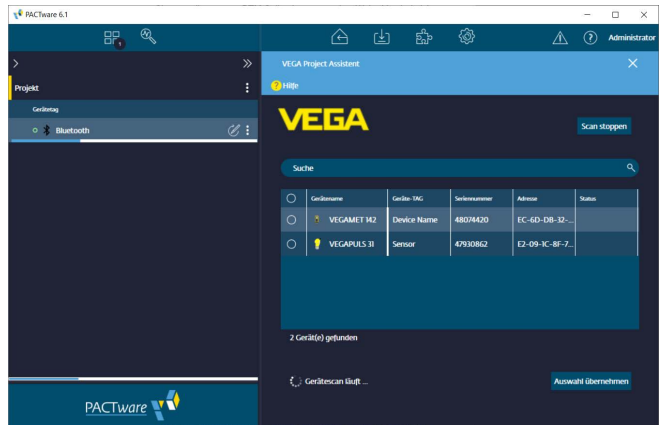


Abb. 5: Projektassistent

Projekt manuell erzeugen

Auch wenn die zu parametrierenden Geräte noch nicht vorhanden oder angeschlossen sind, kann das Projekt dennoch manuell angelegt werden (Offline-Betrieb). Wenn Sie über den Homescreen auf "neues Projekt" gehen, werden im Gerätekatalog die verfügbaren Schnittstellen-DTMs angezeigt. Nach Auswahl der gewünschten Schnittstelle wird der entsprechende DTM automatisch ins Projektfenster übernommen und alle zu dieser Schnittstelle verfügbaren Geräte-DTMs im Gerätekatalog angezeigt. Hier können Sie nun den zu Ihrem Gerät passenden Geräte-DTM auswählen und ins Projektfenster übernehmen.

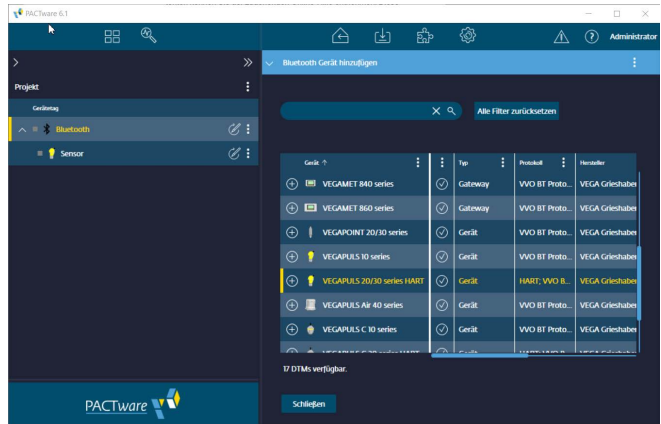


Abb. 6: Projekt manuell erzeugen

5.3 Projektbeispiele

Projekterstellung für einen VEGA-Sensor

Anschluss Sensor via VEGACONNECT

Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches Projekt eines Sensors, welcher beispielsweise an einer SPS angeschlossen ist. Wir empfehlen die Benutzung des "VEGA-Projektassistenten", hierdurch wird die Projekterstellung deutlich erleichtert und Fehler vermieden. Es werden alle beteiligten Komponenten automatisch gefunden und ins Projekt eingefügt.

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

1. Nachdem Sie auf dem Homescreen "neues Projekt" ausgewählt haben, werden Ihnen im Gerätecatalog alle Schnittstellenoptionen angezeigt. Wählen Sie den "VEGACONNECT 4"-DTM aus, damit wird er automatisch ins Projektfenster übertragen. Gleichzeitig erscheint im Gerätecatalog eine Liste aller möglichen Geräte, welche über das VEGACONNECT angesprochen werden können.
2. Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAPULS 6X) und übertragen Sie es ins Projektfenster. Es erfolgt die Abfrage "HART" oder "I2C", je nach dem, wie der Anschluss erfolgt. Wird das VEGACONNECT direkt auf den Sensor aufgesetzt, muss der Typ "I2C" gewählt werden. Beim Anschluss über die 4 ... 20 mA-Leitung, muss der Typ "HART" ausgewählt werden.
3. Öffnen Sie nun den DTM über einen Doppelklick auf den Sensor im Projektfenster und nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen vor, siehe Kapitel "Parametrierung". Wenn Sie Ihre Einstellungen nicht sofort in den Sensor übertragen können, vergessen Sie nicht, das Projekt zu speichern um es zu einem späteren Zeitpunkt in den Sensor zu übertragen.

