

## VVO Versionshistorie

### Version 2.10

Erscheinungsdatum 02.08.1996

- Die Seriennummern der angeschlossenen Geräte werden auf Übereinstimmung mit der PC-Datenbank überprüft.
- Die Dateistruktur von VVO nach der Installation auf der Festplatte wurde geändert. Ein separater Pfad für die Systemdateien kommt hinzu.
- Die aktuelle Gerätekonstellation eines VEGALOG bezüglich gesteckter Karten wird bei jedem VVO-Start überprüft / geladen.
- Eine Aktualisierung der Datenbank mit den aktuellen Sensordaten von angeschlossenen VBUS-Sensoren wird nur auf Wunsch durchgeführt. Wichtig wenn Einstellungen direkt am Sensorkopf oder mit einem anderen PC durchgeführt wurden.
- Ein Kopieren der Konfiguration von einem VEGALOG / VEGAMET auf ein anderes ist möglich.
- Wird bei einem VEGAMET über VVO eine Skalierung durchgeführt, wird die VEGAMET-Anzeige automatisch auf die Ausgabe der skalierten Werte umgestellt. (Mußte bisher manuell durchgeführt werden).
- Durchgeführte Linearisierungen bzw. deren Linearisierungstabellen können von anderen Datenbanken übernommen werden.
- Bei Bedienung des VEGAMET über ein VEGACONNECT kann die Linearisierungskurve auch ohne Auswahl einer Meßstelle editiert werden.

### Version 2.15

Erscheinungsdatum 03.03.1997

- Bedienung der neuen ECHOFOX-Sensoren incl. Linearisierung und Anzeige
- Temperaturmessung mit Druckaufnehmer und VEGALOG 571 (mit CPU 1.02 und EV 1.12, ebenfalls ab sofort Standard bei Auslieferung)
- Einstellung von Relaischaltpunkten und Linearisierungskurven in skalierten Werten
- Überarbeitete Meßwertanzeige auf VVO
- Neue Einheiten (ft, gal, kg/dm<sup>3</sup>, usw.) für die Anzeige
- Überarbeitete Funktionen für VEGAMET (Reset, Löschen von Meßstellen, beliebige Dateinamen für Datenbank, Meßstellenbezeichnung zweizeilig, reduziertes Menü, VBUS-Synchronisation, DISBUS-Zykluszeiten usw.)
- Tabellenkonfiguration (Konfiguration von Meßstellen über Tabelle - *nur für Profis*)
- Neue Sprachen: Holländisch und Englisch (USA), letztere jedoch noch identisch mit Englisch (GB) – Russisch auf Anfrage

## Version 2.20

Erscheinungsdatum 29.10.1997

- Bedienung von VEGA-Geräten mit HART-Kommunikation möglich
- Bedienung der Sensorfamilie VEGASON/VEGAPULS 50
- Bedienung von VEGABAR 20 und D80
- Bedienung des VEGALOG 571 über VEGACOM 557
- Bedienung der VEGAMET Serie 600
- VVO bietet Unterstützung bei der Bedienung WHG-zugelassener Geräte
- Datensicherungen können benutzerdefinierte Dateinamen zugewiesen werden
- Benutzerinformation über „Screenshow“
- Automatische Erkennung der verwendeten Parität bei der Datenübertragung (betrifft CONNECT 1 und CONNECT 2)
- Um bei Parametrierung über Telefonverbindung entsprechende Initialisierungen der Modems vornehmen zu können, wurden neue Modemfunktionen implementiert.
- Neue Anwendung für VEGALOG 571: Arithmetik Division
- Die Einstellmöglichkeiten am Sensor für schnelle Meßwertänderung und unruhige Füllgutoberfläche wurden gegenseitig verriegelt.

## Version 2.30

Erscheinungsdatum 20.03.1998

- Bedienung von kapazitivem Kompaktsensor (HART)
- Geänderte Dateinamen und Verzeichnisse im VVO-Pfad
- Laden aller VEGAMET über COM557 ohne Einzelbestätigung möglich
- Beim Editieren der Meßstellenbeschreibungen kann nun auch nach Beschreibungen sortiert werden
- Beim Überschreiben von Datensicherungen erfolgt eine Meldung, wenn die Notizen nicht geändert wurden
- Modem: Zusätzlicher Hinweis um Probleme durch vorzeitiges Verlassen des Fensters zu verhindern
- Fehler beim Anlegen von Meßstellen mit Absolutdruckmeßumformern behoben
- Meßwertaufzeichnung für Kompaktsensoren (in Bits&Bytes)
- Simulation im m(d),ft(d),mA bei SON/PULS 50 Kompaktsensoren möglich
- Anzeige des Stroms bei SON 80 / PULS 64/81 Kompaktsensoren ab Version 3.03 möglich
- Ändern von Sprache und Meßgröße auch bei SON/PULS 50 VBUS-Sensoren möglich

Eher intern:

