

Benutzerhandbuch zum Programm DRUCK1610



INHALT

Programminstallation

Start

Meßgerät wählen

Prüfverfahren wählen

Haltungs- Objektdaten

Schacht- / Netz- (Rohr-) Daten

Druckprüfung

Auftraggeber- Auftragnehmerdaten

Ausdruck

ANHANG

A: Icon erscheint nicht auf der Windows-Oberfläche

B: Bericht wird nicht richtig angezeigt

Programminstallation

Windows XP und älter

Die Installation besteht aus der Installation der Software und des Softwareschutzsteckers (Dongle).

Zur Softwareinstallation startet nach Einlegen der CD das Programm SETUP.EXE. Sollte das Programm nicht automatisch starten, öffnen Sie den Windows-Explorer, wechseln Sie auf das CD-ROM-Laufwerk und doppelklicken Sie auf das Programm SETUP.EXE.

Belassen Sie die Voreinstellungen und klicken jeweils auf den WEITER-Button, wird das Programm in dem Ordner C:\DRUCK1610 installiert.

Anschließend müssen Sie die Treiber zum Erkennen des Dongle installieren. Hierzu öffnen Sie im Windows-Explorer das Verzeichnis, in dem das Programm installiert wurde (C:\DRUCK1610). In diesem Verzeichnis starten Sie das Programm HDD32.EXE. Bei der Installation bestätigen Sie die Voreinstellungen.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, sollten Sie den PC neu starten.

Vor dem Programmstart stecken Sie den mitgelieferten violetten Stecker auf eine beliebige USB-Schnittstelle. Dieser Stecker muß während des Programmbetriebs aufgesteckt bleiben. Wird der Stecker abgezogen, erscheint ein Fenster mit einer Warnmeldung. Stecken Sie den Dongle wieder auf und klicken auf den OK-Button im Warnfenster. Danach können Sie weiterarbeiten.

Windows VISTA – WINDOWS 7

Unter VISTA und Windows 7 kann es durch das Rechtemanagement zu Installationsproblemen kommen. Selbst wenn Sie Administratorenrechte haben sind bestimmte Zugriffe gesperrt, wenn Sie nicht ausdrücklich diese Zugriffe freigeben. Deshalb sollten Sie die Installation wie folgt vornehmen:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programm SETUP . Wählen Sie dann den Menüpunkt ALS ADMINISTRATOR AUSFÜHREN.

Sollte die Installation unter Windows VISTA oder Windows 7 trotzdem nicht funktionieren, oder bricht das Programm beim Programmstart mit einer Fehlermeldung ab, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Erstellen Sie auf dem Festplattenlaufwerk (C:) ein Verzeichnis DRUCK1610
2. Kopieren Sie alle Dateien von der CD in dieses Verzeichnis.
3. Starten Sie das Programm BDEXVistaOEM2 in diesem Verzeichnis oder von der CD
4. Starten Sie das Treiberprogramm HDD32 in diesem Verzeichnis oder von der CD
5. Erstellen Sie eine Desktopverknüpfung mit dem Programm DRUCK1610 in diesem Verzeichnis.

Zusätzlich muß je nach verwendetem Meßsensor der entsprechende Treiber für diesen installiert werden. Es wird der Treiber für die Schnittstelle der Firma ATEN mitgeliefert. Der Name dieses Treibers beginnt mit "UC232". Nach der Installation und dem Anstecken des Gerätes erscheint rechts unten am Bildschirm eine Meldung mit der Schnittstellenummer (z.B. "COM3). Die letzte Nummer muß in den Programmeinstellungen eingetragen werden (s.u.).

Start

Zum Starten des Programms klicken Sie zweimal auf das Icon auf der Windows-Oberfläche. Sollte das Icon vom Installationsprogramm nicht auf der Oberfläche erscheinen, gehen Sie bitte wie in [ANHANG A](#) beschrieben vor.

