



# Curve View

## Inhaltsverzeichnis

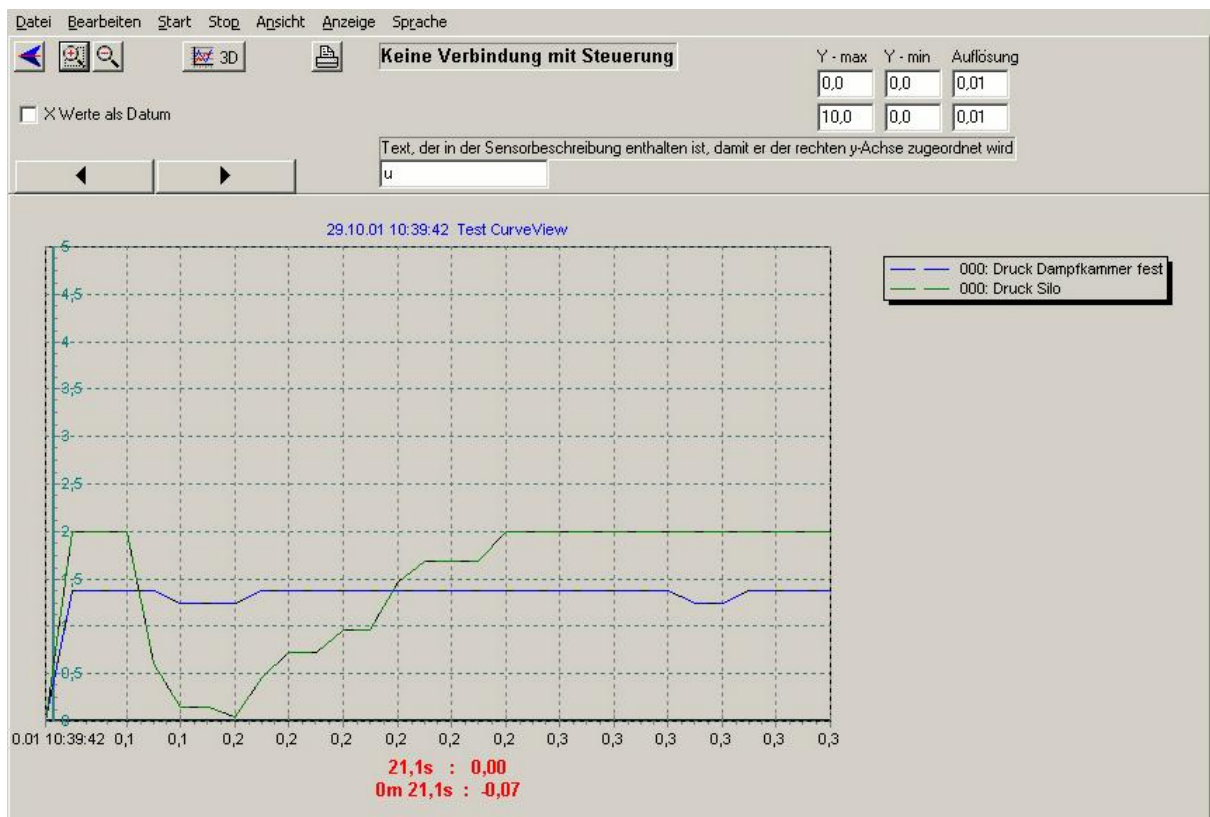
<b>1</b>	<b>Hauptseite</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Allgemein</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Menüpunkt</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Datei</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Bearbeiten</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Start und Stop</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>Ansicht</b>	<b>10</b>
<b>2.5</b>	<b>Anzeige</b>	<b>11</b>
<b>2.6</b>	<b>Sprache</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Buttons</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Zoomen Vergrößern oder Detailansicht</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Textfelder</b>	<b>20</b>

# 1 Hauptseite

## 1.1 Allgemein

Das System CurveView ermöglicht die Erfassung und Darstellung von Daten, die mit Hilfe von Sonden gemessen werden. Die Erfassung erfolgt mit einer konstanten Abtastrate, die abgespeicherten Messdaten können auf verschiedene Arten visualisiert und ausgedruckt werden. Mit Hilfe dieses Systems lassen sich z.B. Unregelmäßigkeiten im Produktionszyklus einer Maschine feststellen. Dadurch besteht die Möglichkeit Rückschlüsse auf Probleme ziehen zu können.

Wenn das Programm CurveView gestartet wird erscheint folgende Oberfläche. Die Menüleiste bildet den Kopf der Seite und enthält Funktionen die dem Windows Standard entsprechen. Darunter befinden sich verschiedene Buttons mit denen die Darstellungsformen der Kurven verändert werden können. Daneben ist ein Statusfenster, das den Zustand der Steuerung anzeigt. Mit den Editierfeldern für die Auflösung kann der Maßstab der Y-Achsen dimensioniert werden.