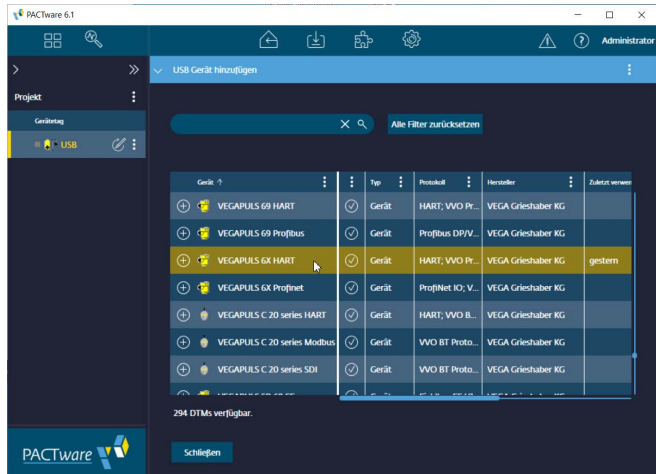


Abb. 7: Projekt mit VEGAPULS

Projekterstellung Sensor via Bluetooth-Kommunikation

Sensor via Bluetooth

Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches Projekt eines Sensors, welcher über das integrierte Bluetooth-Modul angebunden ist.

Zur Kommunikation mit dem Sensor kann ein im PC integriertes Bluetooth-Modul (Bluetooth LE) verwendet werden. Alternativ ist auch ein Bluetooth-USB-Adapter erhältlich.

Wir empfehlen die Benutzung des "VEGA-Projektassistenten", hierdurch wird die Projekterstellung deutlich erleichtert und Fehler vermieden. Es werden alle beteiligten Komponenten automatisch gefunden und ins Projekt eingefügt.

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

1. Nachdem Sie auf dem Homescreen "neues Projekt" ausgewählt haben, werden Ihnen im Gerätecatalog alle Schnittstellenoptionen angezeigt. Wählen Sie den "VEGA Bluetooth"-DTM aus, damit wird er automatisch ins Projektfenster übertragen. Gleichzeitig erscheint im Gerätecatalog eine Liste aller möglichen Geräte, welche über Bluetooth angesprochen werden können.
2. Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAPULS 42) und übertragen Sie es ins Projektfenster.
3. Öffnen Sie nun den DTM über einen Doppelklick auf den Sensor im Projektfenster und nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen vor, siehe Kapitel "Parametrierung". Wenn Sie Ihre Einstellungen nicht sofort in den Sensor übertragen können, vergessen Sie nicht, das Projekt zu speichern um es zu einem späteren Zeitpunkt in den Sensor zu übertragen.

- Falls zu dem Sensor eine Online-Verbindung hergestellt werden soll, muss dessen Bluetooth-MAC-Adresse bekannt sein und im Bluetooth-DTM hinterlegt werden. Klicken Sie hierzu im Projektbaum mit der rechten Maustaste auf den Bluetooth-DTM und wählen "Weitere Funktionen - DTM-Adressen ändern". Im nachfolgenden Fenster können Sie die Bluetooth-MAC-Adresse eingeben und speichern.

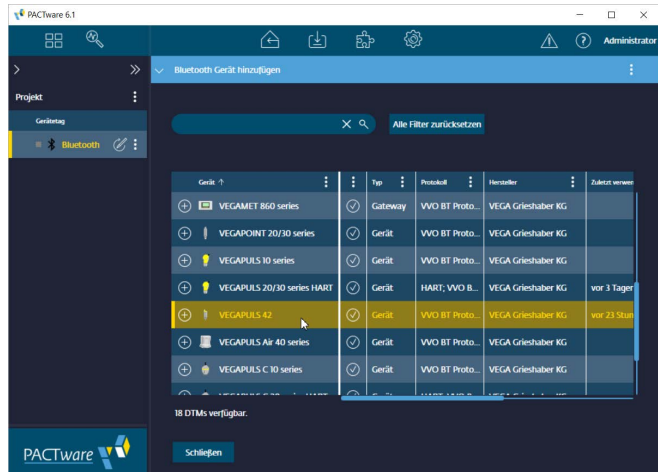


Abb. 8: Projekt Sensor via Bluetooth

Projekterstellung VEGAMET 391 mit Sensor

Anschluss VEGAMET 391 via USB

Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches Projekt eines Sensors, welcher an ein VEGAMET 391 angeschlossen ist. Die Kommunikation zum VEGAMET 391 erfolgt in diesem Beispiel via USB. Wir empfehlen die Benutzung des "VEGA-Projektassistenten", hierdurch wird die Projekterstellung deutlich erleichtert und Fehler vermieden. Es werden alle beteiligten Komponenten automatisch gefunden und ins Projekt eingefügt.

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

- Nachdem Sie auf dem Homescreen "neues Projekt" ausgewählt haben, werden Ihnen im Gerätekatalog alle Schnittstellenoptionen angezeigt. Wählen Sie den "VEGA USB"-DTM aus, damit wird er automatisch ins Projektfenster übertragen. Gleichzeitig erscheint im Gerätekatalog eine Liste aller möglichen Geräte, welche direkt über USB angesprochen werden können.
- Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAMET 391) und übertragen Sie es ins Projektfenster. Klicken Sie im Projektfenster auf das VEGAMET 391, damit im Gerätekatalog alle Sensoren aufgelistet werden, die an das VEGAMET angeschlossen werden können.

3. Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAPULS WL 61 HART) und übertragen Sie es ins Projektfenster.
4. Öffnen Sie nun den DTM über einen Doppelklick auf das VEGAMET bzw. den Sensor im Projektfenster und nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen für beide Geräte vor, siehe Kapitel "Parametrierung". Wenn Sie Ihre Einstellungen nicht sofort in den Sensor übertragen können, vergessen Sie nicht, das Projekt zu speichern um es zu einem späteren Zeitpunkt in den Sensor zu übertragen.

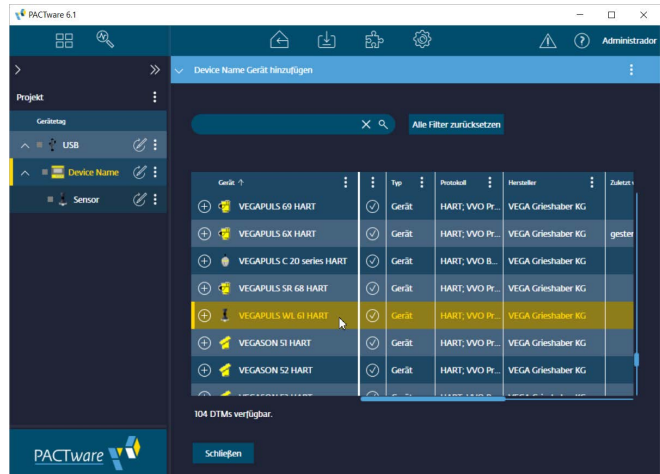


Abb. 9: Projekt VEGAMET 391 USB mit VEGAPULS

Projekterstellung VEGAMET 624 mit Sensor

Anschluss VEGAMET 624 via Ethernet

Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches Projekt eines Sensors, welcher an ein VEGAMET 624 angeschlossen ist. Die Kommunikation zum VEGAMET 624 erfolgt in diesem Beispiel via Netzwerk und Ethernet. Wir empfehlen die Benutzung des "VEGA-Projektassistenten", hierdurch wird die Projekterstellung deutlich erleichtert und Fehler vermieden. Es werden alle beteiligten Komponenten automatisch gefunden und ins Projekt eingefügt.

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

1. Nachdem Sie auf dem Homescreen "neues Projekt" ausgewählt haben, werden Ihnen im Gerätecatalog alle Schnittstellenoptionen angezeigt. Wählen Sie den "VEGA-Ethernet"-DTM aus, damit wird er automatisch ins Projektfenster übertragen. Gleichzeitig erscheint im Gerätecatalog eine Liste aller möglichen Geräte, welche direkt über das Ethernet-Netzwerk angesprochen werden können.
2. Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAMET 624) und übertragen Sie es ins Projekt-

fenster. Klicken Sie im Projektfenster auf das VEGAMET 624, damit im Gerätekatalog alle Sensoren aufgelistet werden, die an das VEGAMET angeschlossen werden können.

3. Suchen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus (in diesem Beispiel ein VEGAPULS C20 HART) und übertragen Sie es ins Projektfenster.
4. Selektieren Sie den "VEGA-Ethernet"-DTM im Projektbaum und wählen über die rechte Maustaste den Menüpunkt "Weitere Funktionen - DTM-Adressen ändern" aus. Tragen Sie im Feld "Neue Adresse" die IP-Adresse oder den Hostnamen ein, die/den das VEGAMET später im realen Betrieb bekommen wird.
5. Öffnen Sie nun den DTM über einen Doppelklick auf das VEGAMET bzw. den Sensor im Projektfenster und nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen für beide Geräte vor, siehe Kapitel "Parametrierung". Wenn Sie Ihre Einstellungen nicht sofort in den Sensor übertragen können, vergessen Sie nicht, das Projekt zu speichern um es zu einem späteren Zeitpunkt in den Sensor zu übertragen.

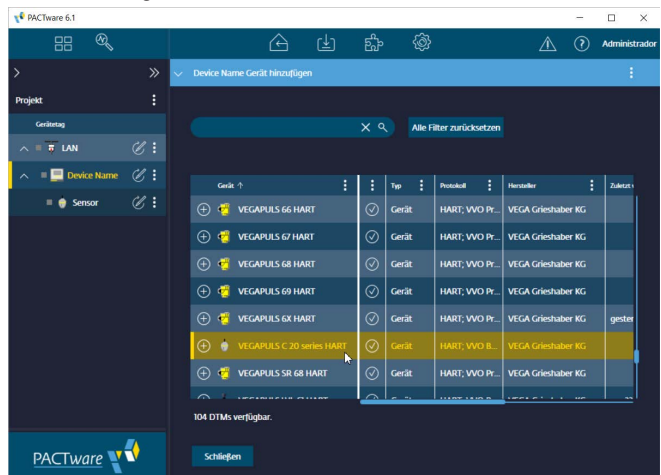


Abb. 10: Projekt VEGAMET LAN mit VEGAPULS

5.4 Parametrierung (synchronisierter Betrieb)

Bei der Parametrierung im synchronisierten Betrieb versucht der DTM die Instanzdaten, also die im DTM gespeicherten Daten, immer konsistent zu den Gerätedaten zu halten. Um dies zu erreichen, wird bei einem Verbindungsaufbau grundsätzlich das komplette Datenset des Gerätes ausgelesen und in die Instanzdaten des DTM kopiert. Diese Betriebsart entspricht dem Standardverhalten der VEGA-DTMs.