- Meldungen laut Fa. Bayer bei VEGAPULS eingefügt:
  - Meldung wenn Stromausgang in Begrenzung
  - Hinweis auf Arbeitsbereich beim Abgleich
- Sensorprogramm: Nach Änderungen mit COMTEST (Spezialparameter) werden alle Daten neu in die Datenbank geladen
- Neustartfunktion für EV (nur mit neuester EV-Software)
- Upload von VBUS und Kompaktsensoren: Falls während des Uploads die Verbindung abbricht wird die Sensordatenbank gelöscht um inkonsistente Datensätze zu vermeiden.
- Kommunikation mit VBUS-Sensoren via VEGAMET: Maximale Länge der Telegramme wurde wieder reduziert um Zeitprobleme am DISBUS zu vermeiden (Zum MET 64 Bytes, vom MET 128 Bytes)

## Version 2.40

Erscheinungsdatum 31.07.1998

- Zusätzliches Programm zur Behälterlinearisierung 'Tank Calculation'.
- Linearisierungskurve aus Textdatei importieren
- Bedienung von VEGADIF über VEGACONNECT 2 und VVO 2.40
- Grundbedienung beliebiger HART-Sensoren von anderen Herstellern  
Mit dieser VVO-Version und der Verwendung von VEGACONNECT 2, lassen sich nun alle HART-Geräte in den Grundfunktionen bedienen. Dazu gehören z.B. die Meßwertanzeige, Simulation, Zero/Span-Abgleich, und Integrationszeit. Hersteller- oder gerätespezifische Funktionen (DD), werden natürlich nicht unterstützt.
- 'Gerätedaten' – 'Datensatz' – 'Übernehmen von' (VEGALOG, VEGAMET)
- Abgleich und Offsetkorrektur an mehreren Meßstellen gleichzeitig durchführen (VEGALOG, VEGAMET)
- Abgleich von Dichtemessungen erheblich vereinfacht (VEGALOG, VEGAMET 515)
- Zusätzlich tabellarischer Ausdruck der eingestellten Parameter (VEGALOG, VEGAMET)
- 'Konfiguration' – 'Meßstelle ändern' – 'Sensortausch' (VEGALOG)
- Ausdruck mit eigenem Firmenlogo
- Meßwertaufzeichnung für Kompaktsensoren  
NEU: Anwählbar bei Kompaktsensoren bereits ab Bedienebene VEGA
- Neue Meßbedingungen auswählbar (SERIE 50)  
'Standrohrmessung' (VEGAPULS) / 'Gasüberlagerung' (VEGASON), dessen Anwahl Änderungen der Ausbreitungsgeschwindigkeit ermöglicht  
sowie  
'Vielfachechos vorhanden' (Flüssigkeit) / 'Zusätzliches Echo durch Reflexionen an Behälterwand' (Schüttgut), nach dessen Anwahl das erste große Echo als Distanz ausgegeben wird.

- Linearisierung Sensordisplay (SERIE 50 VBUS, PULS 81 VBUS)  
Das Display eines VBUS-Sensors kann nun auch ein linearisiertes Volumen anzeigen. Dazu wird einfach die bereits im Auswertgeräte eingegebene Linearisierungskurve in den VBUS-Sensor gespeichert. Anwählbar unter 'Gerätedaten' – 'Ausgänge' – 'Meßwertanzeige' – 'Sensor-Display', indem man für die Anzeige 'Volumenprozent' oder 'Skaliert' wählt.
- Elektroniktausch (Ultraschall, Radar)  
Anwählbar ab Bedienebene SERVICE
- Dokumentation von Echokurven (Ultraschall, Radar)
- Flash-EPROM über VVO programmierbar (SERIE 50)  
Anwählbar ab Bedienebene SERVICE

## Version 2.50

Erscheinungsdatum 18.12.1998

### Folgende Fehler behoben

- Neue Version des Programms Tankberechnung (1.21)  
Programm stürzt nicht mehr ab unter Windows 3.1 und 3.11
- Geändertes Hintergrundbild für neutralen HART-Sensor  
Auf mehrfachen Wunsch eines einzelnen Herrn nun in rot anstatt in blau
- Fehler beim Wiederherstellen eines Sensors aus einer Datensicherung, die mehrere Sensoren enthält. Der Störechospeicher wurde fehlerhaft wiederhergestellt (Fehler war bereits von Anfang an vorhanden).  
Dieser Fehler ist behoben.
- Nach dem Wechsel von der Rohwertkurve zurück zur Echokurve im Sensorprogramm unter VVO 2.40 konnte die Echokurve nicht mehr aktualisiert werden.  
Dieser Fehler ist behoben.
- In VVO 2.40 konnten Echoaufzeichnungen nicht ausgedruckt werden, wenn keine Notiz eingegeben wurde.  
Dieser Fehler ist behoben.
- Programmabsturz unter 'Dienste' – 'Elektroniktausch' beim Anklicken eines Sensors, der noch keiner Meßstelle zugewiesen wurde (VVO 2.40).  
Dieser Fehler ist behoben.
- Kapazitiver Sensor – Abgleich ohne Füllgut. Die Eingabe neuer Werte, die wesentlich von den bisherigen abwichen, war nicht möglich (außerhalb der Grenzen – Fehler war bereits von Anfang an – VVO 2.30).  
Zusätzlich war es unter diesem Punkt fälschlicherweise möglich, bei allen Elektrodentypen die Option 'nicht leitfähig' anzuwählen. Dies ist jedoch nur bei Elektroden mit Hüllrohr und bei Elektrode Nr. 18 (EL 29) möglich.  
Diese Fehler sind behoben.
- VVO 2.40 konnte mit CPU Version 1.10 oder höher nur bis zu 16 Karten im VEGALOG-Baugruppenträger erkennen. Dieser Fehler ist behoben.