Bregstr. 2  
78166 Donaueschingen  
Tel. 0771 / 80950  
Fax. 0771 / 80954  
[www.ats-systeme.de](http://www.ats-systeme.de)



## 2 Menüpunkt

### 2.1 Datei

Der Menüpunkt Datei enthält folgende Punkte

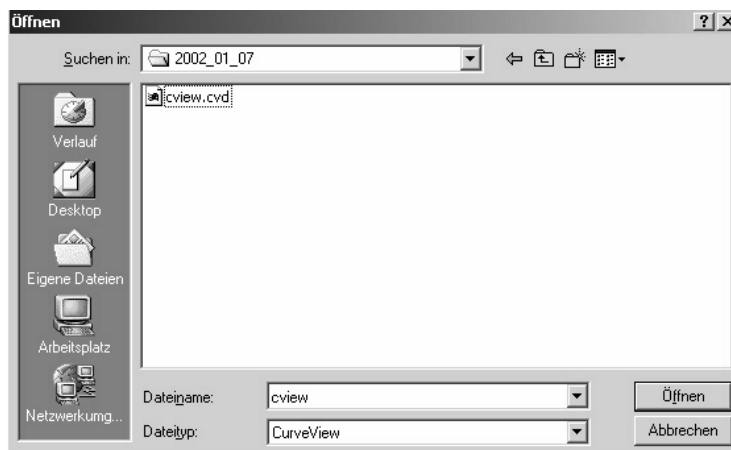


Neu

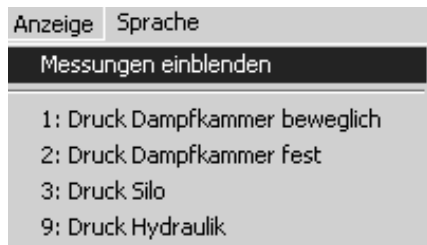
Mit „Neu“ wird eine neue Datei angelegt, in der die aufgenommenen Messungen gespeichert werden.

Öffnen

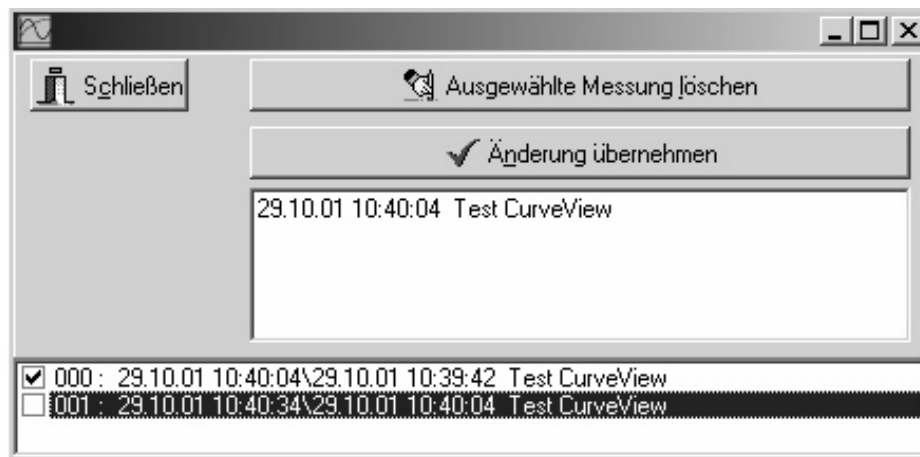
Mit „Öffnen“ kann eine Datei geöffnet, werden die das Format **cview.cvd** besitzen muss. (Siehe Abb.)



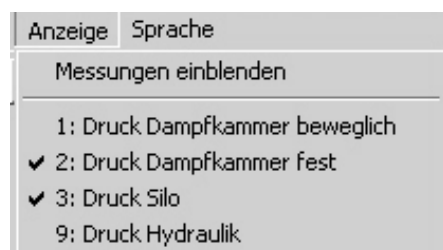
Wenn diese Datei doppelt angeklickt wird ist die Datei geöffnet aber noch keine konkrete Messung. Dazu muss der Menüpunkt Anzeige ausgewählt werden und der Punkt Messungen einblenden aktiviert werden.



Jetzt wird das Fenster zur Auswahl der Messungen eingeblendet. Durch anklicken des Kästchens wird eine Messung aktiviert. Optisch erkennbar ist es am Häkchen das danach im Kästchen angezeigt wird.



Jetzt muss nur noch der gewünschte Sensor im Menüpunkt Anzeige ausgewählt werden



#### Speichern

Mit „Speichern“ wird der Name einer Datei und deren Pfadangabe festgelegt. Es kann eine aktive Datei gespeichert werden, unabhängig davon, ob es sich um eine neue oder bereits bestehende Datei handelt.

