

Benutzerhandbuch

Digitalanzeigen-Programm „UCount basic“

Diese Dokumentation darf weder als Ganzes noch in Auszügen vervielfältigt, an Dritte weitergegeben, in einem Datenbanksystem gespeichert oder in irgendeine andere Sprache übersetzt werden ohne schriftliche Genehmigung der Heilig & Schwab GmbH & Co. KG.

© Copyright 2014 - 2016 Heilig & Schwab GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

4. Ausgabe: Bad Sobernheim, 15. Juli 2016

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Die Heilig & Schwab GmbH & Co. KG geht damit keinerlei Verpflichtungen ein.

Die Heilig & Schwab GmbH & Co. KG übernimmt keine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgeschäden, die auf den Gebrauch oder den Inhalt dieses Benutzerhandbuches zurückzuführen sind.

Weiterhin sei darauf hingewiesen, dass die Heilig & Schwab GmbH & Co. KG keine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgeschäden übernimmt, die auf falschen Einsatz der Hard- bzw. Software zurückzuführen sind.

Layout oder Design der Hard- und Software können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Die Heilig & Schwab GmbH & Co. KG geht damit keinerlei Verpflichtungen ein.

Alle anderen in diesem Benutzerhandbuch verwendeten Warenzeichen und Produktbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Firmen und Hersteller. Die Heilig & Schwab GmbH & Co. KG verzichtet auf alle Besitzrechte an den genannten Warenzeichen und Produktbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

Inhalt

1 ALLGEMEINE HINWEISE	6
1.1 VERWENDUNGSZWECK	6
1.2 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	6
1.3 LIEFERUMFANG	7
2 INSTALLATION	8
2.1 PROGRAMM INSTALLIEREN	8
3 PROGRAMM ERSTMALIG AUSFÜHREN	9
3.1 PROGRAMM STARTEN	9
3.1.1 ACHSEN AUSWÄHLEN	10
3.1.2 ACHSEN KONFIGURIEREN	11
3.2 PROGRAMM BEENDEN	12
3.2.1 KONFIGURATION SPEICHERN	12
4 EINSTELLUNGEN (SETUP)	13
4.1 NEUE ZÄHLERWERT-/ERGEBNIS-ANZEIGE EINRICHTEN	13
4.2 ACHSEN AUSBLENDEN ODER ANZEIGEN	13
4.3 BEZUGSPUNKTE VERWALTEN	14
4.3.1 AUSWÄHLEN EINES BEZUGSPUNKTES	14
4.3.2 AUFNEHMEN EINES NEUEN BEZUGSPUNKTES	14
4.3.3 BEARBEITEN EINES BEZUGSPUNKTES	15
4.4 EINSTELLUNGEN FÜR MESSFUNKTIONEN	16
4.5 MAßEINHEIT AUSWÄHLEN	16
4.6 SERVICEMODUS (OPTIONAL)	17
4.7 DRUCKEINSTELLUNGEN	18
4.8 VIRTUELLE TASTATUR	19
4.9 MENÜFENSTERGRÖßE	19
4.10 ZÄHLERWERTÜBERWACHUNG	19
4.11 ZÄHLERSTOPP	20
4.12 KORREKTUREN	20
4.13 SPRACHEINSTELLUNG ÄNDERN	21
4.14 FEHLER BEIM ÖFFNEN	22
4.14.1 "FEHLER BEIM ÖFFNEN" ANZEIGEN	22
4.14.2 KONFIGURATION BEREINIGEN	22
4.15 PROGRAMMINFORMATIONEN ANZEIGEN	23

5 MESSFUNKTIONEN	24
5.1 ABSTAND	24
5.2 WINKEL	25
5.3 EINGESCHLOSSENER WINKEL	25
5.4 RADIUS	26
6 SCHALTFLÄCHEN ZUR BEDIENUNG	27
6.1 SCHALTFLÄCHEN DER TITELLEISTE	27
6.2 SCHALTFLÄCHEN DER ZÄHLERANZEIGE	29
6.3 SCHALTFLÄCHEN DER FUßLEISTE	30
7 MENÜFENSTER	31
7.1 SCHALTFLÄCHEN IN MENÜFENSTERN	31
8 DARSTELLUNGEN DER ZÄHLERANZEIGE	32
8.1 ZÄHLERSTOPP	32
8.2 REFERENZ	32
8.3 ZÄHLERÜBERWACHUNG	32
9 KORREKTURFUNKTIONEN	33
9.1 LINEARE KORREKTUR	33
9.2 ABS-KORREKTUR	34
9.2.1 KORREKTURWERT HINZUFÜGEN	34
9.2.2 KORREKTURWERT BEARBEITEN	35
9.3 PARALLELITÄTSKORREKTUR	36
9.3.1 PARALLELITÄTSKORREKTUR AUFNEHMEN	37
10 FUNKTIONEN	38
10.1 RECHENFUNKTION	38
10.2 ZÄHLERÜBERWACHUNG	39
11 ANZEIGE	40
11.1 PROGRAMMFENSTER MAXIMIEREN, WIEDERHERSTELLEN, MINIMIEREN	40
11.2 PROGRAMMFENSTER STUFENLOS EINSTELLEN	40
11.3 PROGRAMMFENSTER VERSCHIEBEN	40
12 FEHLERMELDUNGEN	41

13 WEITERE INFORMATIONEN	42
13.1 INFORMATIONSFENSTER	42
13.2 BIBLIOTHEK QT	42
13.2.1 VERWENDUNG DER BIBLIOTHEK	42
13.2.2 KOMPATIBLE VERSIONEN	42
14 IMPRESSUM	43
14.1 LIZENZEN	43

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Verwendungszweck

UCount basic ist ein Digitalanzeigen-Programm zur Auswertung von Linear- und Winkelgebern, die über USB-Zähler der Heilig & Schwab GmbH & Co. KG an einen Computer (PC, Notebook oder Tablet) angeschlossen werden.

Beispielhaft seien hier einige USB-Zähler aufgeführt:

Bezeichnung	Anzahl / Signaleingänge	Typ / Signaleingang
USB-Counter 026	1	1V _{SS} / TTL
USB-Counter 048	1	11μA _{SS}
USB-Counter 046 * ¹⁾	3 mit Zählerstopp (Latch)	1V _{SS} / TTL

*1) Dieser Zähler ist auch als WLAN-Ausführung erhältlich:

1.2 Systemvoraussetzungen

Für das Digitalanzeigen-Programm werden folgende Systemanforderungen an Ihren Computer gestellt:

- PC, Notebook oder Tablet
- Windows-Betriebssystem, 32- oder 64-Bit-Version
- USB- oder WLAN-Schnittstelle

1.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Digitalanzeigen-Programms gehören folgende Komponenten:

Pos.	Menge	Bezeichnung	Hinweis
1	1	CD-ROM mit Benutzerhandbuch und Anwenderprogramm	
2	1	1-Achs USB-Zähler	„Lizenzierter USB-Zähler“ mit der Lizenz für das Digitalanzeigen-Programm.
2.1	1	3-Achs USB-Zähler	optional für Pos. 2
3		Zusätzliche USB-Zähler	optional
4		Zusätzliche WLAN-fähige Zähler	optional

Bitte überprüfen Sie direkt nach Erhalt der Lieferung den Inhalt des Pakets.

