

**HYDAC**

**INTERNATIONAL**

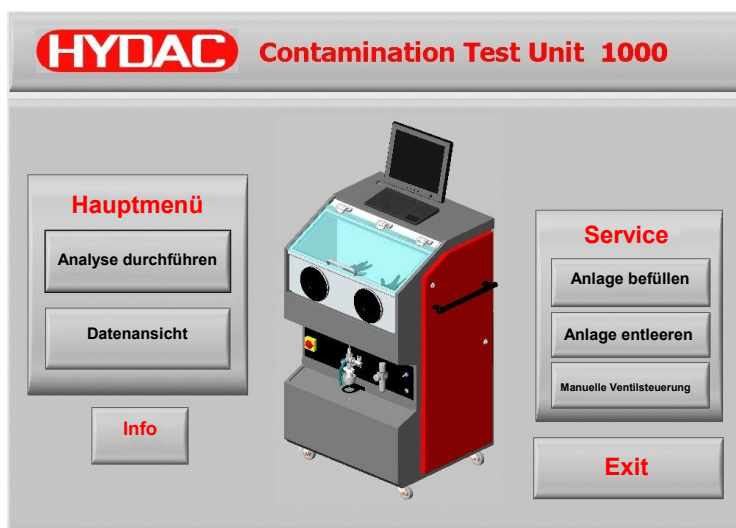
# CTU 1000 Software Contamination Test Unit

## Bedienungsanleitung

Gültig ab Software Version: 2.10

Deutsch (Originalanleitung)

Dokument-Nr.: 3229579-210



## Warenzeichen

Die verwendeten Warenzeichen anderer Firmen bezeichnen ausschließlich die Produkte dieser Firmen.

## Copyright © 2009 by HYDAC Filter Systems GmbH Alle Rechte vorbehalten

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch in Teilen, in welcher Form auch immer, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von HYDAC Filter Systems GmbH nicht erlaubt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

## Haftungsausschluss

Wir haben unser Möglichstes getan, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments zu gewährleisten, dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Deshalb übernehmen wir keine Haftung für Fehler und Mängel in diesem Dokument, auch nicht für Folgeschäden, die daraus entstehen können. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Anregungen und Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuchs behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

HYDAC Filter Systems GmbH  
Postfach 12 51  
66273 Sulzbach / Saar  
Deutschland

## Dokumentationsbevollmächtigter:

Günter Harge  
c/o HYDAC International GmbH  
Industriegebiet  
66280 Sulzbach / Saar  
Telefon: ++49 (0)6897 509 1511  
Telefax: ++49 (0)6897 509 1394  
E-Mail: [guenter.harge@hydac.com](mailto:guenter.harge@hydac.com)

## Inhalt

<b>Warenzeichen .....</b>	<b>2</b>
<b>Inhalt.....</b>	<b>3</b>
<b>Vorwort.....</b>	<b>4</b>
Kundendienst.....	5
Veränderungen am Produkt.....	5
Gewährleistung.....	5
Benutzen der Dokumentation .....	6
<b>Symbol und Hinweiserklärungen.....</b>	<b>6</b>
<b>CTU Software.....</b>	<b>7</b>
<b>Hauptfenster .....</b>	<b>8</b>
<b>Anmeldung ändern.....</b>	<b>9</b>
Kennwort ändern ... ..	9
<b>Info Bild .....</b>	<b>10</b>
<b>CTU Software beenden / CTU ausschalten.....</b>	<b>11</b>
<b>Analyse durchführen.....</b>	<b>12</b>
Anzeige von Behälterniveau, Behälterdruck und -vakuum B1 / B2 .....	13
Anzeige Status.....	13
Anzeige des Spülvolumens / Durchflusses / Spülzeit.....	14
<b>Datensatz zum Bauteil eingeben (nur Administrator).....</b>	<b>16</b>
<b>Spülverfahren einstellen (nur Administrator).....</b>	<b>17</b>
Manuelle Spritzextraktion .....	17
Automatische Spritzextraktion .....	19
Ultraschall (Optional) .....	21
<b>Datenansicht.....</b>	<b>23</b>
<b>Service - Anlage befüllen.....</b>	<b>24</b>
<b>Service - Anlage entleeren .....</b>	<b>25</b>
<b>Manuelle Ventilsteuerung (nur Administrator) .....</b>	<b>27</b>

## Vorwort

Für Sie, den Benutzer unseres Produktes, haben wir in dieser Dokumentation die wichtigsten Hinweise zum **Bedienen** und **Warten** zusammengestellt.

Sie dient Ihnen dazu, das Produkt kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten optimal zu nutzen.

Diese Dokumentation muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Bitte beachten Sie, dass die in dieser Dokumentation gemachten Angaben zu der Gerätetechnik dem Zeitpunkt der Literaturerstellung entsprechen. Abweichungen bei technischen Angaben, Abbildungen und Maßen sind deshalb möglich.

Entdecken Sie beim Lesen dieser Dokumentation Fehler oder haben weitere Anregungen und Hinweise, so wenden Sie sich bitte an:

HYDAC Filter Systems GmbH  
Technische Dokumentation  
Postfach 12 51  
66273 Sulzbach / Saar  
Deutschland

Die Redaktion freut sich über Ihre Mitarbeit.