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.

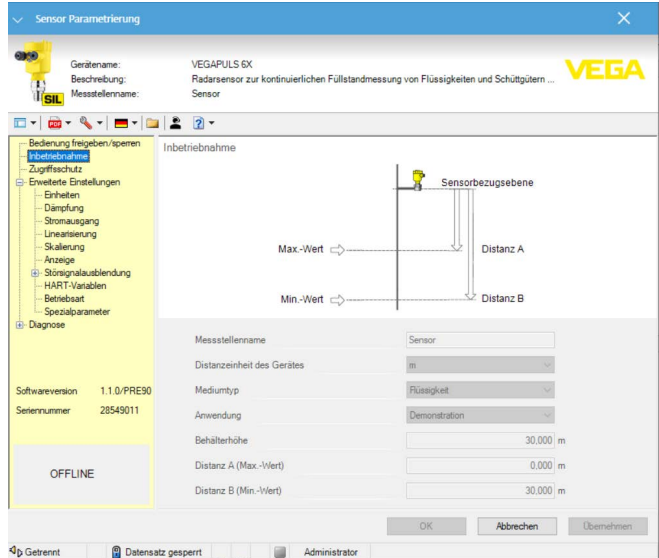


Abb. 11: DTM-Ansicht Inbetriebnahme VEGAPULS 6X Offline-Betrieb (synchronisiert)

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 auf den DTM erfolgt ein Verbindungsaufbau, bei dem die Kommunikation, der Gerätetyp und weitere Parameter überprüft werden. Wenn nötig, werden alle Parameter des Gerätes automatisch übertragen. Über die rechte Maustaste und "Daten aus dem Gerät lesen", können jederzeit alle Parameter des Gerätes geladen werden. Alle vorgenommenen Änderungen werden nach Betätigen der OK- oder Übernehmen-Taste automatisch im Gerät abgespeichert.

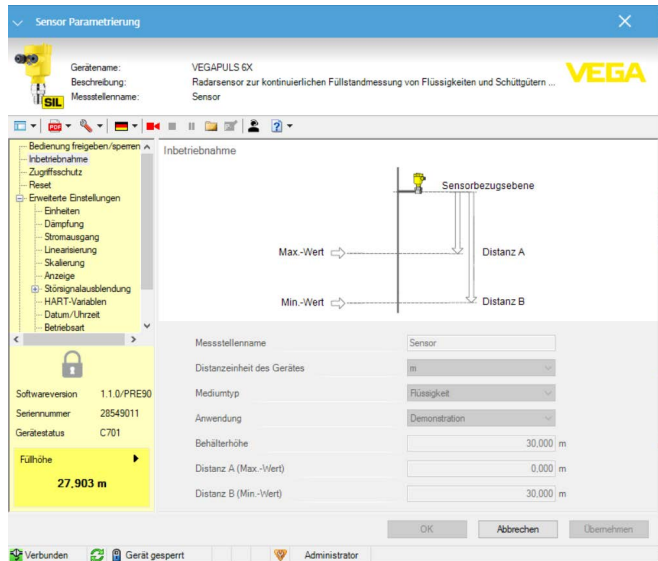


Abb. 12: DTM-Ansicht Inbetriebnahme VEGAPULS 6X Online-Betrieb (synchronisiert)

Durch Anwahl des entsprechenden DTM mit der rechten Maustaste und dem Befehl "Verbindung trennen" kann der DTM wieder in den Offline-Betrieb geschaltet werden.



Information:

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

5.5 Parametrierung (nicht-synchronisierter Betrieb)

Bei der Parametrierung im nicht-synchronisierten Betrieb werden die Instanzdaten, also die im DTM gespeicherten Daten, und die Gerätedaten getrennt gehalten. Ein automatischer Abgleich erfolgt nicht. Aus diesem Grunde können die Inhalte der DTM-Fenster im Offline-Betrieb durchaus unterschiedlich zu denen im Online-Betrieb sein. Ferner werden beim Verbindungsaufbau grundsätzlich nur die Daten der Parametrierseite geladen, die aktuell im DTM geöffnet ist.

Bei dieser Betriebsart handelt es sich um eine Variante, die speziell für sehr langsame Bussysteme (z. B. Wireless HART) konzipiert wurde. Zur Aktivierung dieser Betriebsart verwenden Sie bitte den VEGA-DTM Configurator, Registerkarte "Synchronisierung".