## Neue Funktionen

- Bedienung von VEGAFLEX (Sensorprogramm 2.50)
- Geänderter Programmeinstieg – VVO Betriebsart  
 Wollte man bisher die Modem-Funktion von VVO nutzen, mußte man zuerst VVO normal starten, warten, bis die Verbindung zu VEGA-Geräten überprüft war, die Meldung 'Es konnte keine Verbindung hergestellt werden' wegdrücken, um dann unter Dienste die Modemfunktion zu wählen. Zum einen konnte man diese Funktion schlecht finden, zum anderen war die Modemfunktion bisher auch anwählbar, wenn man gerade eine direkte Verbindung zu einem VEGA-Gerät hatte.  
 Um diese Konfusion zu beseitigen und um für die Zukunft die Offline-Bedienung, also das Arbeiten mit virtuellen Geräten, zu ermöglichen, wurde der geänderte Programmeinstieg eingeführt.  
 Beim Programmstart erscheint nach der Wahl der Benutzerebene ein neues Auswahlfenster, die Wahl der Betriebsart von VVO. Dabei stehen zur Zeit Direktverbindung und Modem zur Auswahl.
- Unter den Menüpunkten Sensortausch und Elektroniktausch können nun auch die Sensordaten des bisherigen Sensors in den neuen Sensor übernommen werden.
- Im ganzen VVO sind ab sofort nur noch die neuen Sensorik-Icons aus der Preisliste verfügbar (Baufornunabhängig). Dies gilt ebenso für das Sensorprogramm.
- Ein- und Ausschaltverzögerungen bei Schaltausgängen in den Auswertgeräten werden ab sofort erst durch das Drücken der Schaltfläche 'Speichern' gespeichert und nicht wie bisher bereits beim Verlassen des Fensters, in dem die Zeiten eingegeben wurden.
- Geändertes Verhalten von VVO bei WHG-Messungen:
  - Das Setzen eines Ausgangs als WHG-Ausgang erfolgt nun unter Konfiguration
  - WHG-Icons als optische Verstärkung
- Falls ein Modem beim Sprung ins Sensorprogramm die Verbindung abbricht (auflegt), besteht die Möglichkeit, die Verbindung wieder neu aufzubauen. (Anwahl der Sensoroptimierung bedeutet Aufruf des eigenständigen Programms SENSOR.EXE)  
*Nur intern*  
*Gleiches gilt für COMTEST.EXE*
- Die Telefonliste im Modembetrieb jetzt nach Firma und Name sortiert werden. Bei Neuinstallation wird eine eventuell bereits vorhandene Telefonliste nicht mehr überschrieben.
- Neue, längere Timeout-Zeiten für die Kommunikation mit den Geräten.  
 (Die Kommunikation wird sicherer, führt aber bei fehlerhafter Kommunikation auch zu längeren Übertragungs- und damit Wartezeiten am Rechner)
- Vereinzelt gibt es Laptops, die an der seriellen Schnittstelle nicht genügend Spannung für das VEGACONNECT liefern, wodurch die Funktion und damit die Übertragung gestört oder gar unmöglich werden kann. VVO meldet in diesen Fällen einen 'Time Out'.  
 Falls die Kommunikation mit dem Gerät grundsätzlich funktioniert, kann es dennoch bei der Übertragung großer Datenmengen zu einer 'Time Out'-Meldung kommen, z.B. während dem Laden/Speichern der Linearisierungskurve, der Echokurve usw.  
 In diesen seltenen Fällen kann eine Änderung in der Datei VVO.INI Abhilfe schaffen.  
 Unter dem Abschnitt [GLOBAL] befindet sich ab sofort der Eintrag  
     CONNECT\_MAX\_LEN = 255  
 Durch ändern der Zahl auf z.B. 150 kann die Kommunikation in diesen Fällen verbessert werden. (Der Wert muß zwischen 80 und 255 sein)

- Neue Möglichkeiten für VEGACOM 557  
Bei Anwahl des VEGACOM unter 'Konfiguration' – 'Meßeinrichtung' erscheinen zwei neue Schaltfläche für das VEGACOM: 'Konfiguration' und 'Simulation'.

Unter 'Konfiguration' wird die aktuelle Schalterstellung des VEGACOM ausgelesen und angezeigt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, diverse Schalterstellungen zu simulieren. Diese Funktion erspart in vielen Fällen die Bedienungsanleitung. Anwählbar ab Bedienebene SERVICE, zukünftig ab Bedienebene VEGA.