Als erstes erscheint ein Fenster, in dem Sie einen Dateinamen eingeben, bzw. auswählen sollen. Unter diesem Namen werden die Messungen gespeichert, die Sie im folgenden durchführen.

Im oberen Fenster sehen Sie die Namen der bereits existierenden Dateien. Sie können eine dieser Dateien wählen. Dann werden die folgenden Messungen zusammen mit den schon in der Datei vorhandenen Messungen gespeichert.

Möchten Sie eine neue Datei eröffnen, geben Sie in das untere Eingabefeld einfach einen neuen Namen (ohne Dateierweiterung) ein.

Zum Abschluß klicken Sie auf ÖFFNEN.

Meßgerät wählen

Nach dem ersten Programmstart und wenn Sie das verwendete Druckmeßgerät wechseln, klicken Sie den Button EINSTELLUNGEN an. Hier haben Sie die Möglichkeit, den Typ des Meßgeräts zu wählen.

Die hier gewählten Einstellungen (gewähltes Meßgerät) bleiben auch nach dem Programmende gespeichert. Sollte es bei einer Messung zu Problemen kommen, überprüfen Sie bitte, ob die Einstellungen hier richtig sind.

Prüfverfahren wählen

Nacheinander erscheinen nun Fenster, die Sie durch die Eingaben und die Druckprüfung führen.

Als erstes wählen Sie die Prüfnorm. Hier stehen die DIN EN 1610, die DWA-ATV und die Füllstandsmessung nach DIN1986 zur Auswahl. Bei der DIN EN 1610 folgt dann ein Fenster mit den Luftprüfverfahren LA, LB, LC und LD sowie dem Wasserprüfverfahren W. Bei der Prüfung nach ATV erfolgt die Auswahl L (Luft) und W (Wasser):

Dabei bedeutet LA geringer Druck und lange Prüfzeit bis LD: größerer Druck und kürzere Prüfzeit.

Haltungs-, Objektdaten

Um eine Prüfung durchführen zu können müssen dann die Daten der zu prüfenden Haltung und/oder des zu prüfenden Bauteils/Schachtes eingegeben werden.

1. Rohr-/Schachtdaten

Auf der linken Seite des folgenden Bildschirms erscheinen Felder zur Eingabe der Stammdaten. **Klicken Sie auf NEUE HALTUNG und geben erst dann die Daten ein.** Wichtig sind die Haltungs- bzw. Schachtbezeichnungen, sowie die Ortsangaben.

2. Bauteildaten

Für jede Prüfung muß ein Bauteil angegeben werden. **Wählen Sie zuerst NEUES BAUTEIL und geben dann eine Bauteilnummer und eine Bezeichnung für das Bauteil (z.B. Muffe 1 od. Schacht) ein.** Mit dem Button WEITER verlassen Sie diesen Bildschirm.

Schacht- / Netz- (Rohr-) Daten

Im nächsten Fenster wählen Sie, ob Sie eine Schacht- oder Leitungsprüfung durchführen wollen.

Schachtdaten:

Auf der linken Seite wählen Sie, aus welchen Abschnitten der Schacht besteht. Klicken Sie das Feld VORHANDEN an und geben dann die Daten ein.

Auf der rechten Seite können Zu- und Abläufe nach Anzahl und Größe eingegeben werden.

Im Kasten WASSERSTAND / FÜLLHÖHE geben Sie ein, in welchem Bauteil der Wasserspiegel steht und welche Höhe er darin hat, gemessen von der Ober- oder Unterkante des Bauteils.

Sind alle Eingaben gemacht, Drücken Sie BERECHNEN. Die Füllmenge, benetzte Oberfläche und offene Fläche werden berechnet. Weiter geht es mit dem Button FENSTER SCHLIESSEN.

Netzdaten:

Auf der linken Seite wählen Sie die Durchmesser und die Länge Ihrer zu prüfenden Leitungen. Auf der rechten Seite geben Sie alle offenen Wasseroberflächen ein, auch die Oberfläche eines evtl. vorhandenen Wasserzugabegerätes.