Falls Sie Abweichungen zum oben beschriebenen Lieferumfang feststellen, setzen Sie sich bitte umgehend mit uns in Verbindung.

Telefon: +49 (0) 67 51 / 93 12-0



Das Digitalanzeigen-Programm UCount basic benötigt einen lizenzierten USB-Zähler, der die Softwarelizenz enthält.

2 Installation

2.1 Programm installieren

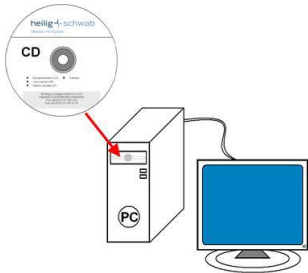
Das Installationsprogramm [UCount_basic_Setup.exe](#) ist im Root-Verzeichnis der beigestellten CD-ROM abgelegt.



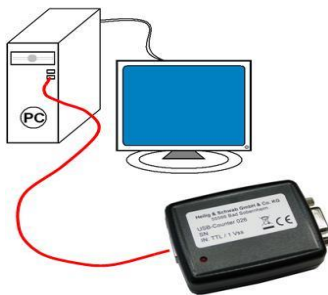
Während der Installation von UCount basic darf kein USB-Zähler an den Computer angeschlossen sein.

Vorgehensweise:

1. Legen Sie die CD ein.



2. Führen Sie das Installationsprogramm aus und folgen Sie den Anweisungen. Das Installationsprogramm führt Sie durch die Installation.
3. Nach der Installation stellen Sie die USB-Verbindung zwischen dem USB-Zähler und dem Computer her.



4. Warten Sie, bis das Betriebssystem das neue USB-Gerät erkannt hat.
5. Nach erfolgreicher Erkennung des USB-Zählers erfolgt eine Meldung über den Gerätestatus in der Taskleiste des Betriebssystems.
6. Die LED-Anzeige am USB-Zähler leuchtet und zeigt damit an, dass der USB-Zähler betriebsbereit ist und das Digitalanzeigen-Programm ausgeführt werden kann.

3 Programm erstmalig ausführen

3.1 Programm starten

Nach der Installation befindet sich auf Ihrem Desktop eine Verknüpfung zum Digitalanzeigen-Programm „UCount basic“.

Zum Starten doppelklicken Sie auf diese Verknüpfung oder öffnen Sie die Datei [UCount_basic.exe](#) im Installationsverzeichnis des Computers manuell.



Beim erstmaligen Starten des Digitalanzeigen-Programms existieren noch keine Konfigurationsdaten für die angeschlossenen Signalgeber. Deshalb startet das Programm erstmalig ohne Zähleranzeigen nur mit einer Titel- und einer Fußleiste.

Erst nachdem die Achsen der angeschlossenen Signalgeber ausgewählt und konfiguriert sind, werden die Zähler korrekt angezeigt.




Bei Verwendung eines WLAN-Counters muss vor dem Start des Digitalanzeigen-Programms die Netzwerkverbindung zwischen WLAN-Counter und Computer hergestellt sein.

Auf speziellen Kundenwunsch, kann das Digitalanzeigen-Programm werkseitig mit Konfigurationsdaten geliefert werden, sofern diese dem Kunden beim Kauf des Digitalanzeigen-Programms bereits bekannt sind.

3.1.1 Achsen auswählen

Nach erstmaligem Programmstart müssen die angeschlossenen Signalgeber ausgewählt werden, um die Zähleranzeige zu aktivieren und darzustellen.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Neue Anzeige“. Eine Liste der vom System erkannten USB-Zähler öffnet sich.
3. Wählen Sie den gewünschten USB-Zähler und gegebenenfalls die gewünschte Zählerachse (nur beim 3-Achs USB-Zähler) aus.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit <OK>.
5. Im Programmfenster wird nun eine Zähleranzeige eingefügt und das Konfigurationsmenü zur Anzeige wird geöffnet.
6. Konfigurieren Sie die neue Achse, damit die Zählerwerte korrekt ausgewertet und angezeigt werden.

Auf diese Weise können bis zu neun Zähleranzeigen ausgewählt und unterhalb einer bereits bestehenden Zähleranzeige angefügt werden.





Wenn kein lizenzierter USB-Zähler ausgewählt ist, wird in den Zähleranzeigen lediglich der Hinweis „Lizenz fehlt.“ dargestellt.

3.1.2 Achsen konfigurieren

Jede Zähleranzeige kann separat konfiguriert werden.

Vorgehensweise:

1. Klicken Sie auf der linken Seite der Zähleranzeige auf die Achsbezeichnung  und konfigurieren Sie die Zähleranzeige.

Menüpunkte	Beschreibung
Maßstab	Signalkenndaten des an die Achse angeschlossenen Signalgebers einstellen.
Zählerstopp	Stoppeingang konfigurieren (nur bei USB-Counter mit Stopp-Eingang).
Korrektur	Korrekturfunktionen aktivieren/deaktivieren und konfigurieren.
Zählerüberwachung	Signalton ein- oder ausschalten, Schwellenwert eingeben und Signalton zur Kontrolle anhören.
Bezeichnung	Bezeichnung der Achse festlegen (ein oder zwei Zeichen).
Nach oben / Nach unten	Zähleranzeige um eine Position im Anzeigefenster nach oben oder unten verschieben, wenn mehrere Zähleranzeigen aktiviert sind.
Ausblenden	Die Achsenanzeige wird ausgeblendet, bleibt aber im Hintergrund aktiv (wird nicht gelöscht). Zum Einblenden das Menü „Einstellungen“  aufrufen.
Maßeinheit	Zählerwertanzeige in Millimeter, Meter, Inch oder Winkelgrad darstellen.
Dezimalstellen	Anzahl der angezeigten Dezimalstellen.
Löschen	Zähleranzeige und die Konfiguration löschen. – Hierzu die Sicherheitsabfrage bestätigen.
Eigenschaften	Informationen über den USB-Zähler, der für diese Zähleranzeige ausgewählt wurde, einblenden. <ul style="list-style-type: none"> • Zählertyp, Device-Nummer • Seriennummer • Achsennummer (bei 3-Achs USB-Zähler) • Software-Version • Firmware-Version • UCount basic-Lizenz



Zählerstopp, Korrektur und Zählerüberwachung werden erst angezeigt, wenn die jeweilige Funktion in den Einstellungen (Setup) aktiviert ist.

3.2 Programm beenden



Zum Beenden des Digitalanzeigen-Programms klicken Sie auf das Schließen-Symbol in der Titelleiste oder drücken Sie die ESC-Taste.