#### Speichern unter

Mit „Speichern unter“ wird einer bereits existierenden Datei meist ein neuer Name gegeben oder es wird ein neue Pfadangabe erstellt.

#### Beenden

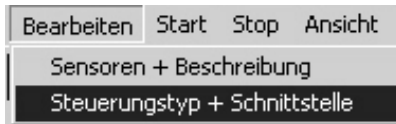
Beim Anklicken dieses Punktes wird das Programm CurveView beendet

Bregstr. 2  
78166 Donaueschingen  
Tel. 0771 / 80950  
Fax. 0771 / 80954  
[www.ats-systeme.de](http://www.ats-systeme.de)



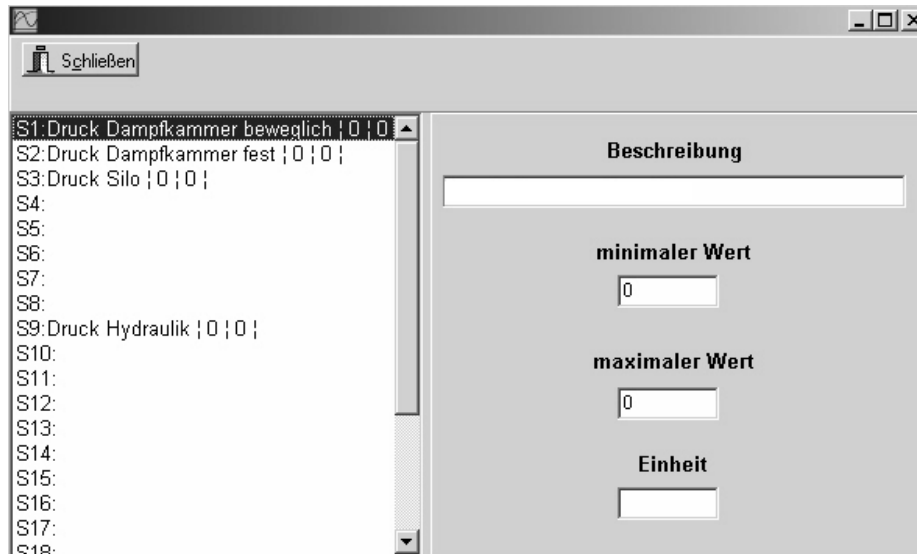
## 2.2 Bearbeiten

Der Menüpunkt Bearbeiten enthält folgende Punkte



### Sensoren + Beschreibung

Jedem Sensor kann unter Beschreibung ein Text zugeordnet werden. Weiter kann durch die Eingabe von einem Min.- bzw. Maximalwert für jeden Sensor dessen Bereich festgelegt werden. Unter Einheit wird bei Drucksensoren z.B. „bar“ und bei Temperatursensoren (°C) eingegeben.



### Steuerungstyp + Schnittstelle



Durch Anklicken kann der Steuerungstyp ausgewählt werden

The screenshot shows a software window titled "Schließen". On the left side, there is a list of radio buttons for selecting a control type:

- CurveView\_S5
- CurveView\_S5\_Koffer
- CurveView\_S7\_2001
- CurveView\_S7\_OldStyle
- CurveView\_SLC\_2000
- CurveView\_SLC\_OldStyle

The right side of the window is a configuration panel with the following fields:

- Beschreibung:** Remote
- Schnittstelle:** Com 1
- Baudrate:** (empty dropdown)
- Netzadresse:** (empty dropdown)
- Abtastrate in Sek.:** 0,5

Bregstr. 2  
78166 Donaueschingen  
Tel. 0771 / 80950  
Fax. 0771 / 80954  
www.ats-systeme.de



## 2.3 Start und Stop

Durch die Betätigung von **Start** wird eine Messung eingeleitet und Meßwerte werden aufgenommen