**„Aus der Praxis für die Praxis“**

## **Kundendienst**

Wenden Sie sich bitte an unseren technischen Vertrieb, wenn Sie Fragen zu unserem Produkt haben. Führen Sie bei Rückmeldungen stets die Typenbezeichnung, Serien-Nr. und Artikel-Nr. des Produktes an:

Fax.: ++49 (0) 6897 / 509 - 846

E-Mail: [filtersystems@hydac.com](mailto:filtersystems@hydac.com)

## **Veränderungen am Produkt**

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass durch Veränderungen am Produkt (z.B. Zukauf von Optionen, usw.) die Angaben in dieser Bedienungsanleitung zum Teil nicht mehr gültig bzw. ausreichend sind.

Nach Veränderungen bzw. Reparaturen an Teilen, welche die Sicherheit des Produktes beeinflussen, darf das Produkt erst nach Prüfung und Freigabe durch einen HYDAC Sachverständigen wieder in Betrieb genommen werden.

Teilen Sie uns deshalb jede Veränderung, die Sie an dem Produkt durchführen bzw. durchführen lassen, umgehend mit.

## **Gewährleistung**

Wir übernehmen Gewährleistung gemäß den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der HYDAC Filter Systems GmbH.

Diese finden Sie unter [www.hydac.com](http://www.hydac.com) ⇒ AGB.

## Benutzen der Dokumentation



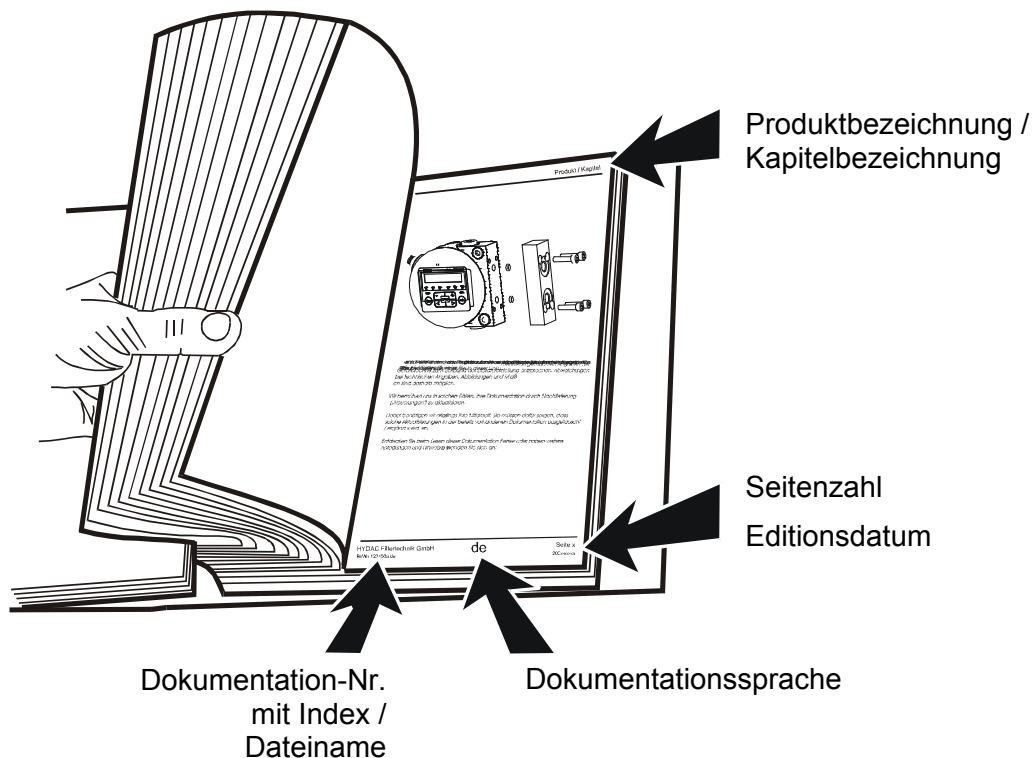
Beachten Sie, dass Sie die beschriebene Möglichkeit des gezielten Zugriffs auf eine bestimmte Information nicht davon entbindet, diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme und später in regelmäßigen Abständen sorgfältig und vollständig durchzulesen.

### Was will ich wissen?

Ich ordne die gewünschte Information einem Themengebiet zu.

### Wo finde ich die Information?

Die Dokumentation enthält zu Beginn ein Inhaltsverzeichnis. Diesem entnehme ich das gewünschte Kapitel mit entsprechender Seitenzahl.



Die Dokumentation-Nr. mit Index dient zur Identifizierung und Nachbestellung der Anleitung. Der Index wird bei einer Überarbeitung / Änderung der Anleitung jeweils um eins erhöht.

## Symbol und Hinweiserklärungen

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole und Zeichen für Gefährdungen und Hinweise verwendet:



GEFAHR kennzeichnet Gefahrensituationen welche bei Nichtbeachtung, tödliche Folgen haben.



WARNUNG kennzeichnet Gefahrensituation, welche bei Nichtbeachtung tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



VORSICHT kennzeichnet Gefahrensituationen, welche bei Nichtbeachtung schwere Verletzungen zur Folge haben.



ACHTUNG kennzeichnet ein Verhalten, welches bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge hat.

## CTU Software

Die CTU Software wird nach dem Einschalten und Hochfahren des CTU internen PCs automatisch gestartet.

Wird die CTU Software nicht gestartet, so kann diese durch Doppelklick auf das CTU 1000 Icon manuell gestartet werden.

## Hauptfenster



Zum Anmelden stehen die Benutzerkonten „Benutzer“ und „Administrator“ zur Auswahl.