3.2.1 Konfiguration speichern

Beim Beenden des Programms über das Schließen-Symbol wird die aktuelle Konfiguration gespeichert.

- Konfigurationsdaten der Zähleranzeigen
- Maßeinheit
- Sprache
- Größe des Programmfensters
- Position des Programmfensters


Bei erneutem Programmstart wird die letzte gespeicherte Konfiguration geladen und die Anwendung automatisch in der Ansicht angezeigt, wie sie vor dem letzten Beenden eingestellt war.

4 Einstellungen (Setup)

4.1 Neue Zählerwert-/Ergebnis-Anzeige einrichten

Die Zählerwerte zusätzlicher USB-Zähler oder Berechnungsergebnisse können angezeigt werden.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Neue Anzeige“. Eine Liste der vom System erkannten USB-Zähler öffnet sich.
3. Wählen Sie den gewünschten USB-Zähler und ggf. die gewünschte Zählerachse (nur beim 3-Achs USB-Zähler).
4. Im Programmfenster wird nun eine weitere Zähleranzeige eingefügt.

Auf diese Weise können bis zu neun Zähleranzeigen geöffnet werden.

4.2 Achsen ausblenden oder anzeigen


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Ausblenden“.
3. Wählen Sie die Achsen, die ausgeblendet werden sollen.
4. Die Zähleranzeigen der selektierten Achsen werden im Programmfenster ausgeblendet.

4.3 Bezugspunkte verwalten

Bis zu 100 Bezugspunkte können gespeichert werden.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche  und wählen Sie den Menüpunkt „Bezugspunkte“ oder klicken Sie auf die Bezugspunktanzeige im rechten Teil der Statusleiste unten im Anwendungsfenster.
2. Eine Liste der gespeicherten Bezugspunkte öffnet sich und es bieten sich folgende Möglichkeiten:
 - Auswählen eines Bezugspunktes
 - Aufnehmen eines neuen Bezugspunktes
 - Bearbeiten eines Bezugspunktes



4.3.1 Auswählen eines Bezugspunktes

Zum Auswählen eines Bezugspunktes klicken Sie den entsprechenden Eintrag an. Das Auswahlfenster wird geschlossen und der gewählte Bezugspunkt wird in der Statusleiste angezeigt.

4.3.2 Aufnehmen eines neuen Bezugspunktes

Unter diesem Menüpunkt können neue Bezugspunkte gespeichert werden.

Vorgehensweise:

1. Betätigen Sie in der Titelleiste des Listenfensters die Schaltfläche  . Das Bearbeitungsfenster für den neuen Bezugspunkt öffnet sich. Der neue Bezugspunkt ist mit Nullwerten initialisiert (entspricht dem Bezugspunkt „0“) und automatisch ausgewählt.
2. Um den Messwert für eine Achse aufzunehmen, fahren Sie die zu speichernde Position mit Ihrem Messsystem an und klicken Sie dann auf den Eintrag dieser Achse, um das Auswahlfenster zu öffnen.
3. Wählen Sie „Neu vermessen“ und betätigen Sie die Schaltfläche „Messwert übernehmen“. Der Zählerwert an der angefahrenen Position wird gespeichert.
4. Geben Sie das Nulllehrenmaß der angefahrenen Position ein.
5. Mit „Zurücksetzen“ werden Messwert und Nulllehrenmaß wieder auf 0 gesetzt.
6. Wiederholen Sie die Punkte 2. bis 4. für jede maßgebliche Achse.
7. Vergeben Sie eine Bezeichnung für den neuen Bezugspunkt.
8. Mit Betätigen der Schaltfläche  gelangen Sie zurück zur Bezugspunktliste.
9. Durch Klicken in das Anwendungsfenster außerhalb des Menüfensters oder Verschieben des Menüfensters über den rechten Monitorrand und Loslassen schließen Sie das Menü.

4.3.3 Bearbeiten eines Bezugspunktes

Führen Sie auf den entsprechenden Eintrag einen Rechtsklick aus oder halten Sie ihn länger gedrückt (Tap&Hold). Ein Menü mit folgenden Möglichkeiten öffnet sich:

- Umsortieren der Bezugspunktliste (Nach oben / Nach unten)
- „Bearbeiten“ des Bezugspunktes. Das Vorgehen entspricht dem Aufnehmen eines neuen Bezugspunktes.
- Löschen dieses Bezugspunktes oder aller Bezugspunkte. Hierzu die Sicherheitsabfrage bestätigen.




Der Bezugspunkt „0“ kann nicht gelöscht und nicht bearbeitet werden.

4.4 Einstellungen für Messfunktionen

Bevor eine Messfunktion ausgeführt werden kann, müssen die Zählerachsen ausgewählt werden, auf die sich die Messung beziehen soll.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Messfunktionen“.
3. Wählen Sie die Messfunktion aus, für die Sie Einstellungen vornehmen möchten.
4. Wählen Sie die betreffenden Achsen aus.

4.5 Maßeinheit auswählen

Die Maßeinheit der Zählerwerte (Millimeter, Meter, Inch) kann ausgewählt werden.

Vorgehensweise:


1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Maßeinheit“. Eine Liste der zur Verfügung stehenden Maßeinheiten wird angezeigt.
3. Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit.
4. Die Anzeige der Zählerwerte erfolgt dann entsprechend der Auswahl in Millimeter, Meter oder Inch. In der Achsenkonfiguration kann davon abweichend eine individuelle Maßeinheit (z. B. Winkelgrad) gewählt werden. In diesem Fall wird in der betreffenden Zähleranzeige links ein entsprechendes Symbol dargestellt.
5. Auf der linken Seite der Fußleiste wird die gewählte Maßeinheit angezeigt.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche  öffnet das Auswahlmenü auch direkt.

4.6 Servicemodus (optional)

Auf Wunsch kann eine kundenspezifische Auswahl von Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender geschützt werden. Diese Einstellungen sind dann nur im passwortgeschützten Servicemodus verfügbar.

Vorgehensweise:


1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“  den Menüpunkt „Servicemodus“.
2. Nach Eingabe des Passwortes haben Sie die Möglichkeit, in den Servicemodus zu wechseln. Wahlweise können Sie jetzt das Passwort ändern. Geben Sie hierzu eine sechsstellige Zahl ein. Zur Sicherheit müssen Sie diese Eingabe noch einmal wiederholen.
3. Als Kennzeichen, dass sich die Anwendung im Servicemodus befindet, werden die Menütitel und der Titel des Anwendungsfensters rot dargestellt.
4. Um den Servicemodus zu verlassen, wählen Sie wieder den Menüpunkt „Servicemodus“ im Menü „Einstellungen“ aus und bestätigen Sie die Abfrage „Servicemodus verlassen?“.

Der Servicemodus wird mit dem Beenden des Programms ausgeschaltet. Bei Programmstart ist der Servicemodus grundsätzlich deaktiviert.

4.7 Druckeinstellungen

Die Druckausgabe von Zählerwerten oder Messergebnissen kann konfiguriert werden.