Sind alle Eingaben gemacht, Drücken Sie BERECHNEN. Die Füllmenge, benetzte Oberfläche und offene Fläche werden berechnet. Weiter geht es mit dem Button FENSTER SCHLIESSEN.

Der Prüfdruck bei der Wasserprüfung sollte dem tatsächlich am Drucksensor während der Messung anliegenden Wert entsprechen oder größer sein.

Klicken Sie dann das kleine Feld über dem Button NETZ-/LEITUNGSDATEN und/oder SCHACHTDATEN an. Es können Leitungen und ein angeschlossener Schacht gleichzeitig geprüft werden.

Druckprüfung

DRUCKPRÜFUNG LUFT

Durch die Druckprüfung werden Sie anhand der Beschriftung des Buttons in der linken unteren Ecke geführt.

In der folgenden Beschreibung wird angenommen, daß Sie das Verfahren LA mit einem Prüfdruck von 10 mbar gewählt haben.

a) Vorfüllen starten

Vor der eigentlichen Prüfung soll für 5 Minuten ein um 10% über dem Prüfdruck liegender Druck aufgebaut werden. Nachdem Sie den Button angeklickt haben, blinkt unten in der Mitte des Programmfensters die Anzeige **11 mbar Vorfülldruck aufbauen**, bis der Druck aufgebaut wurde. Danach erscheint: **11 mbar Vorfülldruck aufgebaut** und die Beschriftung des Buttons wechselt.

b) Beruhigungsphase starten (nicht bei von der DIN abweichenden Prüfwerten)

Wenn Sie den Button nun anklicken, beginnt die 5-minütige Wartephase bis zur Prüfung. Die Anzeige zählt die Beruhigungszeit herunter (**verbleibende Beruhigungszeit : 300 sec**) bis die Anzeige **Beruhigungszeit beendet** erscheint.

c) Prüfphase starten (nicht bei von der DIN abweichenden Prüfwerten)

Wenn die Beruhigungszeit abgelaufen ist, klicken Sie den Button. Die rote Schrift **10 mbar Prüfdruck aufbauen** blinkt. Stellen Sie den Prüfdruck ein. Ist der Druck erreicht, Wechselt die Anzeige zu **10 mbar Prüfdruck aufgebaut**.

d) Dichtheitsmessung starten

Mit dem Drücken des Buttons beginnt die eigentliche Prüfung. Die Anzeige wechselt zu **verbleibende Prüfzeit : 300 sec**. Die Prüfzeit wird heruntergezählt. Am Ende wechselt die Anzeige zu **Prüfung beendet**.

e) Messung beenden.

Mit dem Anklicken des Buttons wird die eigentliche Prüfzeit beendet. Die Meßwerte werden aber weiter aufgezeichnet. Der Druck kann jetzt abgelassen werden.

f) Aufzeichnung beenden

Hiermit wird die Aufzeichnung beendet.

Um das nächste Bauteil innerhalb einer Haltung zu messen, wiederholen Sie die Schritte 2, 3 und 4.

Prüfen Sie ganze Haltungen oder wollen ein Bauteil in der nächsten Haltung prüfen, wiederholen Sie die Schritte 1, 2, 3 und 4.

Haben Sie das Programm zwischenzeitlich geschlossen und wollen eine Messung an einer Haltung oder an einem Bauteil durchführen, deren Daten bereits eingegeben wurden, gehen Sie die Schritte 1 und 2 durch, klicken in den Schritten 1 und 2 aber lediglich die Haltung bzw. das Bauteil an, dem die folgende Messung zugeordnet werden sollen. Danach gehen Sie die Schritte 3 und 4 durch.

Sollten Sie den Punkt 4 gestartet haben, die Messung aber abbrechen wollen, drücken Sie den Button links unten so oft, bis Sie den Punkt AUFZEICHNUNG BEENDET erreicht haben. Sie müssen nicht abwarten, bis die Zeiten heruntergezählt wurden.