Unter 'Simulation' kann das VEGACOM vom LOGBUS bzw. DISBUS abgekoppelt werden. So lange die Simulation läuft, friert das VEGACOM die momentanen Werte ein und sendet diese weiter an die SPS. Diese Funktion ist nur anwählbar, wenn man direkt am VEGACOM angeschlossen ist und erlaubt z.B. die CPU aus dem Baugruppenträger zu ziehen, ohne daß die SPS eine Fehlermeldung erhält. Anwählbar ab Bedienebene VEGA und VEGACOM-Version 2.11.

- Protokollierung der Kommunikation.  
Jede Kommunikation zu VEGA-Geräten wird nun in einer Datei protokolliert (COM.LOG). Bei Kommunikationsschwierigkeiten zwischen VVO und den Geräten kann diese Datei den Spezialisten im helfen.  
Die Datei wird bei jedem Neustart von VVO überschrieben.
- Ab sofort wird VVO auf speziellen gelben Disketten ausgeliefert.  
Während der Installation wird darauf hingewiesen, daß die verwendeten Disketten die entsprechenden Sicherheitskennzeichen aufweisen, da es sich nur dann um eine Originalversion, also eine legale Kopie von VVO handelt.  
Dieser "moralische Appell" soll Raubkopien mindern.

## Version 2.50 Bergan

Erscheinungsdatum 15.03.1999

*Spezielle OEM-Version für Firma BERGAN, Breeze, Florida (USA). Diese Version ist funktional identisch mit der Version 2.50  
Name der EXE-Datei: VVOBERG.EXE*

### Neue Funktionen

- Beim Programmstart erscheint kurz ein Info-Bild über Bergan (Splash Screen)

## Version 2.60

Erscheinungsdatum 14.01.2000

### Allgemein

- Ab sofort wird VVO nur noch auf CD ausgeliefert.  
Falls der Rechner, auf dem VVO installiert werden soll, über kein CD-Laufwerk verfügt, können Installationsdisketten angefertigt werden (6 Stück). Alle notwendigen Hinweise befinden sich in der Hilfe-Datei READ\_ME.HLP auf der CD.
- VVO besitzt zwar noch immer kein Hilfe-System. Dafür sind auf der CD alle relevanten VEGA-Dokumentationen (Bedienungsanleitungen, Produktinformationen usw.) im PDF-Format gespeichert (wie auf der Produkte CD und im Internet).
- Lizenzbestimmungen  
Bei der Installation von Visual VEGA muss ein Lizenzvertrag akzeptiert werden.

### Folgende Fehler behoben

- Maximale Anzahl von Geräten in einer Datenbank wurde auf 200 erhöht.  
(vergleiche PM-Info 003/2000)
- Maximale Amplitudendifferenz = 0dB  
Der in der PM-Info 017/99 ausführlich beschriebene Fehler beim Auslesen der Daten aus einem Sensor (VEGASON, VEGAPULS, VEGAFLEX) ist behoben. Werden beim Wiederherstellen von Sensordaten fehlerhafte Datenbanken entdeckt, so korrigiert VVO diese automatisch (0dB wird auf 20dB gesetzt).
- Fehler beim Nutzen der Kopierfunktion mit Sensoren  
Das Wiederherstellen von Sensordatenbanken führte neben dem voran beschriebenen Fehler zu weiteren Fehlern (z.B. Speichern eines falschen Offsetwertes). Dieser Menüpunkt wurde komplett überarbeitet, zum Teil eingeschränkt (z.B. Kopieren nur möglich bei gleichem Sensortyp) und ausgiebig getestet. Beim Wiederherstellen von Sensordatenbanken bzw. dem Kopieren von Datenbanken auf andere Sensoren sollten nun keine Fehler mehr auftreten.  
Eventuell dennoch auftretende Fehler werden über ein Hinweisfenster angezeigt und in der Datei COM.LOG protokolliert (z.B. wenn ein Parameter eines Backups von dem Gerät, in das es gespeichert wird, nicht unterstützt wird).
- Wiederherstellen  
Beim Wiederherstellen von VBUS Auswertgeräten konnte die Option 'Seriennummer der VBUS Sensoren nicht übernehmen' ausgewählt werden. Diese Funktion war fehlerhaft. Die Option wurde ersatzlos gestrichen; VBUS-Sensoren müssen stets übernommen werden.
- Beim Elektronikaustausch gab es die Funktion, die ursprünglichen Daten des Sensors gleich wieder in den Sensor zu speichern ohne über die Funktion 'Wiederherstellen' zu gehen. Dies führte jedoch immer wieder zu Fehlern, weshalb diese Option im Zuge der Überarbeitung der Wiederherstellen-Funktion gestrichen wurde.
- Laden der Schleppzeiger  
Die Schleppzeiger wurden bisher nur geladen, wenn noch keine Datenbank auf dem PC vorhanden war.  
VVO 2.60 aktualisiert die Schleppzeiger auf dem PC nun bei jedem Verbindungsaufbau.
- Beim Laden der Daten eines VBUS-Sensors über ein Auswertgerät, wurde die Linearisierungskurve im Sensor nicht geladen.