Vorgehensweise:


1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Druckeinstellungen“, und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.

Menüpunkte	Beschreibung
T-Nummer	Ist dieser Menüpunkt aktiviert, wird vor dem Drucken zur Eingabe einer T-Nummer aufgefordert, die dann mit ausgedruckt wird.
Bezugspunkt	Ist dieser Menüpunkt aktiviert, wird die Bezeichnung des aktiven Bezugspunktes mit ausgedruckt.
Drucker	Dieser Menüpunkt öffnet eine Liste der im System installierten Drucker. Der gewünschte Drucker kann durch Anklicken des entsprechenden Eintrags ausgewählt werden. Ein Rechtsklick bzw. Tap&Hold auf den Eintrag ruft den Druckerdialog des Systems auf.
Schriftgrad	Stellt die Schriftgröße der Druckausgabe ein.
Ausrichtung	Wechselt zwischen Hochformat und Querformat.
Breite (mm)	Maximale Breite des zu bedruckenden Bereichs einschließlich des linken Randes in mm.
Höhe (mm)	Maximale Höhe des zu bedruckenden Bereichs einschließlich des oberen Randes in mm.
Rand links (mm)	Freibleibender linker Rand in mm.
Rand oben (mm)	Freibleibender oberer Rand in mm.

4.8 Virtuelle Tastatur

Beim Öffnen von Eingabefeldern kann eine Bildschirmtastatur angeboten werden, so dass bei Systemen mit Touch-Bedienung keine externe Tastatur angeschlossen werden muss.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Virtuelle Tastatur“, um das Einblenden der Bildschirmtastatur zu aktivieren/deaktivieren.

4.9 Menüfenstergröße

Die Darstellungsgröße der Menüfenster richtet sich nach der Größe der Zähleranzeigen und variiert somit auch mit den gewählten Dimensionen des Anwendungsfensters. Sie kann innerhalb gewisser Grenzen angepasst werden.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Menüfenstergröße“.
3. Stellen Sie einen Wert zwischen 0 und 100 % ein.

4.10 Zählerwertüberwachung

Die Zählerwertüberwachung kann für jede Achse individuell eingestellt werden, wenn dieser Menüpunkt aktiviert ist.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Zählerüberwachung“, um zwischen aktiviertem und deaktiviertem Zustand zu wechseln.
3. Im aktivierten Zustand wird im Konfigurationsmenü der einzelnen Achsen der Menüpunkt „Zählerüberwachung“ angeboten; dort können die individuellen Einstellungen vorgenommen werden.
4. Beim Wechsel in den deaktivierten Zustand wird die Zählerüberwachung für alle Achsen ausgeschaltet und der entsprechende Menüpunkt im Achsenkonfigurationsmenü wird nicht angeboten.

4.11 Zählerstopp

Die Konfiguration für den Zählerstopp kann für jede Achse individuell eingestellt werden, wenn dieser Menüpunkt aktiviert ist.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Zählerstopp“, um zwischen aktiviertem und deaktiviertem Zustand zu wechseln.
3. Im aktivierten Zustand wird im Konfigurationsmenü der einzelnen Achsen der Menüpunkt „Zählerstopp“ angeboten, wenn der USB-Zähler, der für diese Zähleranzeige ausgewählt wurde einen Stoppeingang hat (Drei-Achs-Counter).
4. Beim Wechsel in den deaktivierten Zustand werden die Stoppfunktionen für alle Achsen ausgeschaltet und der entsprechende Menüpunkt im Achsenkonfigurationsmenü wird nicht angeboten.


4.12 Korrekturen

Folgende Korrekturfunktionen werden angeboten und im späteren Kapitel „Korrekturfunktionen“ detailliert beschrieben.

- Lineare Korrektur
- ABS-Korrektur
- Parallelitätskorrektur

Um die [Korrekturfunktionen](#) für jede Achse individuell anwenden zu können, müssen sie zuerst durch die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise aktiviert werden.


Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Korrekturen“, um das Menüfenster „Korrekturen“ zu öffnen.
3. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Parallelitätskorrektur“, um die beiden in diese Korrekturfunktion eingebundenen Achsen zu wählen.
4. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Aktiv“, um zwischen aktiviertem und deaktiviertem Zustand der Korrekturen zu wechseln.
5. Im aktivierten Zustand wird im Konfigurationsmenü der einzelnen Achsen der Menüpunkt „Korrektur“ angeboten; dort können die individuellen Einstellungen vorgenommen werden.
6. Beim Wechsel in den deaktivierten Zustand werden die Korrekturen für alle Achsen ausgeschaltet und der entsprechende Menüpunkt im Achsenkonfigurationsmenü wird nicht angeboten.

4.13 Spracheinstellung ändern

Die Dialogsprache kann geändert werden.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Sprache“. Eine Liste der zur Verfügung stehenden Dialogsprachen wird angezeigt.
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache. Die Sprachauswahl wird in der Anzeige übernommen.

4.14 Fehler beim Öffnen

Wenn beim Programmstart ein USB-Zähler, der bereits in der Konfigurationsdatei gespeichert ist, nicht geöffnet werden konnte, wird ein Hinweisfenster mit folgender Information eingeblendet:

Fehler beim Öffnen von
USB-Counter 0xx, Device _

Dies kann z. B. auftreten, wenn keine USB-Verbindung zum Zähler besteht.

In diesem Fall sind die beiden folgenden Menüpunkte zusätzlich im Menü "Einstellungen" zu finden.

- „Fehler beim Öffnen“ anzeigen
- Konfiguration bereinigen

Wird die Ursache der Fehlermeldung behoben und das Programm neu gestartet entfallen die Fehlermeldung und die zusätzlichen Menüeinträge wieder.

4.14.1 "Fehler beim Öffnen" anzeigen

Das Hinweisfenster beim Programmstart kann bei erneuten Programmstarts unterdrückt werden.

Sobald ein Programmstart ohne Fehlerereignis erfolgt, wird die Unterdrückung wieder aufgehoben, damit ein neues Fehlerereignis wieder angezeigt wird.

4.14.2 Konfiguration bereinigen


Wenn in der Konfigurationsdatei mehr USB-Zähler gespeichert als derzeit angeschlossen sind, kann die Konfiguration hiermit bereinigt werden.

Durch die Option "Konfiguration bereinigen" wird die Konfigurationsdatei nach Bestätigen einer Sicherheitsabfrage gelöscht und mit den aktuellen Einstellungen neu geschrieben. Somit werden alle Achsen, die nicht mehr angemeldet sind, aus der Konfigurationsdatei gelöscht.

4.15 Programminformationen anzeigen

Informationen über das UCount basic-Programm können angezeigt werden.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Information ...“. Das Informationsfenster wird angezeigt.
3. Schließen Sie das Fenster mit <OK>.

5 Messfunktionen



Mit zwei rechtwinklig zueinander ausgerichteten Linearmaßstäben können in UCount basic verschiedene Messfunktionen ausgeführt werden. Hierfür müssen die beiden Achsen der entsprechenden Funktion zugeordnet werden (Menü „Einstellungen“ > „Messfunktionen“).