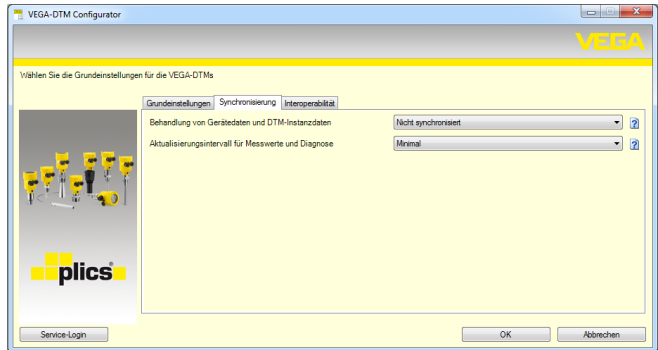


Abb. 13: VEGA-DTM Configurator: Konfiguration der Datensynchronisierung

Sie finden den VEGA-DTM Configurator in der Windows-Programmgruppe "VEGA-DTM Tools". An dieser Stelle besteht auch die Möglichkeit zur Einstellung des Aktualisierungsintervalls von Online-Werten (Diagnose- und Messwerte). Einstellungen in der Registerkarte "Synchronisierung" wirken sich auf alle VEGA-DTMs zur Bedienung von plics@plus-Sensoren aus. Vor dem Verändern von Einstellungen schließen Sie bitte PACTware. Wenn die DTMs im nicht-synchronisierten Betrieb arbeiten, erscheint in der Toolbarleiste ein entsprechender Hinweis.

Nachdem das Projekt angelegt wurde, kann das gewünschte Gerät nun parametrierbar 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 (repräsentiert die Instanzdaten)

Im Offline-Betrieb kann das Projekt ohne angeschlossene Geräte vorbereitet, erstellt und abgespeichert werden. Später können dann diese DTM-Instanzdaten mit Hilfe des PACTware-Menüs "Daten ins Gerät schreiben" in die nun betriebsbereiten Geräte übertragen werden. Zuvor muss jedoch durch Auswahl des entsprechenden DTMs mit der rechten Maustaste und dem Befehl "Verbindung herstellen" eine Verbindung aufgebaut werden.

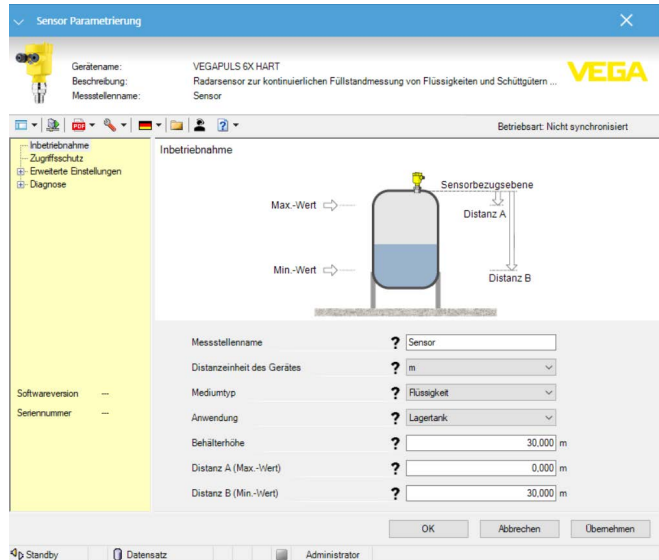


Abb. 14: DTM-Ansicht VEGAPULS 6X Offline-Betrieb (nicht synchronisiert)

Online-Betrieb (repräsentiert die Gerätedaten)

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 auf den DTM erfolgt ein Verbindungsaufbau, bei dem die Kommunikation, der Gerätetyp und weitere Parameter überprüft werden. Ferner werden die Parameter der geöffneten DTM-Parameterseite aus dem Gerät übertragen. Erst beim Wechsel auf eine andere Parameterseite werden die Daten der gewählten Parameterseite nachgeladen. Über den PACTware-Menüpunkt "Daten aus dem Gerät lesen" können jederzeit alle Parameter des Gerätes geladen werden. Alle vorgenommenen Änderungen werden nach Betätigen der **OK**- oder **Übernehmen**-Taste automatisch im Gerät abgespeichert. Die DTM-Instanzdaten werden dabei nicht verändert.