- Echoaufzeichnungen konnten zum Anzeigen oder Drucken nicht direkt von Laufwerk a: geladen werden.
- Echoaufzeichnungen aus anderen Ländern, die unter anderen Ländereinstellungen angefertigt wurden (anderes Dezimaltrennzeichen), wurden auf einem deutschen Rechner falsch wiedergegeben.
- Simulation der Ein- bzw. Ausgänge auf den VEGALOG-Karten (ab Bedienebene Service) Beim Einschalten der Simulation sprang der Wert auf 0. Jetzt wird der aktuelle Wert als Startwert übernommen.
- VVO-Viewer  
Das Zusatzprogramm VVO-Viewer zum Betrachten von VVO-Datenbanken hatte Probleme Sensordatenbanken anzuzeigen, deren Sensor-TAG leer ist.

### Neue Funktionen

- Bedienung von VEGA Profibus PA Sensoren (VEGACAP, D-Serie, VEGAPULS, VEGASON, VEGAFLEX, VEGABAR) über die Profibus DP-Karten von Fa. Softing. Bedienung von VEGA fremden PA-Sensoren ist nicht möglich
- Bedienung von VEGASCAN 850  
(inkl. Softwarekonfiguration der Kommunikationskarte)
- Bedienung von VEGAPULS Serie 40 vorbereitet  
(u.a. geänderte Hintergrundbilder)
- Bedienung von VEGASON 54 - 56 vorbereitet
- Bedienung von VEGABAR Serie 40  
(u.a. geänderte Hintergrundbilder)
- HART Multidrop  
HART Sensoren können auf Multidrop umgestellt werden und VVO kann über VEGACONNECT an HART Multidrop genutzt werden.
- HART-Kommunikation  
An einer HART-Leitung können nur dann zwei Bedienterminals gleichzeitig benutzt werden (z.B. VVO über PC und ein Hand Held), wenn diese in unterschiedlichen Betriebsarten arbeiten. VVO arbeitet standardmäßig in der Betriebsart 'Primary Master', kann nun aber im Bedarfsfall unter 'Konfiguration' – 'Programm' – 'Kommunikation' auf 'Secondary Master' umgestellt werden.
- Paßwortfunktion  
VVO unterstützt Paßworte für VVO- und Visual VEGA – Zugriff in den Geräten VEGALOG 571 CPU, VEGACOM 557 und VEGASCAN 850.  
Auf Grund dieser neuen Funktion wurde auch die Spalte 'Paßwort' aus der Telefonliste entfernt (Modem-Betrieb).
- Wiederherstellen von Sensoren  
Beim Wiederherstellen von Sensoren erscheinen nun nacheinander zwei Abfragen. Zum einen, ob auch die Sensor-TAG wiederhergestellt werden soll (bei VEGASON, VEGAPULS, VEGAFLEX). Zum anderen, ob die Störechodaten ebenfalls vom Backup übernommen werden sollen. Dieser Punkt gilt nur für VEGASON und VEGAPULS, da das Behälterleerprofil beim VEGAFLEX nicht mehr wiederhergestellt wird.

- Editieren der Linearisierungskurve  
Wie bereits bei allen anderen Geräten wird nun auch beim VEGADIF und beim VEGACAP beim Editieren der Linearisierungskurve der aktuelle Meßwert in Prozent angezeigt.
- Geräte mit Seriennummer 0  
Es kommt immer mal wieder vor, dass ein Gerät die Seriennummer 0 liefert. Dieser ungültige Wert kann von VVO nicht verarbeitet werden. Daher erscheint in diesem Fall ein Fenster zur Eingabe einer gültigen Seriennummer, die dann auch gleich ins Gerät gespeichert wird.
- Beim Laden und Speichern von Daten in Auswertgeräten wird nun zusätzlich der Status der Übertragung angezeigt (z.B. 'Lade Linearisierungskurve 2'). Zusätzlich wird diese Übertragung in der Datei COM.LOG protokolliert. Diese Datei befindet sich im VVO-Verzeichnis und wird bei jedem Start von VVO überschrieben.
- Übertragung von Fehlermeldungen über VEGACOM 557 an SPS/PLS  
Diese neue Funktion steht ab sofort als Option unter 'Gerätedaten' – 'Parametrieren' – 'Ausgänge' – 'Meßwertanzeige' – 'PC/PLS' zur Verfügung (mit VEGALOG 571 CPU Version 1.12 oder höher)
- Dichtemessung  
Bei Anwendungen, die eine Dichte ausgeben können, musste bisher zur Ausgabe der Dichte unter Ausgänge als Meßgröße 'skaliert' ausgewählt werden. Dieser Text wurde für diese Fälle in 'Dichte' abgeändert.
- Relaisausgänge einer VBUS-Temperaturmeßstelle können nun auch in °C und Kelvin eingestellt werden.
- Normalerweise legt das VEGAMET 514V automatisch zu der Füllstand-Meßstelle auch eine Temperatur-Meßstelle an (sofern der angeschlossene VBUS-Sensor einen Temperaturwert liefert).  
Bei schnellen Anwendungen, bei denen die Temperatur nicht benötigt wird, kann auf die Übertragung des Temperaturwertes verzichtet werden, indem die Temperatur-Meßstelle mittels VVO gelöscht wird. (Nicht über VEGAMET-Tastatur verfügbar)
- VEGAMET mit reduziertem Menü  
VVO zeigt nun stets alle Parameter, auch wenn am VEGAMET das reduzierte Menü eingestellt ist.
- Messung in Standrohr  
Die Eingabe des Rohrdurchmesser bei Messungen im Standrohr erfolgt in Inch, wenn der Sensor in Feet arbeitet.
- Tankberechnungsprogramm 'Tank Calculation'  
Die spezifischen Tankdaten zur Berechnung einer Linearisierungskurve können nun in einer Datei gespeichert werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, diese Daten zu Drucken und wieder zu Laden