Sollen die Messergebnisse ausgedruckt werden, müssen die für die Druckausgabe notwendigen Einstellungen vor Durchführung der Messung vorgenommen werden (Menü „Einstellungen“ > „Druckeinstellungen“).

5.1 Abstand

Die Abstand zweier Punkte oder die Länge einer Linie kann gemessen werden.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Messen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Abstand“.
3. Fahren Sie den ersten Punkt an und betätigen Sie die Schaltfläche „Ersten Messwert übernehmen“.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für den zweiten Punkt („Zweiten Messwert übernehmen“).
5. Der Abstand der Punkte wird berechnet und angezeigt.
6. Das Messergebnis kann ausgedruckt werden. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche  in der Titelleiste des Ergebnisfensters.

5.2 Winkel

Die Winkel zwischen einer Geraden und den beiden Bezugsachsen können gemessen werden.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Messen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Winkel“.
3. Fahren Sie einen Punkt auf der zu messenden Geraden an und betätigen Sie die Schaltfläche „Ersten Messwert übernehmen“.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für einen anderen Punkt auf der Geraden („Zweiten Messwert übernehmen“).
5. Aus den beiden aufgenommenen Werten werden die Winkel zwischen der Geraden und den beiden Bezugsachsen berechnet und angezeigt. Weitere Messwerte (bis zu 100) können aufgenommen werden, wobei das Ergebnis jeweils neu berechnet wird.
6. Die Messergebnisse können ausgedruckt werden. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche  in der Titelleiste des Ergebnisfensters.

5.3 Eingeschlossener Winkel

Der Winkel zwischen zwei Geraden und deren Schnittpunkt können bestimmt werden.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Messen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Eingeschlossener Winkel“.
3. Fahren Sie einen Punkt auf der ersten zu messenden Geraden an und betätigen Sie die Schaltfläche „Gerade 1: Ersten Messwert übernehmen“.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für einen anderen Punkt auf der Geraden („Gerade 1: Zweiten Messwert übernehmen“).
5. Nehmen Sie weitere Punkte (bis zu 100) auf der ersten Gerade auf oder wechseln Sie zur zweiten Gerade (Klick auf „Gerade 2“).
6. Nehmen Sie Messwerte an zwei Punkten der zweiten Gerade auf.
7. Aus den bisher aufgenommenen Werten werden der eingeschlossene Winkel und der Schnittpunkt der beiden Geraden berechnet und angezeigt. Weitere Messwerte für beide Geraden können aufgenommen werden.
8. Zum Ausdrucken der Messergebnisse betätigen Sie die Schaltfläche  in der Titelleiste des Ergebnisfensters.

5.4 Radius

Der Radius und der Mittelpunkt eines Kreises oder Kreisabschnittes können bestimmt werden.


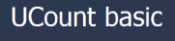



Vorgehensweise:




1. Öffnen Sie das Menü „Messen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Radius“.
3. Fahren Sie einen Punkt auf dem zu messenden Kreisabschnitt an und betätigen Sie die Schaltfläche „Ersten Messwert übernehmen“.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für zwei weitere Messpunkte.
5. Aus den bisher aufgenommenen Werten werden der Radius und der Mittelpunkt des Kreisabschnittes berechnet und angezeigt. Weitere Messwerte können aufgenommen werden (bis zu 100).
6. Zum Ausdrucken der Messergebnisse betätigen Sie die Schaltfläche  in der Titelleiste des Ergebnisfensters.

6 Schaltflächen zur Bedienung

Die Bildschirmoberfläche des Digitalanzeigen-Programms ist unterteilt in die Bereiche Titelleiste, Zähleranzeige(n) und Fußleiste. Sie enthalten Schaltflächen zur Bedienung des Programms.

6.1 Schaltflächen der Titelleiste



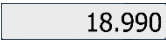
Schaltfläche	Name	Funktion
	Schließen	Das Programm wird geschlossen. Alle Programmeinstellungen (Konfigurationen) werden gespeichert. Das Beenden des Programms ist auch durch Drücken der ESC-Taste möglich.
	Programmname	Das Programmfenster kann verschoben werden, wenn es sich nicht in Vollbilddarstellung (maximiert) befindet. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste in das Feld, halten Sie die Taste gedrückt und verschieben Sie das Fenster durch Bewegen der Maus. Das Verschieben des Fensters ist auch über die Pfeiltasten der Computer-Tastatur möglich. Auf die gleiche Weise können alle aktiven Fenster verschoben werden.
	Drucken	Die aktuellen Zählerwerte werden ausgedruckt. Einstellungen zum Drucken können im Menü „Einstellungen“ > „Druckeinstellungen“ vorgenommen werden.
	Messfunktionen	Öffnet das Auswahlfenster zum Starten einer Messfunktion.
	Einstellungen (Setup)	Das Menü „Einstellungen“ zur Erstellung einer (weiteren) Zähleranzeige, zur Änderung der Maßeinheit und der Dialogsprache, sowie zur Aktivierung erweiterter optionaler Funktionen wird geöffnet. Über den Menüpunkt „Information ...“ erhalten Sie alle Hinweise über die aktuelle Programmversion und Schutzrechte.

Schaltfläche	Name	Funktion
	Minimieren	Das Programmfenster wird minimiert.
	Maximieren	Das Programmfenster wird auf die maximale Höhe oder Breite des Bildschirms vergrößert und ein Hintergrundbild wird bildschirmfüllend angezeigt.
	Wiederherstellen	Das Programmfenster wird auf die zuvor eingestellte Größe eingestellt.




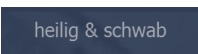
6.2 Schaltflächen der Zähleranzeige




Schaltfläche	Name	Funktion
	Achsbezeichnung	Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird ein Menü zur Konfiguration geöffnet: Es können die Achsbezeichnung geändert, die Zähleranzeige verschoben oder gelöscht, die Zählerüberwachung konfiguriert und die Eigenschaften des angeschlossenen USB-Zählers angezeigt werden.
	Absolutmaß	Absolutmaß ist aktiviert: Der vom USB-Zähler ausgegebene Zählerwert wird entsprechend der eingestellten Parameter verrechnet und angezeigt.
	Absolutmaß	Absolutmaß ist deaktiviert: Der vom USB-Zähler ausgegebene Zählerwert wird ohne Verrechnung angezeigt. Das Absolutmaß wird automatisch ausgeschaltet, sobald die Kettenmaßfunktion aktiviert wird.
	Kettenmaß	Kettenmaß ist aktiviert: Beim Anwählen dieser Schaltfläche wird der aktuelle Zählerwert zu null gesetzt. Der angezeigte Zählerwert bezieht sich fortan auf diese Null-Position der Signalgeber. Diese Schaltfläche kann wiederholt benutzt werden, um den Zählerwert fortlaufend zu nullen.
	Kettenmaß	Kettenmaß ist deaktiviert: Durch Anwahl von „Absolutmaß“ wird die Kettenmaßfunktion automatisch außer Kraft gesetzt, was durch die Darstellung dieser Schaltfläche symbolisiert wird.