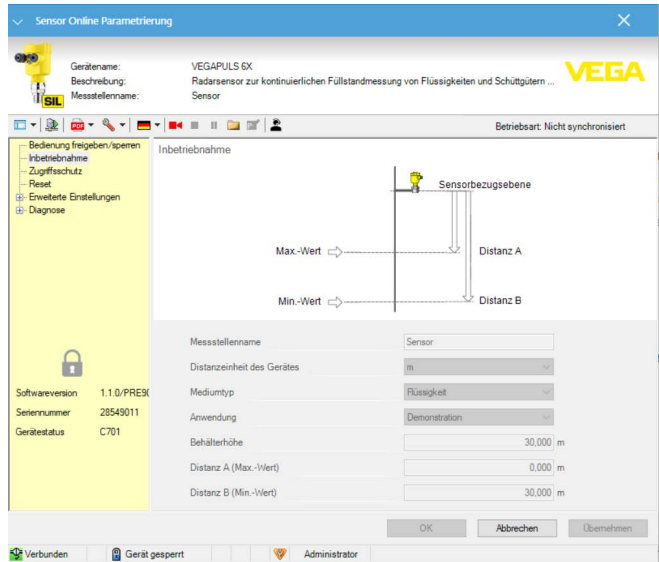


Abb. 15: DTM-Ansicht VEGAPULS 6X Online-Betrieb (nicht synchronisiert)

Durch Anwahl des entsprechenden DTM's mit der rechten Maustaste und dem Befehl "Verbindung trennen" verschwinden die Inhalte des DTM-Parameterfensters und es erscheint der Hinweis "Online-Verbindung erforderlich".

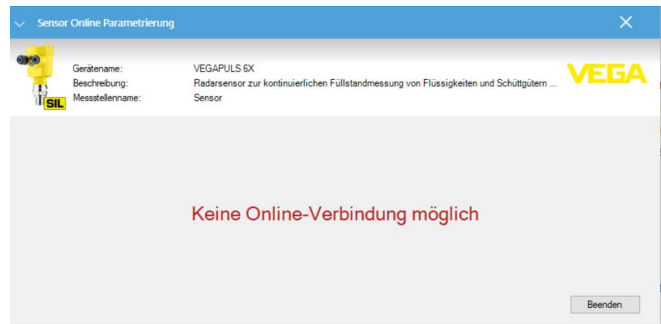


Abb. 16: DTM-Ansicht VEGAPULS 6X Online-Betrieb getrennte Verbindung (nicht synchronisiert)



Information:

Weiterführende Erklärungen zur Parametrierung und Projekterstellung entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe von PACTware und den DTM's. Zur Inbetriebnahme und richtigen Parametrierung ist zusätzlich die Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes heranzuziehen.

6 Instandhalten und Störungen beseitigen

6.1 Wartung/Update

Zur Fehlerbeseitigung oder Integration neuer Funktionen stehen Softwareupdates zur Verfügung. Bei der Verfügbarkeit neuer Sensortypen sind die passenden DTMs in der aktuellen DTM Collection enthalten, die über das Internet heruntergeladen werden kann. Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage: www.vega.com.

6.2 Störungen beseitigen

PACTware und VEGA-DTM erzeugen je nach Störung eigene Fehlermeldungen mit entsprechender Erklärung.

Fehlermeldungen, die im Sensor erzeugt und an den DTM gesendet werden, sind in den entsprechenden Sensorbetriebsanleitungen oder in der Online-Hilfe des DTM beschrieben.

7 Deinstallation von PACTware/VEGA-DTMs

7.1 Deinstallationsablauf

Sollten Sie PACTware oder die DTM Collection wieder von Ihrem PC entfernen wollen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Punkt "*Apps & Features*" in der Systemsteuerung aus (erreichbar über "Start - Einstellungen - Apps").
2. Wählen Sie aus der Liste den Eintrag "*PACTware*" bzw. "*VEGA-DTM*" aus und drücken Sie die Schaltfläche "*Deinstallieren*".
3. Führen Sie die Deinstallation wie vom Assistenten vorgeschlagen aus und beenden Sie den Vorgang mit einem Windows-Neustart.

7.2 Entsorgen

Entsorgen Sie bitte den Datenträger und das anfallende Verpackungsmaterial über spezialisierte Recyclingbetriebe.

8 Anhang

8.1 Systemvoraussetzungen

Hardware

Prozessor	CPU 1 GHz oder höher
Arbeitsspeicher	Mindestens 4 GB RAM oder höher
Festplatte	Mindestens 10 GB freier Speicherplatz
– Schnittstellen	Bluetooth/USB/Ethernet

Software

Betriebssystem	Windows 10/11 (32/64 Bit)
Software	Microsoft .NET Framework 3.5, 4.6.1 und .NET8

8.2 EULA für Setup des/der VEGA DTMs

Nutzungsbedingungen für VEGA Device Type Manager („Softwareprodukt“).

§ 1 Geltungsbereich

Diese Endbenutzer-Nutzungsvereinbarung („EULA“) ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder als natürlicher oder juristischer Person) und der VEGA Grieshaber KG, Schiltach („VEGA“) über die Nutzung des Softwareprodukts. Indem Sie das Softwareprodukt installieren, kopieren oder anderweitig benutzen, erklären Sie sich mit den Bestimmungen dieser Nutzungsvereinbarung einverstanden. **Installieren Sie das Softwareprodukt nicht, sollten Sie mit den Bedingungen dieser Nutzungsvereinbarung nicht einverstanden sein.**

§ 2 Gegenstand

VEGA Device Type Manager (DTM) besteht aus der eigentlichen Software und der entsprechenden Dokumentation wie Handbuch, Online-Hilfe usw. („Softwareprodukt“). Das Softwareprodukt wird sowohl durch das Urheberrecht und internationale Urheberrechtsverträge geschützt, als auch durch weitere Gesetze und Verträge über geistiges Eigentum. Das Softwareprodukt wird nicht verkauft, sondern nur zur Nutzung überlassen.