Grundsätzlich öffnet sich das Hauptfenster mit dem Login „Benutzer“. Dieses Benutzerkonto ist ohne Kennwortabfrage und mit beschränkten Rechten verbunden. Felder und Funktionen welche nicht vom „Benutzer“ geändert bzw. ausgewählt werden dürfen, sind ausgegraut.

Im Hauptfenster stehen folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

	Seite	Auszuführen von:
Anmeldung ändern	9	Benutzer / Administrator
Analyse durchführen	12	Benutzer / Administrator
Datenansicht einsehen	23	Benutzer / Administrator
Anlage befüllen	24	Benutzer / Administrator
Anlage entleeren	25	Benutzer / Administrator
Manuelle Ventilsteuerung	27	Administrator

Über den EXIT Button beenden Sie die CTU Software und gelangen zum Betriebssystem des PCs zurück.



## Anmeldung ändern

Zur Anmeldung können Sie zwischen den Benutzerkonten „Benutzer“ und „Administrator“ wählen.

Zum Ändern der Anmeldung, klicken Sie im Hauptfenster auf „ändern...“.



Das „Benutzer“ Benutzerkonto ist ohne Kennwortabfrage.

Das „Administrator“ Benutzerkonto ist bei Auslieferung ohne Kennwort versehen. Das bedeutet, durch klicken auf OK ist man als Administrator angemeldet und es stehen alle Funktionen zur Verfügung.

## Kennwort ändern ...



Zum Ändern des Kennwortes, müssen Sie das alte Kennwort und zweimal das neue Kennwort in die entsprechenden Felder eingeben und diese Aktion mit der OK Taste bestätigen.

Anschließend muss zur nächsten Anmeldung das neue Kennwort verwendet werden.

## Info Bild

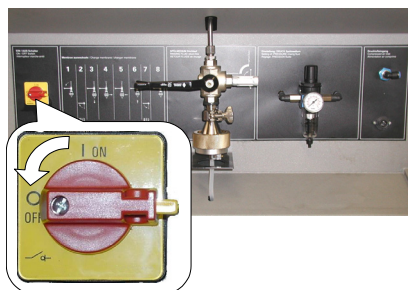
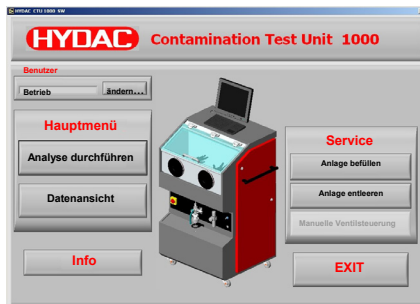


In das Infofenster der CTU Software finden Sie Informationen zu:

- Software Version
- Kontaktdaten wie Fax-Nr. und Email-Adresse welche Sie bei Fragen oder Anregungen zu dieser Software nutzen können.

Über den „Schließen“ Button kommen Sie zum Hauptfenster zurück.

## CTU Software beenden / CTU ausschalten



Wechseln Sie In das Hauptfenster der CTU Software.

Durch einen Klick auf den „EXIT“ Button beenden Sie die CTU Software gelangen zum Betriebssystem des PCs zurück.

Im Betriebssystem in der START Leiste den Menüpunkt „Beenden ...“ anklicken .....

Es folgt das abschließende Fenster ....

Die Auswahl auf „Herunterfahren“ prüfen falls erforderlich korrigieren.

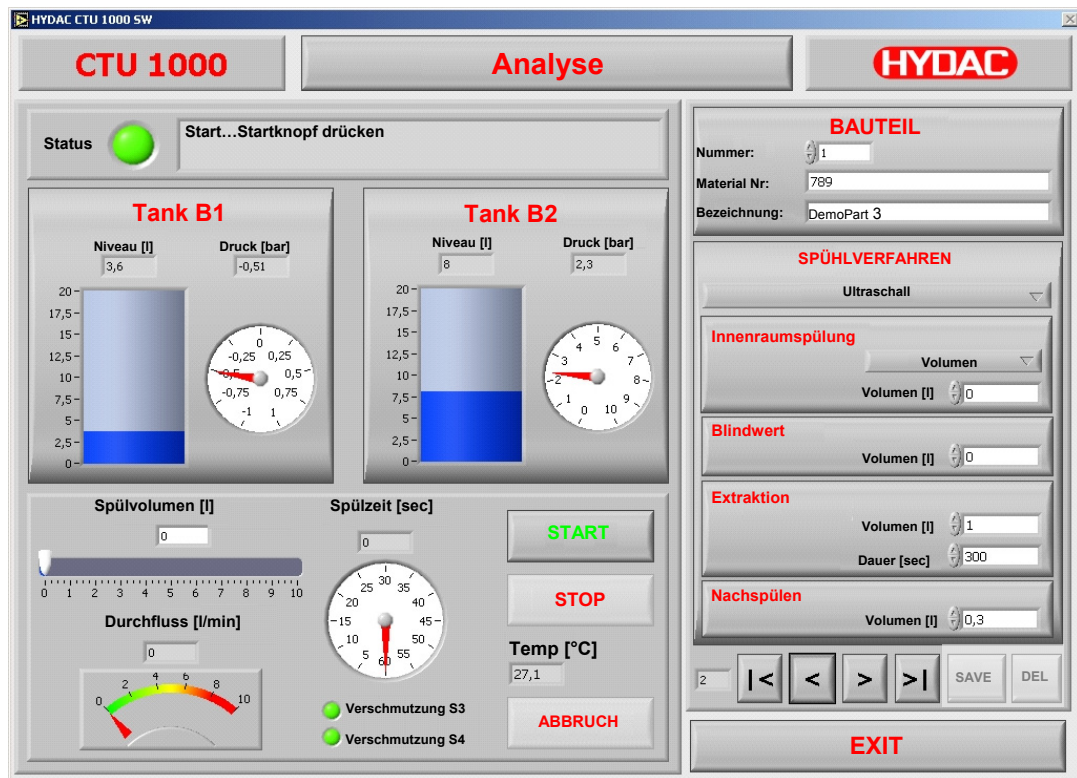
Mit OK bestätigen.