### Programmintern

- Das Visual Basic Projekt VVO wurde zu groß.  
Die Druckfunktion in VVO ist nun nicht mehr Bestandteil von VVO.EXE, sondern wird über einer eigene EXE-Datei ausgeführt (VVOPRN.EXE)
- Die Texte in COMTEST sind nun in Englisch.

## Version 2.70

Erscheinungsdatum 10.07.2000

### Allgemein

- Für Anwender, die VVO in Verbindung mit Profibus-Karten einsetzen wollen, steht auf der VVO-CD im Verzeichnis \Profibus\_Drivers eine PDF-Datei mit der Bezeichnung "*pbinst\_d.pdf*" bzw. "*pbinst\_e.pdf*" in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung. Diese Datei enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme von VVO mit unterschiedlichen Profibus-Kartentypen.
- Die für VVO erforderlichen Profibus-Treiber für Softing-Karten sind auf der VVO-CD unter \Profibus\_Drivers\Win9x bzw. \Profibus\_Drivers\WinNT verfügbar
- Die für VVO erforderlichen Profibus-Treiber für Siemens-Karten sind gebührenpflichtig und müssen in der Regel extra bei Siemens bestellt werden.  
Für CP5412(A2) wird der Treiber DP-5412 V5.0 Best.Nr. 6GK1702-5DW50-3AA0 benötigt.  
Für CP5511 und CP5611 wird der Treiber SOFTNET-DP V5.0 Best.Nr. 6GK1704-5DW50-3AA0 benötigt.
- Beim Betrieb von VVO am Profibus erscheint ein Warnhinweis bevor der Verbindungsaufbau vorgenommen wird.

### Folgende Fehler behoben

- VVO findet beim Verbindungsaufbau nun auch dann VEGA PA-Sensoren, wenn Profibus Geräte von Fremdanbietern am selben PA-Netz angeschlossen sind, die noch nicht das erweiterte Profibus Protokoll unterstützen (DP/V1).
- Die Dokumentationsfunktion (Ansicht, Drucken) funktioniert nun auch für Datenbanken, die mit älteren VVO-Versionen (< 2.40) ausgelesen wurden.
- Probleme beim Betrieb über Modem mit PC's (Taktfrequenz > 500MHz) sind behoben
- Die Funktion „Konfiguration wiederherstellen“ für VEGAPULS 50 Sensoren und alle VBUS-Sensoren der Serie VEGASON 50 / VEGAFLEX 50 mit Ex-Zulassung kann wieder verwendet werden
- Fehlermeldung „Path not found“ beim Aufrufen des Sensorprogramms unter Windows 3.11 erscheint nicht mehr
- Fehler während des Hochladens von Datenbanken werden nicht mehr unmittelbar in Form eines Warnhinweises (der manuell quittiert werden muß) ausgegeben, sondern nur noch in der Protokolldatei COM.LOG bzw. COMS.LOG gespeichert.

### Neue Funktionen

- VEGAPULS 40  
Volle Unterstützung der neuen Geräteserie VEGAPULS 40

- Bedienung von VEGA Profibus PA Sensoren (VEGACAP, D-Serie, VEGAPULS, VEGASON, VEGAFLEX, VEGABAR) ist nun neben den bisher unterstützten Karten von Softing auch über die unten genannten Profibus DP-Karten von Fa. Siemens möglich:
  - CP5511 (PCMCIA)
  - CP5611 (PCI)
  - CP5412(A2) (ISA)

Bedienung von VEGA fremden PA-Sensoren ist weiterhin nicht möglich

- Bedienung von VEGA-Geräten über VEGACOM 557 Profibus DP wird unter Windows 95/98 mit den nachfolgenden Profibus DP-Karten der Fa. Softing unterstützt:
  - PB-IF-03 (ISA oder PCI)
  - PB-IF-1MS (PCI)
  - PROFicard (PCMCIA)

Windows NT wird nicht unterstützt. Ebenso ist die Bedienung via VEGACOM 557 mit Profibus DP-Karten von Fa. Siemens nicht möglich.

### Programmintern

- Die Arbeitsweise von VVO beim Betrieb von PA-Sensoren über Profibus mit Softing-Karten wurde komplett umgestellt. Zugriffe die bei VVO 2.60 direkt auf die Hardware erfolgten laufen nun geregelt über die offiziellen Treiber.  
Vorteil: Zugriffe sind Betriebssystem unabhängig, daher kann nun auch Windows NT unterstützt werden  
Nachteil: Bei PC's, mit denen bereits unter VVO 2.60 mit PA-Sensoren gearbeitet wurde, müssen für VVO 2.70 dennoch die neuen Softing-Treiber installiert werden.