§ 3 Nutzungsrechte

- Das Softwareprodukt wird als kostenfreie Version mit vollem Funktionsumfang bezogen.
- Sie sind widerruflich berechtigt, alle ihre Rechte aus dieser Nutzungsvereinbarung dauerhaft zu übertragen. Voraussetzung ist, dass Sie das vollständige Softwareprodukt (einschließlich aller Komponenten, der Medien und des gedruckten Materials) übertragen, und der Empfänger den Bedingungen dieser Nutzungsvereinbarung zustimmt. Sie sind verpflichtet, mit dem Dritten eine schriftliche Vereinbarung zu treffen, die den Bestimmungen dieser Vereinbarung entsprechen. Sie sind für die Beachtung etwaiger Ausfuhrerfordernisse aufgrund aller geltenden Rechtsvorschriften und Anordnungen verantwortlich. Sie stellen VEGA von sämtlichen Ansprüchen Dritter frei, die aus einem Verstoß gegen diese Regelung entstehen.

§ 4 Nutzungseinschränkungen

Die Nutzung des Softwareprodukts erfolgt ausschließlich gemäß der Bedingungen dieser EULA. Sie sind insbesondere nicht berechtigt, die Software (i) zu ändern, anzupassen, zu erweitern, zurückzuentwickeln oder zu übersetzen, (ii) Teile herauszulösen, (iii) oder zu versuchen, den Quellcode abzuleiten oder zu entschlüsseln, (iv) Eigentumsvermerke (einschließlich Urheberrechtsvermerke oder Markenzeichen) von VEGA oder ihren verbundenen Unternehmen oder Partnern zu entfernen, zu verändern oder zu verdecken, oder (v) die Software zu vermieten oder zu verleasen.

§ 5 Verstoß gegen Nutzungsrechte

Ungeachtet anderer Rechte ist VEGA berechtigt, diese Nutzungsvereinbarung zu kündigen und Ihnen die Nutzung des Softwareprodukts zu untersagen, wenn Sie gegen die Bedingungen dieser EULA, insbesondere die vereinbarten Nutzungsrechte und -einschränkungen verstoßen. In diesem Fall sind Sie verpflichtet, alle Kopien des Softwareprodukts und all seiner Komponenten insbesondere der Software-Produktscheine zu vernichten und VEGA darüber Nachweis zu führen.

§ 6 Gefahrenübergang bei elektronischen Kommunikationsmedien

Bei Überlassung von Software über elektronische Kommunikationsmedien (zum Beispiel insbesondere über das Internet) ist der Zeitpunkt des Gefahrenübergangs der Zeitpunkt, bei dem die Software die Sphäre von VEGA verlässt.

§ 7 Mängelhaftung

- Wird das Softwareprodukt auf einem Datenträger von VEGA zur Verfügung gestellt, ersetzt VEGA diesen bei offensichtlichen Mängeln durch ein mangelfreies Exemplar.
- Als Mängel in Bezug auf das Softwareprodukt gelten solche von Ihnen nachgewiesene, reproduzierbare, nicht unerhebliche Abweichungen von der dazugehörigen Dokumentation.
- Eine Nachbesserung erfolgt üblicherweise durch Lieferung oder Bereitstellung eines neuen Produktausgabestandes (Update/Upgrade).
- Die Fehlerdiagnose und die Mängelbeseitigung im Rahmen der Gewährleistung erfolgen nach Wahl von VEGA bei Ihnen (vor Ort) oder bei VEGA. Sie stellen VEGA die zur Mängelbeseitigung benötigten Unterlagen und Informationen zur Verfügung. Erfolgt die Mängelbeseitigung vor Ort, stellen Sie unentgeltlich die benötigte Hard- und Software sowie die erforderlichen sonstigen Betriebszustände mit geeignetem Bedienpersonal so zur Verfügung, damit die Arbeiten zügig durchgeführt werden können.
- VEGA kann die Vergütung des Prüfaufwandes aufgrund einer Mängelanzeige ihrerseits verlangen, wenn ein Mangel nicht nachweisbar ist.
- Sie haben alle angemessenen Maßnahmen zu ergreifen, weitergehende Schäden zu verhindern oder zu begrenzen, die aus einem Mangel am Softwareprodukt resultieren, insbesondere VEGA den Mangel unverzüglich anzuzeigen und für die Sicherung der eingegebenen und zu verarbeitenden Daten zu sorgen.
- Die Gewährleistungsfrist für Softwareprodukte beträgt 12 Monate. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt des Gefahrenübergangs.