Auf dem Monitor erscheint kurzzeitig die Meldung:

„no signal“ anschließend ist der Monitor wieder dunkel.

Nun kann die CTU über den Hauptschalter ausgeschaltet werden.

## Analyse durchführen



Die volle Funktionalität dieses Bildschirmes hat nur der Benutzer „Administrator“.

Der Benutzer „Benutzer“ kann keine Änderung der Parameter in den folgenden Unterbereichen durchführen:

- Bauteil
- Spülverfahren
- Innenraumspülung
- Blindwert
- Extraktion
- Nachspülen
- Save / Del

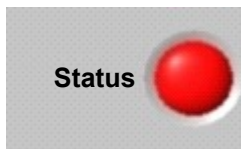
## Anzeige von Behälterniveau, Behälterdruck und -vakuum B1 / B2



Numerische und grafische Anzeige des aktuellen Spülflüssigkeitsniveaus in [Liter] und Druck oder Vakuum in [bar].

Nach erfolgter automatischer Behälterumschaltung, passt sich auch die Druckanzeige an.

## Anzeige Status



Den aktuellen Zustand der CTU wird grafisch über eine grün / rot Anzeige auf dem Monitor sichtbar.

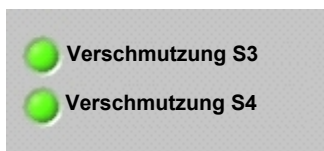


Grün -> CTU ist im Betrieb, Spülprogramm läuft, etc., ....



Rot blinkend -> CTU ist nicht in Betrieb, es liegt ein Fehler vor, welcher vor einem weiterem Betrieb behoben werden muss.

Start...Starknopf + Fußschalter !!!



Den aktuellen Status der CTU wird in der Statuszeile als Text ausgegeben.

Bei Verschmutzung des Spül- (S3) bzw. Rücklaufilters (S4).

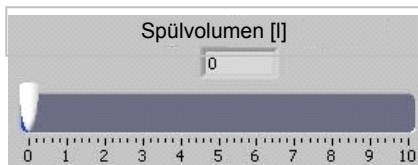
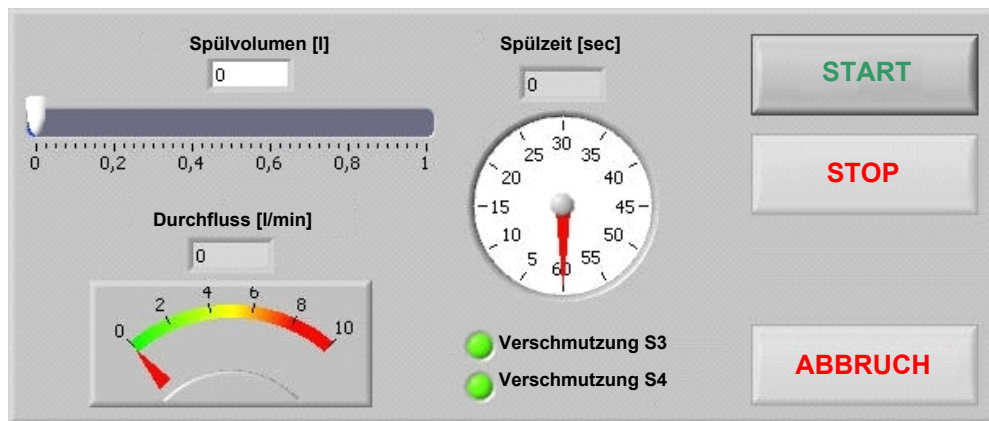


Grün -> der Differenzdruck über das Filterelement ist ok. Die Filtration der Spülflüssigkeit ist gegeben.



Rot blinkend -> der Differenzdruck über das Filterelement ist zu hoch, das Filterelement muss gewechselt werden.

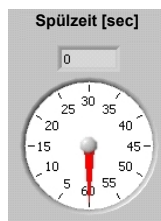
## Anzeige des Spülvolumens / Durchflusses / Spülzeit



Anzeige des Spülvolumens in Liter und grafisch durch einen Zeiger.



Anzeige des Durchflusses in Liter pro Minute.



Anzeige der Spülzeit in Sekunden. Bei einer Spülzeit > 60 Sekunden wiederholt sich die Umdrehung des Zeigers. In der digital Anzeige oben, wird die komplette Spülzeit in Sekunden angegeben.



Durch das Drücken des START Button werden die eingestellten Daten des Spülvorganges im PC freigegeben und das Vakuum zum Absaugen der Analysewanne erzeugt. Die weitere Steuerung des Spülvorganges findet über den Fußtaster statt.



Der Deckel des Analysebereiches muss vor Betätigung des START Buttons und während des gesamten Spülvorganges geschlossen sein !



Mit dem STOP Button wird der laufende Analyseschritt abgebrochen und mit dem nächsten Analyseschritt fortgefahren.