## Version 2.71

Erscheinungsdatum 17.07.2000

*Die nachfolgend aufgeführten Fehler betreffen hauptsächlich den VEGA Service.  
Über die VEGA Homepage kann ein kostenloses Update geladen werden, das eine installierte VVO 2.70 auf 2.71 wandelt.*

### Folgende Fehler behoben

- Wiederherstellen von alten Sensordatenbanken (erstellt mit VVO-Version 2.50 oder älter) war nicht möglich. Beim Versuch erscheint eine Fehlermeldung.
- VVO 2.70 kann die Laborparameter alter Sensordatenbanken (erstellt mit VVO-Version 2.50 oder älter) nicht drucken.

## Update auf 2.71

Erscheinungsdatum 17.07.2000

Die Datei VVO\_UD01.EXE steht zum kostenlosen Download von der VEGA Homepage zur Verfügung. Dabei handelt es sich um eine selbstentpackende Datei die folgende Dateien entpackt:

VVOUD271.EXE	Selbstentpackende Datei
VVOUD271.TXT	Beschreibung des Updates

Die Datei VVOUD271.EXE in das VVO Verzeichnis kopieren, in dem sich bereits VVO 2.70 befindet. Die Datei entpackt die Dateien VVO.EXE und VVOPRN.EXE und überschreibt die bereits existierenden Versionen von VVO 2.70. Einträge im Startmenü und eventuelle weitere Verknüpfungen sind manuell nachzuziehen.

## Version 2.71 Bergan

Erscheinungsdatum 17.07.2000

*Spezielle OEM-Version für Firma BERGAN, Breeze, Florida (USA). Diese Version ist funktional identisch mit der Version 2.71  
Name der EXE-Datei: VVOBERG.EXE*

### Neue Funktionen

- Beim Programmstart erscheint kurz ein Info-Bild über Bergan (Splash Screen)

## Version 2.80

Erscheinungsdatum 01.06.2001

### Allgemein

- Die Liste der verfügbaren Profibus Treiber (für Softing – Karten) auf der VVO-CD wurde erweitert. Es sind nunmehr folgende Treiber vorhanden:
  - Win 95 bzw. 98 und ME
  - Win NT
  - Win 2000
- Die Bedienung des VEGACOM 557 mit VVO über Profibus DP wird nicht mehr unterstützt
- Die VVO-CD beinhaltet den aktuellen Stand aller Betriebsanleitungen in den Sprachen Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch und Russisch.

### Neue Funktionen

- VEGACOM 558  
Volle Unterstützung des VEGACOM 558 als Gateway zu Ethernet.
- VEGALOG 571 EP  
Volle Unterstützung der VEGALOG Eingangskarte VEGALOG 571 EP für den Betrieb von bis zu 15 VEGA - PA-Sensoren.
- VEGACONNECT 3  
Volle Unterstützung des CONNECT 3 zum direkten Anschluss über I<sup>2</sup>C – Bus an alle Sensortypen mit I<sup>2</sup>C – Bus Schnittstelle. Dies betrifft insbesondere die Geräteserien 40 und 50 in allen Varianten (HART, VBUS, PA).
- Erweiterung der Geräte mit WHG – Zulassung  
VVO unterstützt neben den bisherigen WHG-Messstellen nun auch:
  - 4-20mA WHG-Messstellen
  - Radar – WHG-Messstellen (PA u. VBUS)
  - WHG-Messstellen zur Grenzstanderfassung (kapazitiv und Vibration)
- Profibus PA mit PA-Link (Siemens)  
Unterstützung von Profibus PA-Sensoren die über einen PA – Link an den Profibus DP gekoppelt sind.
- Profibus PA  
Diverse Optimierungen beim Betrieb mit PA-Sensoren, ferner verbesserte Diagnosehilfen (z. B. Livelist, etc. ) und Erweiterungen in der Dokumentationsfunktion.
- VEGAPULS 45  
Erweiterte Unterstützung der Geräteserie 40 um den Gerätetyp VEGAPULS 45
- VVO über Ethernet  
Die Kommunikationsmöglichkeiten von VVO wurden erweitert um die Variante Ethernet. Dies betrifft sowohl die direkte Anbindung von VVO an das VEGACOM 558, als auch die Anbindung an die PC-Schnittstelle der VEGALOG 571 CPU bzw. des VEGACOM 557 über einen Ethernet-Konverter von W&T.
- Dokumentation als PDF-Datei  
Erweiterung der Dokumentationsfunktion von VVO um die Möglichkeit „Drucken in PDF-Datei“. Somit können Dokumentationen komfortabel mit dem Acrobat-Reader betrachtet bzw. unabhängig von VVO ausgedruckt werden.