§ 8 Datenverlust

Bei Beschädigung von Daten durch einen Mangel in der gelieferten Software umfasst die Ersatzpflicht nicht den Aufwand für die Wiederbeschaffung verlorener Daten und Informationen.

§ 9 Ergänzende Regelungen

Die Nutzung des Softwareprodukts unterliegt ergänzend zu den in dieser EULA festgehaltenen Bedingungen den Allgemeinen Lieferbedingungen der VEGA. Diese finden Sie im Internet unter www.vega.com/agb. Im Falle von Abweichungen oder Widerspruch gelten die Bedingungen dieser EULA vorrangig für die Nutzung des Softwareprodukts.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser EULA nicht wirksam sein, berührt dies nicht die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen. Die Vertragspartner werden die unwirksame Bestimmung einvernehmlich durch eine wirksame und angemessene Bestimmung ersetzen, die dem wirtschaftlichen Gehalt der ursprünglichen Bestimmung möglichst nahe kommt.

EULA for Setup of the VEGA DTM(s)

Terms of use for VEGA Device Type Manager ("Software product").

§ 1 Scope of application

This End User License Agreement ("EULA") is a legal contract between you (either as a natural person or a corporate entity) and VEGA Grieshaber KG, Schiltach ("VEGA"), for the use of the software product. By installing, copying or otherwise using the software product, you agree to be bound by the terms of this User Agreement. **If you do not agree to the terms of this User Agreement, do not install the software product.**

§ 2 Subject matter

VEGA Device Type Manager (DTM) consists of the actual software and the corresponding documentation such as user manual, online help, etc. ("Software product"). The software product is protected by copyright law and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The software product is not sold - it is only made available for use.

§ 3 Usage rights

- The software product can be obtained as a free version with full functionality.
- You are entitled to permanently transfer all your rights under this user agreement, but also to revoke the transfer of those rights. The prerequisite is that you transfer the complete software product (including all components, data carriers and printed material) and that the recipient agrees to the terms of this user agreement. You are also required to make a written agreement with the third party that complies with the terms of this agreement. You are obligated to comply with any export requirements mandated by all applicable laws and regulations. You indemnify VEGA against all third-party claims arising from a violation of this regulation.

§ 4 Restrictions on use

The software product may only be used in accordance with the terms of this EULA. In particular, you are not authorised to (i) modify, adapt, extend, reverse engineer or translate the software, (ii) extract parts, (iii) or attempt to derive or decipher the source code, (iv) remove, alter or obscure proprietary notices (including copyright notices or trademarks) of VEGA or its affiliates or partners, or (v) rent or lease the software.

§ 5 Violation of rights of use

Irrespective of other rights, VEGA is entitled to terminate this usage agreement and to prohibit you from using the software product if you violate the terms of this EULA, in particular the agreed usage rights and restrictions. In such case, you are obliged to destroy all copies of the software product and all of its components, in particular the software product certificates, and to provide VEGA with proof of this.

§ 6 Transfer of risk with electronic communication media

When software is transferred via electronics communication media (for example and in particular via the Internet) the transfer of perils to the buyer takes place when the software leaves VEGA's sphere.

§ 7 Liability for defects

- If VEGA provides the software product on a data carrier, VEGA will replace it with a defect-free copy in case of obvious defects.
- The software product is considered defective if you can prove there are significant, reproducible deviations from the associated documentation.
- A rectification of defects is usually effected by delivery or provision of a new product version (update/upgrade).
- Fault diagnosis and rectification within the scope of the warranty are carried out at VEGA's discretion either at your premises (on site) or at VEGA's premises. You provide VEGA with the documents and information required to remedy the defect. If the defect is to be remedied on site, you provide the required hardware and software as well as the necessary operating conditions with suitable operating personnel free of charge so that the work can be carried out quickly.

- If it cannot be proven there is a defect, VEGA can demand compensation for the work involved in examining and checking the software.
- You must take all appropriate measures to prevent or limit further damage resulting from a defect in the software product, including notifying VEGA of the defect immediately and backing up your data, especially data that has been entered or is yet to be processed.
- The warranty period for software products is 12 months. The period begins at the time of the transfer of risk. The warranty period for the master copy applies to copies made by you.

§ 8 Loss of data

If data is damaged due to a defect in the supplied software, the obligation to pay compensation does not include the cost of recovering lost data and information.

§ 9 Supplementary provisions

In addition to the conditions stipulated in this EULA, the use of the software product is subject to VEGA's general terms of delivery. You can find these on the Internet at www.vega.com/agn. In the event of any discrepancy or contradiction, the terms of this EULA shall govern the use of the software product.

If individual provisions of this EULA are found to be legally void, this does not affect the effectiveness of the remaining provisions. The contracting parties shall by mutual agreement replace the invalid provision with an effective and appropriate provision that comes as close as possible to the economic intent and purpose of the original provision.

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 2025

28243-DE-250123

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com