Der STOP Button ist erst nach vollständiger Entleerung der Analysewanne



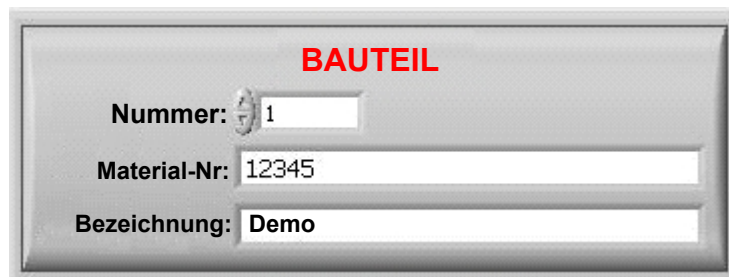
von Spülflüssigkeit betätigen.

Wird der STOP Button gedrückt wenn sich noch Spülflüssigkeit in der Analysewanne befindet kann dieser die nachfolgende Messung beeinflussen.

Mit einem Druck auf den EXIT Button kommt man zurück zum Hauptfenster der CTU Software.

Mit dem ABBRUCH Button wird die komplette Analyse abgebrochen und verworfen.

## Datensatz zum Bauteil eingeben (nur Administrator)



**BAUTEIL**

Nummer: 1

Material-Nr: 12345

Bezeichnung: Demo

Vor einer Prüfung wird zur Dokumentation des Spülverfahren ein neuer Datensatz angelegt.

Diesen kann durch aufrufen einer bereits existierenden Prüfung geschehen oder auch durch eine Neuanlage des Datensatzes.

**Nummer:** lfd. Nummer oder Anzahl des Bauteiles

**Material-Nr.:** Material-, Artikel-, Bestell-, Identnummer des zu Prüflings

**Bezeichnung:** Bezeichnung des Bauteiles

Das Durchblättern vorhandener Datensätze erfolgt durch Betätigen der

Buttons .

Ein Datensatz wird nach Eingabe der Werte mit  gespeichert und mit

 gelöscht.



## Spülverfahren einstellen (nur Administrator)

### Manuelle Spritzextraktion

Bei der manuellen Spritzextraktion handelt es sich um das Abreinigen des Prüflings mittels dem Griffstück.

**SPÜLVERFAHREN**  
manuelle Spritzextraktion

Textliche Beschreibung

**Innenraumspülung:**  
Volumen  
Volumen [l] 1

Für die Innenraumspülung können die Werte als Volumen in Litern oder als Zeit in Sekunden eingegeben werden.



Die Abreinigung erfolgt über die in der Mitte Angeordnete Runddüse.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

**Blindwert:**  
Volumen [l] 0,5

Der Blindwert stellt die Eigenkontamination der CTU dar.

Hier wird das Volumen in Liter eingestellt, mit welchem der Analyserraum mittels Griffstück abgereinigt wird.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

**Spritzextraktion**  
Volumen [l] 1  
Düsenauswahl: Düse 1 (M)]

Für die Spritzextraktion wird der Wert für Volumen eingegeben.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

Die Düsenauswahl ist eine laborseitige Festlegung, welche Düse (Art und Durchmesser des Sprühstrahles) zum Griffstück für welchen Prüfling geeignet erscheint.

**Nachspülen**  
Volumen [l] 0,3

Unter dem Spülverfahren „Nachspülen“ ist das Abreinigen, nach erfolgter Spritzextraktion, des Analyserraumes mittels dem Griffstück gemeint. Hier wird das Volumen in Liter eingestellt. Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt nicht durchgeführt.

**START**

Durch das drücken des START Button werden die eingestellten Daten des Spülvorgangs im PC freigegeben und das Vakuum zum absaugen der Analysewanne

erzeugt. Die weitere Steuerung des Spülvorganges findet über den Fußtaster statt.

Zwischen den einzelnen Spülverfahren hält das Programm an und fordert Bestätigungen für den vergangenen Spülvorgang mit OK oder Wiederholen ein.



Die Scheibe des Analyseraumes muss vor Betätigung des START Buttons und während des gesamten Spülvorganges geschlossen sein !

Ein Klick auf den STOP Button beendet den laufenden Spülvorgang ab.



Der STOP Button ist erst nach vollständiger Entleerung der Analysewanne von Spülflüssigkeit betätigen.

Wird der STOP Button gedrückt wenn sich noch Spülflüssigkeit in der Analysewanne befindet kann dieser die nachfolgende Messung beeinflussen.

Mit dem ABBRUCH Button wird die komplette Analyse abgebrochen und verworfen.



**STOP**



**ABBRUCH**

## Automatische Spritzextraktion

Bei diesem Spülverfahren handelt es sich um das Abreinigen des Prüflings mittels einem Kundenspezifischen Adapter welcher mit dem linken Anschluss Y82 / A13 im Analyseraum verbunden ist.

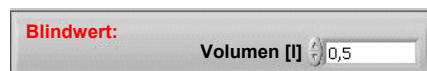


Für die Innenraumspülung können die Werte als Volumen in Litern oder als Zeit in Sekunden eingegeben werden.



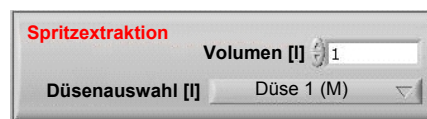
Die Abreinigung erfolgt über die in der Mitte Angeordnete Runddüse.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.



Der Blindwert stellt die Eigenkontamination der CTU dar.

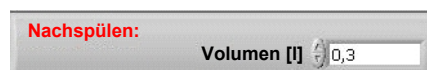
Hier wird das Volumen in Liter eingestellt, mit welchem der Analyseraum mittels der feststehenden Runddüse abgereinigt wird. Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.