Schaltfläche	Name	Funktion
	Durchmesser	Bei der Messung von Radien kann durch Anwahl dieser Schaltfläche zwischen der Radius- und der Durchmesser-Anzeige gewechselt werden. Bei dieser Darstellung wird in der Zähleranzeige der Durchmesser angegeben.
	Radius	In der Zähleranzeige wird der Radius angegeben.
	Zählerwert / Rechenergebnis	In diesem Feld wird der Zählerwert, bezogen auf die aktuelle Nullposition des Zählers angezeigt. Es kann auch das Ergebnis einer Rechenfunktion angezeigt werden, z. B. Addition oder Subtraktion zweier Zählerwerte.

6.3 Schaltflächen der Fußleiste







Schaltfläche	Name	Funktion
	Maßeinheit	Anzeige der eingestellten Maßeinheit: Durch Klicken auf diese Schaltfläche kann eine andere Einheit gewählt werden. <ul style="list-style-type: none"> • Millimeter • Meter • Inch
	(Bezugspunkt- Bezeichnung)	Bezeichnung des aktuell gewählten Bezugspunktes. Durch Klicken auf diese Schaltfläche öffnet sich die Liste der gespeicherten Bezugspunkte zur Bearbeitung.
	Null	Kundenspezifische Funktion: Durch Klicken auf diese Schaltfläche werden alle Zähleranzeigen gemeinsam genullt (= Kettenmaß).
	Herstellerangabe	Durch Klicken auf diese Schaltfläche erhalten Sie Informationen über die Programmversion, Schutzrechte und Lizenzen von Drittanbietern.

7 Menüfenster

Die Konfiguration des Programms wird in Menüfenstern vorgenommen. Die Einstellungen werden direkt bei ihrer Eingabe übernommen (mit Ausnahme von Eingabefeldern: hier wird die Eingabe mit Betätigen der Bestätigungstaste  abgeschlossen).

Ein Menü kann durch einen Klick außerhalb des Menüfensters in das Haupt-Anwendungsfenster beendet werden, oder indem das Menüfenster über den rechten Monitorrand gezogen und dort losgelassen wird.

7.1 Schaltflächen in Menüfenstern

Schaltfläche	Funktion
	Wechsel zum vorhergehenden Menü.
	Menü beenden. Bei Fenstern mit Eingabefeld: Eingabe verwerfen und zurück zum Menü.
	Element hinzufügen (z. B. neuer Bezugspunkt, Korrekturwert).
	Drucken, z. B. Ergebnisse einer Messfunktion.
 	Liste nach oben / nach unten bewegen

8 Darstellungen der Zähleranzeige

8.1 Zählerstopp

Durch Klicken auf die Zählerwertanzeige wird der aktuelle Zählerwert gestoppt. (Zählerstopp / Latchfunktion).



Der gestoppte Zählerwert wird durch einen roten Rahmen um die Anzeige gekennzeichnet.

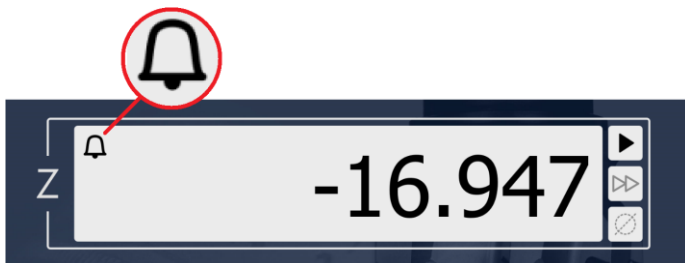
Nochmaliges Klicken auf die Zählerwertanzeige gibt den Zählerwert wieder frei, sodass wieder der Wert der aktuellen Signalgeber-Position angezeigt wird.

8.2 Referenz

Ist die Referenzerkennung einer Zählerachse aktiviert, indem der Parameter zur Referenzauswertung auf „einmal“, „mehrfach“ oder „codiert“ eingestellt ist, wird der Zählerwert erst ausgegeben, wenn die Referenzmarke des korrespondierenden Signalgebers überfahren wurde und der Zähler die Referenz erkannt hat. Vorher wird eine gestrichelte Linie angezeigt (- - - -).

8.3 Zählerüberwachung

Ist die Zählerüberwachung im Setup aktiviert und ein Zählerwert als Schwellenwert in der Achskonfiguration definiert, wird in der entsprechenden Zähleranzeige ein Glockensymbol dargestellt.




Zählerüberwachungs-Anzeige

Bei Erreichen (oder Überschreiten) des Schwellenwertes ertönt ein akustisches Signal.

9 Korrekturfunktionen





Um die Korrekturfunktionen anwenden zu können, muss im Menü „Einstellungen“  der Menüpunkt [„Korrekturen“](#) aktiviert sein.

9.1 Lineare Korrektur

Mit der linearen Korrektur können Linearitätsfehler von Messachsen ausgeglichen werden.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü der zu korrigierenden Achse durch Anklicken der Achsbezeichnung .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Korrektur“.
3. Durch Anklicken des Menüpunktes „Lineare Korrektur“ schalten Sie die lineare Korrektur ein oder aus.
4. Durch Rechtsklick oder Tap&Hold auf den Menüpunkt „Lineare Korrektur“ öffnet sich das Bearbeitungsmenü. Der aktuell gültige Korrekturwert wird angezeigt.
5. Nach Anklicken des Menüpunktes „Istwert“ kann der Istwert einer Messlänge manuell eingegeben oder durch Aufnahmen der zwei Endpunkte der Länge gemessen werden.
6. Anklicken des Menüpunktes „Sollwert“ öffnet ein Editorfenster zur Eingabe des zu dieser Messlänge gehörenden Sollwertes.
7. Der zur Anwendung kommende Korrekturwert wird aus Istwert und Sollwert ermittelt und angezeigt.
8. Mit Betätigen der Schaltfläche  gelangen Sie zurück zur Möglichkeit, die Korrekturen ein- und auszuschalten.
9. Durch Klicken in das Anwendungsfenster außerhalb des Menüfensters oder Verschieben des Menüfensters über den rechten Monitorrand und Loslassen schließen Sie das Menü.

9.2 ABS-Korrektur

Mit der ABS-Korrektur werden Linearitätsfehler von Messachsen abschnittsweise korrigiert. Die Korrekturabschnitte sind frei wählbar.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü der zu korrigierenden Achse durch Anklicken der Achsbezeichnung .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Korrektur“.
3. Durch Anklicken des Menüpunktes „ABS-Korrektur“ schalten Sie die ABS-Korrektur ein oder aus.
4. Durch Rechtsklick oder Tap&Hold auf den Menüpunkt „ABS-Korrektur“ öffnet sich die Liste der gespeicherten Korrekturwerte (Soll- und Istwerte). Hier können Sie einen Korrekturwert hinzufügen oder bearbeiten.
5. Mit Betätigen der Schaltfläche  gelangen Sie zurück zur Möglichkeit, die Korrekturen ein- und auszuschalten.
6. Durch Klicken in das Anwendungsfenster außerhalb des Menüfensters oder Verschieben des Menüfensters über den rechten Monitorrand und Loslassen schließen Sie das Menü.