Nach der Messung werden Sie gefragt, ob die Meßdaten gespeichert werden sollen. Sollte es sich um einen Fehlversuch handeln (s.o.), wählen Sie LÖSCHEN.

DRUCKPRÜFUNG WASSER

Bei der Wasserprüfung überwacht das Programm den Wasserdruck am Sensor und ermittelt so die Höhe der Wassersäule und somit den Wasserverlust.

a) Vorfüllen starten

Nach Drücken des Buttons muß die Wassersäule aufgebaut werden und der Wasserspiegel muß innerhalb des Zugabefäßes liegen.

b) Dichtheitsmessung starten

Während der Messung wird der Druckwert am Sensor angezeigt. Gleichzeitig wird hieraus der Wasserverlust berechnet und angezeigt. Während der gesamten Messung ist darauf zu achten, daß der Wasserspiegel innerhalb des Zugabefäßes bleibt. Es muß also rechtzeitig Wasser nachgefüllt werden!

c) Messung beenden.

Mit dem Anklicken des Buttons wird die eigentliche Prüfzeit beendet. Die Meßwerte werden aber weiter aufgezeichnet. Der Druck kann jetzt abgelassen werden.

d) Aufzeichnung beenden

Hiermit wird die Aufzeichnung beendet.

Nach der Messung werden Sie gefragt, ob die Meßdaten gespeichert werden sollen. Sollte es sich um einen Fehlversuch handeln, wählen Sie LÖSCHEN.

Auftraggeber-, Auftragnehmeradressen

Unter diesem Punkt können die Adresse und Daten der Auftraggeber, bzw. Auftragnehmer eingegeben werden. Klicken Sie auf NEUE ADRESSE und geben diese ein. Die hier gemachten Daten haben keine Verbindung zum Meßmodul, sondern sind nur für den Ausdruck wichtig.

Ausdruck

Um eine Prüfung auszudrucken, bzw. Anzusehen, klicken Sie den Button AUSGABE an. Wählen Sie von oben nach unten aus: Auftraggeber, Auftragnehmer, Haltung und Bauteil. Danach klicken Sie den Button BERICHT an und die gewählte Messung wird angezeigt. Sie können die Größe der Anzeige durch Verschieben des rechten Randes des Anzeigefensters verändern. Der dargestellte Ausschnitt kann mit den Pfeilen und dem Balken am rechten Fensterrand verschoben werden. Bei Problemen siehe: [Bericht wird nicht richtig angezeigt](#). Die Phasen der Messung werden in unterschiedlichen Farben dargestellt: [Vorfülldruck aufbauen](#), [Beruhigungszeit](#), [Prüfdruck aufbauen](#), Prüfzeit, [Druckabbau](#). Um den Ausdruck zu starten, klicken Sie den Button DRUCKEN links oben an. Evtl. müssen Sie erst wieder an den oberen Berichtsrand gehen, um den Button zu sehen.

Anhang A: Icon erscheint nicht auf der Windows-Oberfläche

Sollte das Icon nicht auf dem Desktop erscheinen, öffnen Sie den Explorer und wechseln Sie in das Verzeichnis \DRUCK1610. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei DRUCK1610.EXE. Wählen Sie VERKNÜPFUNG ERSTELLEN. Danach ziehen Sie die neu entstandene Verknüpfung auf den Desktop. (Verknüpfung mit der linken Maustaste anklicken, Maustaste gedrückt halten, Verknüpfung auf den Desktop ziehen und die linke Maustaste loslassen)

Anhang B: Bericht wird nicht richtig angezeigt

Bei einigen Grafikkarten kann es vorkommen, daß Teile des Berichtes auf dem Bildschirm gelöscht werden, wenn der Bildausschnitt mit dem Balken am linken Fensterrand verschoben wird. Klicken Sie dann bitte auf die Pfeile am linken Bildrand zum Verschieben.