Für die Spritzextraktion wird der Wert für Volumen eingegeben.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

Die Düsenauswahl ist eine laborseitige Festlegung, welche Düse (Art und Durchmesser des Sprühstrahles) zum Griffstück für welchen Prüfling geeignet erscheint.



Unter dem Spülverfahren „Nachspülen“ ist das Abreinigen, nach erfolgter Spritzextraktion, des Analyseraumes mittels der feststehenden Runddüse gemeint. Hier wird das Volumen in Liter eingestellt. Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt nicht



durchgeführt.

Durch das drücken des START Button werden die eingestellten Daten des Spülvorgangs im PC freigegeben und das Vakuum zum absaugen der Analysewanne erzeugt. Die weitere Steuerung des Spülvorganges findet über den Fußtaster statt.

Zwischen den einzelnen Spülverfahren hält das Programm an und fordert Bestätigungen für den vergangenen Spülvorgang mit OK oder Wiederholen ein.



Der Deckel des Analyseraumes muss vor Betätigung des START Buttons und während des gesamten Spülvorganges geschlossen sein !

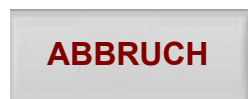


Ein Klick auf den STOP Button beendet den laufenden Spülvorgang ab.





Der STOP Button ist erst nach vollständiger Entleerung der Analysewanne von Spülflüssigkeit betätigen.

Wird der STOP Button gedrückt wenn sich noch Spülflüssigkeit in der Analysewanne befindet kann dieser die nachfolgende Messung beeinflussen.



Mit dem ABBRUCH Button wird die komplette Analyse abgebrochen und verworfen.

## Ultraschall (Optional)

	 <b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Kavitationsgeräusche während der Ultraschall-Reinigung</b></p> <p>Hoher Geräuschpegel führt zu Gehörschäden</p> <p>➤ Im Umkreis von 5 m ist Gehörschutz zu tragen</p>

Das Spülverfahren Ultraschall, ist nur wählbar, wenn die CTU mit Hochfrequenz-Generator und Ultraschallschwinger ausgestattet ist.

Bei diesem Spülverfahren handelt es sich um das Abreinigen des Prüflings in einem Bad, welches mit Ultraschall versetzt wird.

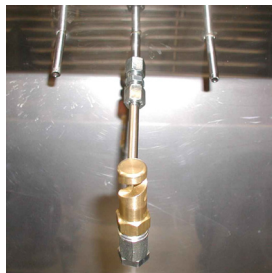
**SPÜLVERFAHREN**

Ultraschall

**Innenraumspülung:**

Volumen

Volumen [l] 1



**Blindwert:**

Volumen [l] 0,5

**Ultraschall:**

Volumen [l] X

Dauer [sec] X

Für die Innenraumspülung können die Werte als Volumen in Litern oder als Zeit in Sekunden eingegeben werden.

Die Abreinigung erfolgt über die in der Mitte Angeordnete Runddüse.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

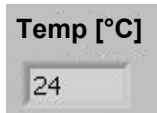
Der Blindwert stellt die Eigenkontamination der CTU dar.

Hier wird das Volumen in Liter eingestellt, mit welchem der Analyseraum mittels Griffstück abgereinigt wird.

Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt bei der Analyse übergangen und mit dem darauf folgenden fortgeführt.

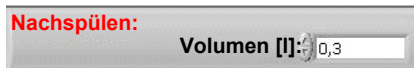
Für die Analyse mittels Ultraschall wird das Volumen des Ultraschallbades in Liter und die Dauer der Beschallung in Sekunden eingegeben.

Für das Volumen des Ultraschallbades sind mindestens 1 Liter erforderlich. Ein geringerer Wert kann nicht eingestellt werden.



Während des Ultraschallverfahrens findet eine permanente Temperaturüberwachung der Analyseflüssigkeit statt. Die aktuelle Temperatur des Analysebades wird auf dem Monitor ausgegeben.

Sollte die Temperatur den Wert von 40°C überschreiten, schaltet die CTU die Ultraschallschwinger automatisch ab. Eine Warnmeldung wird auf dem Monitor ausgegeben.



Unter dem Spülverfahren „Nachspülen“ ist das Abreinigen, nach erfolgter Extraktion, des Analysehauses mittels dem Griffstück gemeint. Hier wird das Volumen in Liter eingestellt. Bei dem Wert 0 wird dieser Schritt nicht durchgeführt.



Durch das drücken des START Button werden die eingestellten Daten des Spülvorgangs im PC freigegeben und das Vakuum zum absaugen der Analysewanne erzeugt.

Zwischen den einzelnen Spülverfahren hält das Programm an und fordert Bestätigungen für den vergangenen Spülvorgang mit OK oder Wiederholen ein.



Die Scheibe des Analysehauses muss vor Betätigung des START Buttons und während des gesamten Spülvorganges geschlossen sein!



Ein Klick auf den STOP Button beendet den laufenden Spülvorgang ab.



Der STOP Button ist erst nach vollständiger Entleerung der Analysewanne von Spülflüssigkeit betätigen.

Wird der STOP Button gedrückt wenn sich noch Spülflüssigkeit in der Analysewanne befindet kann dieser die nachfolgende Messung beeinflussen.



Mit dem ABBRUCH Button wird die komplette Analyse abgebrochen und verworfen.