9.2.1 Korrekturwert hinzufügen

Hier können Sie einen ersten Korrekturwert anlegen, sowie weitere Korrekturwerte hinzufügen.

Vorgehensweise:

1. Betätigen Sie die Schaltfläche  in der Titelleiste des Listenfensters.
2. Wenn noch keine Korrekturwerte gespeichert sind (die Liste ist leer), werden Sie aufgefordert, den Startwert aufzunehmen. Fahren Sie die entsprechende Position an und bestätigen Sie durch Klick auf die Schaltfläche „Messwert übernehmen“. Der Startwert wird mit Sollwert 0 und Istwert 0 in die Wertetabelle aufgenommen. Er ist nicht editierbar.
3. Weitere Werte werden nun jeweils nach Betätigen der Schaltfläche  aufgenommen.
4. Als erstes ist der Sollwert einzugeben. Dies ist der nominelle Abstand des Messpunktes vom Startwert (Zählrichtung beachten).
5. Fahren Sie den Messpunkt an und betätigen Sie die Schaltfläche „Messwert übernehmen“.
6. Das Korrekturwertepaar wird in die Wertetabelle einsortiert und die Werteliste wird angezeigt.

9.2.2 Korrekturwert bearbeiten

Durch Anklicken eines Wertepaares haben Sie folgende Möglichkeiten zur Bearbeitung:

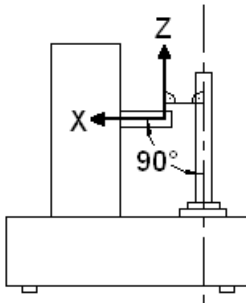
- Diesen Wert löschen (Sicherheitsabfrage bestätigen).
- Alle Korrekturwerte löschen (Sicherheitsabfrage bestätigen).
- Dieses Wertepaar bearbeiten: der Sollwert kann eingegeben, der Istwert ebenfalls eingegeben oder neu gemessen werden.




Der Startwert (Wertepaar 0.00 – 0.00) kann nicht bearbeitet und nicht einzeln gelöscht werden.

9.3 Parallelitätskorrektur

Mit der Parallelitätskorrektur werden Fehler hinsichtlich der Parallelität und der Rechtwinkligkeit zweier Achsen zur Rotationsachse eines Messobjektes korrigiert



Um diese Korrekturfunktion anwenden zu können, müssen die zugehörigen Zählerachsen im Menü „Einstellungen  > Korrekturen > Parallelitätskorrektur“ definiert sein.



Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü der zu korrigierenden Achse durch Anklicken der Achsbezeichnung **Z**.
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Korrektur“.
3. Durch Anklicken des Menüpunktes „Parallelitätskorrektur“ schalten Sie die Parallelitätskorrektur ein oder aus.

9.3.1 Parallelitätskorrektur aufnehmen

Hierzu werden auf einem Referenzmaß (z. B. Einstellhorn) zwei Punkte aufgenommen, mit deren Hilfe das System eine Korrekturfunktion erstellt.

Vorgehensweise:

1. Setzen Sie das Referenzmaß in Ihr Messsystem ein.
2. Öffnen Sie das Menü der zu korrigierenden Achse durch Anklicken der Achsbezeichnung .
3. Wählen Sie den Menüpunkt „Korrektur“.
4. Durch Rechtsklick oder Tap&Hold auf den Menüpunkt „Parallelitätskorrektur“ öffnet sich das Bearbeitungsmenü. Die zugehörigen Zählerachsen und, wenn die Parallelitätskorrektur bereits aufgenommen ist, die ermittelte Abweichung in $\mu\text{m}/\text{mm}$ werden angezeigt.
5. Betätigen Sie die Schaltfläche „Aufnehmen“ bzw., wenn die Parallelitätskorrektur bereits aufgenommen ist, „Neu aufnehmen“.
6. Fahren Sie nacheinander zwei Messpunkte auf dem Referenzmaß an und betätigen Sie jeweils die Schaltfläche „Messwert übernehmen“.
7. Die ermittelte Abweichung in $\mu\text{m}/\text{mm}$ wird angezeigt.
8. Mit Betätigen der Schaltfläche  gelangen Sie zurück zur Auswahl, die Korrekturen ein- und auszuschalten.
9. Durch Klicken in das Anwendungsfenster außerhalb des Menüfensters oder Verschieben des Menüfensters über den rechten Monitorrand und Loslassen schließen Sie das Menü.

10 Funktionen


10.1 Rechenfunktion

Das Digitalanzeigen-Programm bietet zwei Rechenfunktionen an.

- Addition
- Subtraktion

Hierzu müssen mindesten zwei Zähleranzeigen aktiviert sein.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Neue Anzeige“.
3. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü den Menüpunkt „Berechnung“ aus.
4. Im Programmfenster wird nun eine Zähleranzeige zur Verrechnung von Zählerwerten eingefügt und das Konfigurationsmenü zur Anzeige wird geöffnet.
5. Konfigurieren Sie nun die Anzeige über das angezeigte Menü.

Menüpunkte	Beschreibung
Berechnung	Wählen Sie die auszuführende Berechnung aus.
Erster Operand / Zweiter Operand	Für die Operanden kann jeweils eine der aktiven Zähleranzeigen gewählt werden.
Invertieren	Die Operanden werden getauscht.
Bezeichnung	Bezeichnung der Achse festlegen. (ein oder zwei Zeichen).
Nach oben / Nach unten	Berechnungsanzeige um eine Position im Anzeigefenster nach oben oder unten verschieben, wenn mehrere Zähleranzeigen aktiviert sind.
Ausblenden	Die Achsenanzeige wird ausgeblendet, bleibt aber im Hintergrund aktiv (wird nicht gelöscht).
Maßeinheit	Berechnungsanzeige in mm, m, Inch oder Winkelgrad.
Dezimalstellen	Anzahl der angezeigten Dezimalstellen,
Löschen	Berechnungsanzeige und die Konfiguration löschen. – Hierzu die Sicherheitsabfrage bestätigen.





Unvollständig konfigurierte Berechnungsanzeigen (Berechnung oder Operand sind nicht konfiguriert) werden beim Schließen des Programms nicht gespeichert.

10.2 Zählerüberwachung

Das Digitalanzeigen-Programm bietet die Funktion „Zählerüberwachung“ an.