### Programmintern

- Mit der hier vorliegenden Version von VVO ist der Betrieb unter Windows 3.1 nicht mehr möglich. VVO 2.80 wurde erstmals als 32Bit-Version erstellt und kann daher nur noch mit den 32Bit-Windows-Versionen (Windows 95, Windows NT, Windows 2000, Windows ME) zusammenarbeiten.
- VVO benötigt in der vorliegenden Version zwingend die Softwarekomponente DCOM95 für Windows. Diese Komponente ist bei allen neueren Windows – Versionen (win98, winNT, winME, win2000) Bestandteil der Standardinstallation. Bei win95 wird diese Komponente automatisch durch die Installation des Internet-explorers ab Version 4.01 bzw. eines Office-Pakets installiert. Sollte diese Komponente dennoch auf einem

Rechner nicht vorhanden sein, so besteht die Möglichkeit, diese von der VEGA-Homepage herunter zu laden.

## **Version 2.81**

Erscheinungsdatum 01.03.2002

*Über die VEGA Homepage kann ein kostenloses Update geladen werden, das eine installierte VVO 2.80 auf 2.81 wandelt.*

### **Allgemein**

- Die VVO-CD beinhaltet nun eine vollständige Beschreibung für alle mit VVO bedienbaren Geräte in Form einer PDF-Datei. Der Anwender kann während der Installation von VVO bestimmen, ob die PDF-Datei auf den Zielrechner übertragen werden soll. Wird die Übertragung aktiviert, so kann die PDF-Datei wie ein Hilfesystem unter VVO abgerufen werden.
- Die VVO-CD beinhaltet keine Betriebsanleitungen mehr.
- Die Version 2.81 bietet erstmals die Möglichkeit der Software-Registrierung. Registrierte Kunden erhalten künftig automatisch Informationen über die Verfügbarkeit von Software-Updates.

### **Neue Funktionen**

- VEGACOM 558  
Erweiterte Unterstützung des VEGACOM 558 als Gateway zu Ethernet.
- VEGALOG 571 EP  
Erweiterte Unterstützung der VEGALOG Eingangskarte VEGALOG 571 EP für den Betrieb von bis zu 15 VEGA - PA-Sensoren. U. a. werden nun auch Messstellen mit kapazitiv arbeitender Sensorik unterstützt.

### **Folgende Fehler behoben**

- Formatierungsfehler bei der Drucken-Funktion sind behoben.
- Initialisierungsfehler bei Siemens Profibuskarten sind behoben

### **Programmintern**

- Mit der hier vorliegenden Version von VVO ist der Betrieb unter Windows-Versionen die Double-Character-set verwenden möglich ( betrifft vorwiegend Rechner im asiatischen Raum, z. B.: China, Japan, etc. ).

## Update auf 2.81

Erscheinungsdatum 01.03.2002

Die Datei VVO\_UD02.EXE steht zum kostenlosen Download von der VEGA Homepage zur Verfügung. Dabei handelt es sich um eine selbstentpackende Datei die folgende Dateien ins Verzeichnis C:\VEGA\VVO\_UPDT\ entpackt:

SETUP.EXE  
SETUP.LST  
VVOU1.CAB  
VVOU2.CAB  
VVOU3.CAB  
VVOU4.CAB  
VVOU5.CAB

Die Datei SETUP.EXE starten, und nach Aufforderung den Suchpfad der vorhanden VVO 2.80 angeben.

Anmerkung: Die Installation des VVO-Handbuches in Form einer PDF-Datei wird beim Update nicht angeboten.

## Service Pack 1 für VVO 2.81

Erscheinungsdatum 01.08.2002

Im Service Pack 1 für VVO 2.81 wurden gegenüber der Standardversion von VVO 2.81 ausschließlich Anpassungen für Rechner vorgenommen, die mit asiatischen Windows-Versionen betrieben werden ( z. B.: China, Japan, Korea, etc. ). Insbesondere betrifft dies bekannte Probleme, wie fehlerhafte Tabellendarstellung bei der Dokumentationsfunktion von VVO 2.81.

Die Datei SETUP.EXE steht zum kostenlosen Download von der VEGA Homepage zur Verfügung.

SETUP.EXE übernimmt das Update der Dateien:

VVO.EXE  
VVOPRN.EXE  
SENSOR.EXE

Die Datei SETUP.EXE überprüft dabei das Vorhandensein eine VVO 2.81 und kann nur in diesem Falle installiert werden.

## Version 2.82

Erscheinungsdatum 01.02.2006

### Allgemein

- Die Version 2.82 steht ab sofort zum kostenlosen Download von der VEGA Homepage bereit.
- Sie wird ferner Bestandteil der DTM Collection CD ab Produktversion 4/2006

### Neue Funktionen

- WHG-Messstellen für VEGALOG können jetzt auch mit plics Sensoren angelegt werden (betrifft alle WHG zugelassenen plics-Sensoren ProfibusPA)

WHG-Sensoren mit EP-Karte:

VEGAFLEX 61, 62, 65  
VEGAPULS 61, 62, 63, 65, 66  
VEGAPULS 41, 42, 43, 44, 45  
VEGAPULS 51, 52, 53, 54, 56  
VEGABAR 52, 61, 64, 65, 66, 67

### Folgende Fehler behoben

- auf japanischen bzw. chinesischen Betriebssystemen gab es Probleme beim Ausdruck bzw. beim "Echokurven laden". Stichwort: Double character set. (Diese Probleme wurden bereits mit 2.81 SP1 behoben)

Schiltach, den 15. Februar 2006  
Fridolin Faist