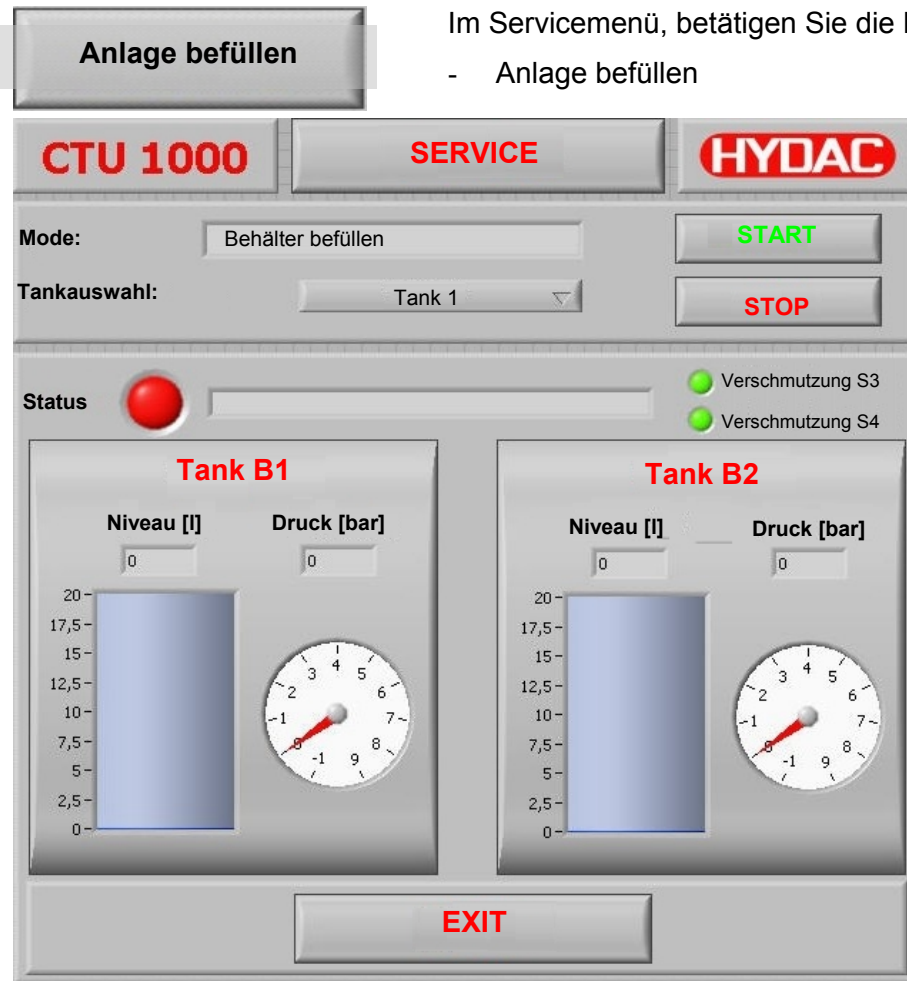
## Datenansicht

Nach vollzogener Analyse erscheint automatisch das Datenansichtsfenster. In diesem Fenster können nun Ergebnisse der Membran Auswertung und Bemerkungen als Text eingegeben werden.

Das Datenansichtsfenster kann auch nachträglich immer wieder aus dem Hauptfenster geöffnet werden um Ergebnisse und Bemerkungen zur ergänzen.

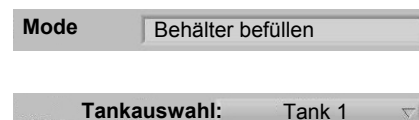
Die Daten werden auf dem PC als CPF-Datei gespeichert. Diese Datei enthält alle Daten zu den Analysen im ASCII-Format. Somit kann diese Datei in MS-Excel importiert werden um die Ergebnisse im Tabellenformat oder als Grafik mit anderen Analysen gegenüberzustellen.

## Service - Anlage befüllen



Im Servicemenü, betätigen Sie die Button:

- Anlage befüllen



Im Feld Mode muss der Text „Behälter befüllen“ stehen.

Im Auswahlfeld muss der zu befüllende Tank gewählt werden.

### **Nachfüllmenge = 20-T1-T2**

(20 = Inhalt max. in Liter)  
(T1 = Inhalt von B1 in Liter)  
(T2 = Inhalt von B2 in Liter)

Nachfüllmenge gemäß der Formel ausrechnen und in der CTU auffüllen.



Auf den START Button klicken und die CTU beginnt im gewählten Behälter ein Vakuum zu erzeugen, welches die Spülflüssigkeit aus dem Analyseraum saugt.