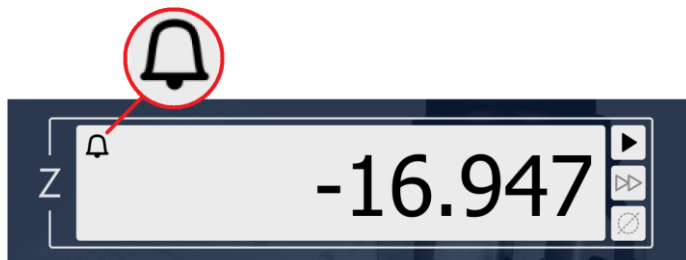
Ist diese Funktion im Setup aktiviert (1. Schritt) und ein Zählerwert als Schwellenwert in der Achskonfiguration definiert (2. Schritt), ertönt bei Erreichen / Überschreiten des Schwellenwertes ein akustisches Signal.

Vorgehensweise:

1. Aktivieren Sie diese Funktion für alle Zähler (1. Schritt) im Menü „Einstellungen“ durch Betätigen der Schaltfläche .
2. Selektieren Sie den angezeigten Menüpunkt „Zählerüberwachung“.
3. Die Zählerüberwachung steht jetzt für alle Zähler zur Verfügung. - Im Konfigurationsmenü jeder Zähleranzeige erscheint hierzu der zusätzliche Menüpunkt „Zählerüberwachung“.
4. Konfigurieren Sie nun die Zählerüberwachung einer beliebigen Achse (2. Schritt) indem Sie auf der linken Seite der entsprechenden Zähleranzeige auf die Achsbezeichnung  klicken.
5. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü den Menüpunkt „Zählerüberwachung“ und konfigurieren Sie die Zählerüberwachung in dem neuen Einstellfenster:

Menüpunkte	Beschreibung
Aktiv	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion.
Ton bei Zählerwert	Öffnet ein Editorfenster zur Eingabe des gewünschten Schwellenwertes.
Signalton anhören	Dient zur Kontrolle der Systemeinstellungen (Lautstärke, Lautsprecher an) des Computers.

6. Bei aktivierter Zählerüberwachung wird in der Zähleranzeige ein Glockensymbol eingeblendet.



11 Anzeige

11.1 Programmfenster maximieren, wiederherstellen, minimieren

Über die Schaltflächen ,  und  kann die Größe des Programmfensters geändert werden.

Bei der maximierten Darstellung wird ein Hintergrundbild angezeigt, welches die gesamte Bildschirmoberfläche des Monitors abdeckt. Somit wird nur noch das Positionsanzeigen-Programm angezeigt.

11.2 Programmfenster stufenlos einstellen

Die Größe des Programmfensters kann auch stufenlos angepasst werden.

Vorgehensweise:

1. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf eine Ecke des Programmfensters und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie das Fenster auf die gewünschte Größe oder ändern Sie die Fenstergröße mit den Tasten „+“ und „-“ der Computertastatur.
3. Durch Anklicken und Halten der Titelleiste des Programmfensters kann das Fenster auf dem Bildschirm verschoben werden.



Bei der variablen Größeneinstellung bleibt das Seitenverhältnis der Anzeige erhalten.

11.3 Programmfenster verschieben

Das Programmfenster (oder ein aktives Menü-Fenster) kann auf dem Bildschirm verschoben werden, indem auf die jeweilige Titelleiste geklickt und dann die Maus bei gedrückter linker Maustaste bewegt wird.

Das Verschieben des Fensters ist auch über die Pfeiltasten der Computer-Tastatur möglich. Wird hierbei gleichzeitig die „Alt“-Taste gehalten, ist die Bewegung langsamer.

Durch Drücken der Taste „Pos1“ („Home“) wird das Programmfenster auf dem Monitor zentriert.

12 Fehlermeldungen

Das Digitalanzeigen-Programm erkennt bestimmte Fehlerursachen und gibt entsprechende Fehlermeldungen aus.

Fehlermeldung	Fehlerursache	Lösung
Fehler beim Öffnen	Ein USB-Zähler , der in der Konfigurationsdatei gespeichert ist, konnte nicht geöffnet werden . Dies kann auftreten, wenn die Verbindung zu einem USB-Zähler, der in der Konfigurationsdatei gespeichert ist, nicht hergestellt werden kann.	Fehlenden USB-Zähler anschließen. Konfigurationsdatei bereinigen.
Lizenz fehlt	Es ist keine Zähleranzeige für einen lizenzierten USB-Zähler geöffnet.	Zähleranzeige für lizenzierten USB-Zähler öffnen.
Counterstatus: Fehler	Zeigt der USB-Zähler einen Fehler an, z. B. wenn der angeschlossene Maßstab defekt ist, steht in der Anzeige der Hinweis „Counterstatus: Fehler“. Fehlerstatus zurücksetzen: Nach Beseitigen der Fehlerursache muss diese Fehlermeldung einmal angeklickt werden, um die Anzeige wieder zu aktivieren.	Maßstab tauschen Verbindung zum Maßstab prüfen und wiederherstellen.

13 Weitere Informationen

13.1 Informationsfenster

Das Informations-Fenster zum Programm „UCount basic“ öffnet sich durch Klicken auf den Menüpunkt „Information ...“ im Menü „Einstellungen“.

Es kann auch direkt durch Klicken auf die Herstellerangabe  unten rechts in der Fußleiste angezeigt werden.

Das Informationsfenster enthält Verknüpfungen zur Internetseite der Heilig & Schwab GmbH & Co. KG (<http://www.heilig-schwab.de/>) und informiert über genutzte Lizenzen von Drittanbietern.

Das Informationsfenster enthält auch eine Verknüpfung zur Internetseite der Free Software Foundation (<http://www.fsf.org/>) mit weiteren Informationen über die Lizenzen.

13.2 Bibliothek Qt

13.2.1 Verwendung der Bibliothek

UCount basic basiert auf C++-Bibliothek Qt 5.2.0.

Die benötigten dynamisch eingebundenen Bibliotheksdateien sind unter den Bedingungen der Lizenz LGPL v2.1 im Lieferumfang enthalten. Sie werden bei der Installation des Programms in das Programmverzeichnis kopiert.

Im Programmverzeichnis wird auch die Textdatei (LICENSE.TXT) mit dem Lizenztext der LGPL abgelegt. Dieser Lizenztext kann über das Informationsfenster des UCount basic-Programms aufgerufen werden.

13.2.2 Kompatible Versionen

Soll das Digitalanzeigen-Programm mit einer anderen (kompatiblen) Version von Qt eingesetzt werden, müssen die mitgelieferten Bibliotheksdateien (DLLs) im Programmverzeichnis durch die modifizierten Dateien ersetzt werden.

14 Impressum

Herausgeber

Heilig & Schwab GmbH & Co. KG
Haystraße 24
55566 Bad Sobernheim
Germany

14.1 Lizenzen

Programm „UCount basic“

© 2014 - 2016 Heilig & Schwab GmbH & Co. KG

Entwicklungswerkzeug „Qt“

© 2013 Digia Plc and/or its subsidiary(-ies)

Fotos

© Photo-Look.de -fotolia.com / #8993619 - Fräser
© Heilig & Schwab GmbH & Co. KG / Screenshots