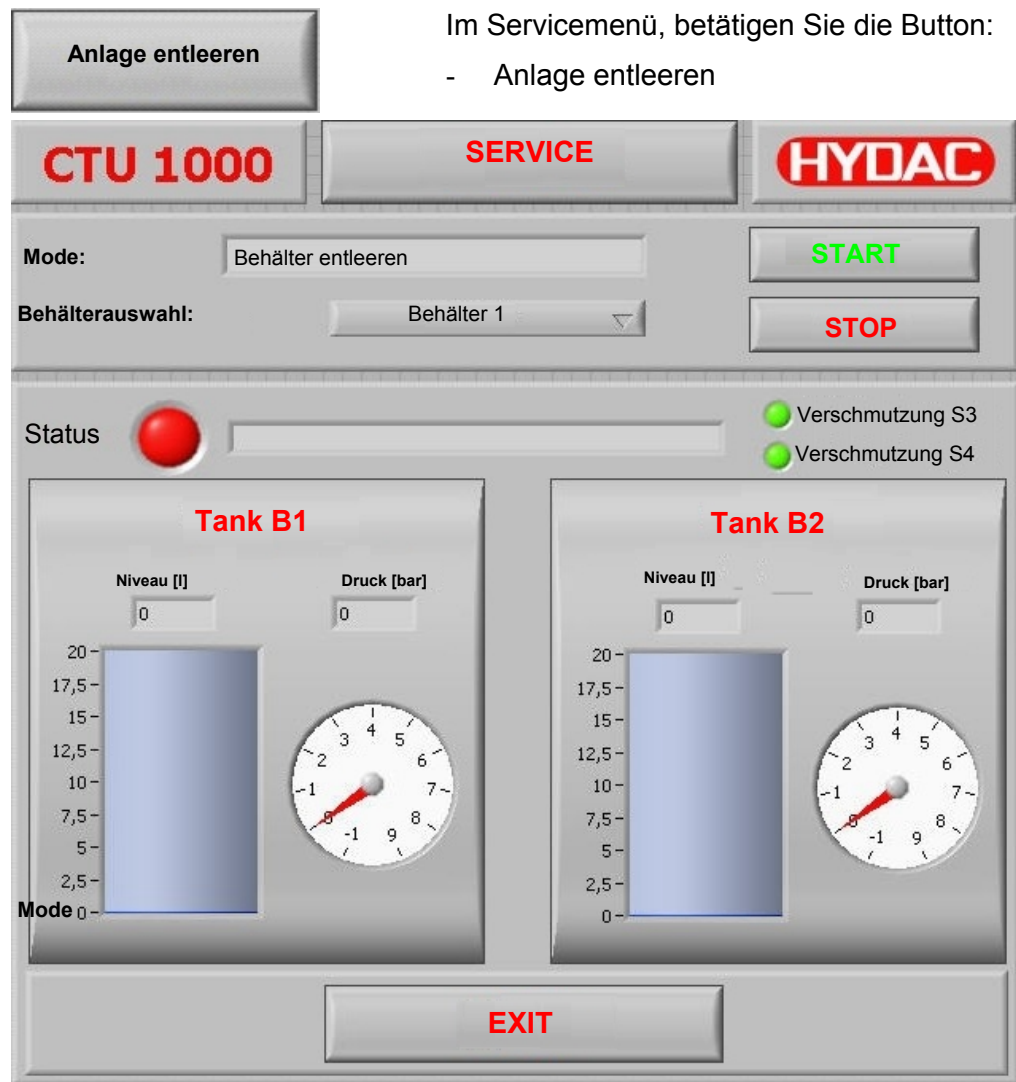
Ist die Spülflüssigkeit vollständig aus den Analyseraum abgesaugt wird der Vorgang über den STOP Button abgebrochen.



Mit dem EXIT Button kehrt man zurück zum Hauptfenster der CTU Software.



## Service - Anlage entleeren



Im Servicemenü, betätigen Sie die Button:

- Anlage entleeren

Behälter entleeren

Im Feld Mode muss der Text „Behälter entleeren“ stehen.

Behälterauswahl Behälter 1

Im Auswahlfeld muss der zu entleerende Behälter gewählt werden.



Es ist ausreichend dimensionierter Behälter zum Auffangen der Spülflüssigkeit bereitzustellen.

Der Ablassschlauch ist in den Behälter einzuführen.

Ablasskugelhahn in Stellung „Entleeren“ bringen.



In beiden Behältern der CTU befinden sich zusammen maximal 20 Liter Spülflüssigkeit.



Klicken Sie auf den START Button und die CTU beginnt im gewählten Behälter ein Druck aufzubauen, welches die Spülflüssigkeit aus dem Behälter drückt.



Ist die Spülflüssigkeit vollständig aus dem Behälter entwichen, das bedeutet kommt nur noch Luft aus dem Ablassschlauch, wird der Vorgang über den STOP Button abgebrochen.



Mit dem EXIT Button kehrt man zurück zum Hauptfenster der CTU Software.

## Manuelle Ventilsteuerung (nur Administrator)

Die manuelle Ventilsteuerung dient zum gezielten Ansteuern der Magnetventile in der CTU.



Dieser Modus darf nur von HYDAC Servicepersonal oder eingewiesenen Anwendern über das Benutzerkonto „Administrator“ zur Fehleranalyse benutzt werden.


Manuelle Ventilsteuerung

Im Servicemenü, betätigen Sie die Button:  
- Manuelle Ventilsteuerung

Erst nach Betätigung des  Buttons werden die Magnetventile zur manuellen Ansteuerung frei geschaltet.

Nun kann jedes gelistete Ventil mittels Mausklick angesprochen werden, dabei steht:



Nach Abschluss muss dieser Modus mit dem  Button abgeschlossen werden.

Mit dem  Button gelangt man in das Hauptmenü zurück.



Die Temperaturanzeige, sowie der Button zum Ein-/Ausschalten des Ultraschallwandlers sind nur bei CTU mit Option Ultraschall (Typ: CTU1000-x-U-x) sichtbar.









# INTERNATIONAL

HYDAC Filter Systems GmbH  
Industriegebiet  
66280 Sulzbach/Saar  
Deutschland

Postfach 1251  
66273 Sulzbach/Saar  
Deutschland

Tel:	+49 (0) 6897 509 01	Zentrale
Fax:	+49 (0) 6897 509 846	Technik
Fax:	+49 (0) 6897 509 577	Verkauf

Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)  
E-Mail: [filtersystems@hydac.com](mailto:filtersystems@hydac.com)