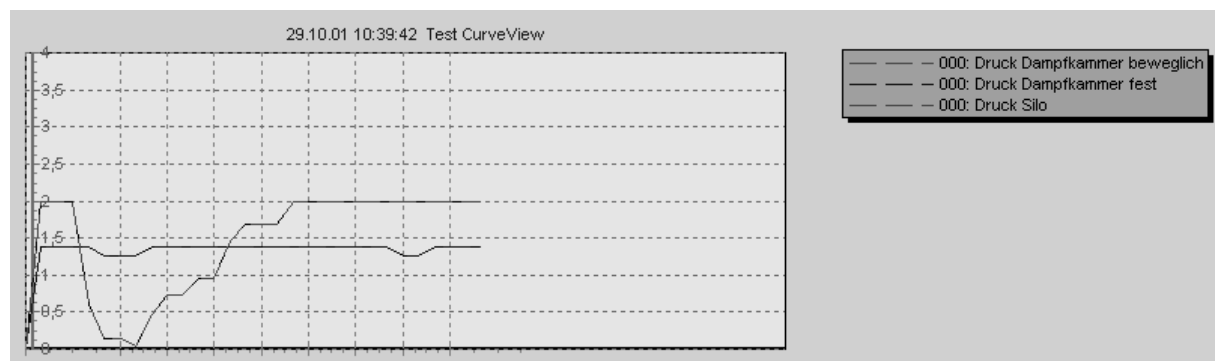
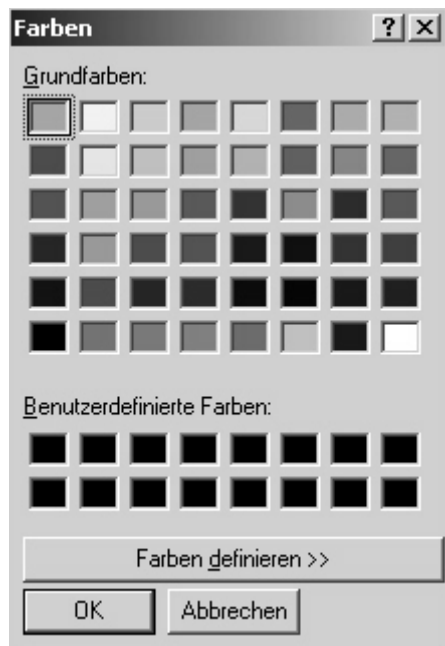
**Stop** beendet die Erfassung vom Meßwerten

## 2.4 Ansicht

Der Menüpunkt Ansicht enthält folgende Punkte

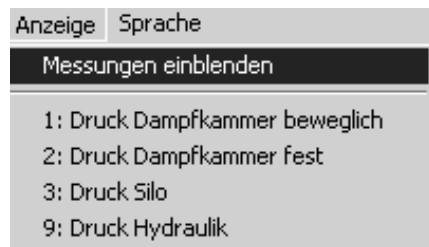


Nach dem Anklicken einer der Punkte öffnet sich das Fenster mit der Farbpalette. Hier kann jeweils eine Farbe als Hintergrund für das Hauptfenster bzw. für das Fenster der Legenden ausgewählt werden.

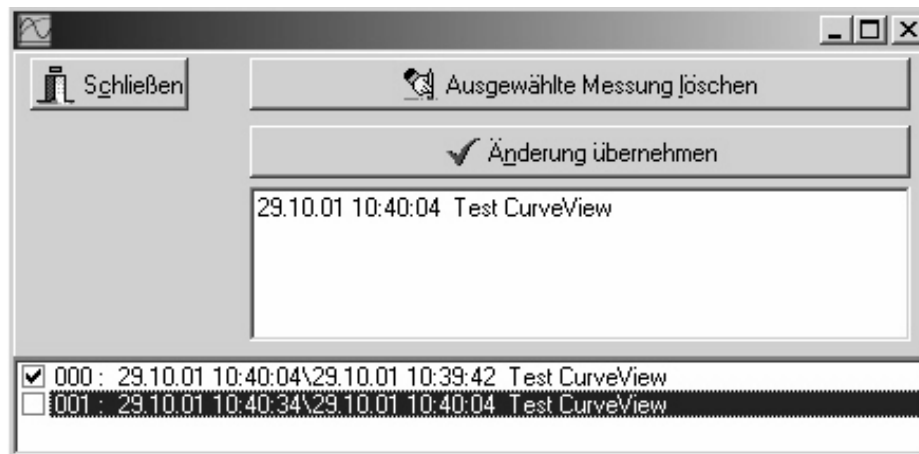


## 2.5 Anzeige

Der Menüpunkt Anzeige enthält folgende Punkte



Nach dem Anklicken von Messungen einblenden erscheint folgendes Fenster. Im unteren Teil wird die Messung ausgewählt. Im Beispiel ist Messung mit dem Häkchen vorne dran ausgewählt. Eine markierte Messung kann mit dem Button „Ausgewählte Messung löschen“ entfernt werden. Der Button „Änderungen übernehmen“ ????????????????????



Wenn eine Messung ausgewählt wurde, aber noch kein Sensor bleibt das Hauptfenster noch leer. Über dem noch leeren Hauptfenster wird blau angezeigt um welche Messung es sich handelt. d.h. Datum, Uhrzeit und der Programmname werden eingeblendet. Im Hauptfenster ist das Fadenkreuz zu sehen. Dessen Mittelpunkt ist ausschlaggebend für die rot dargestellten Angaben unterhalb des Hauptfensters. Diese Angaben liefern den Y-Wert zum Zeitpunkt X.



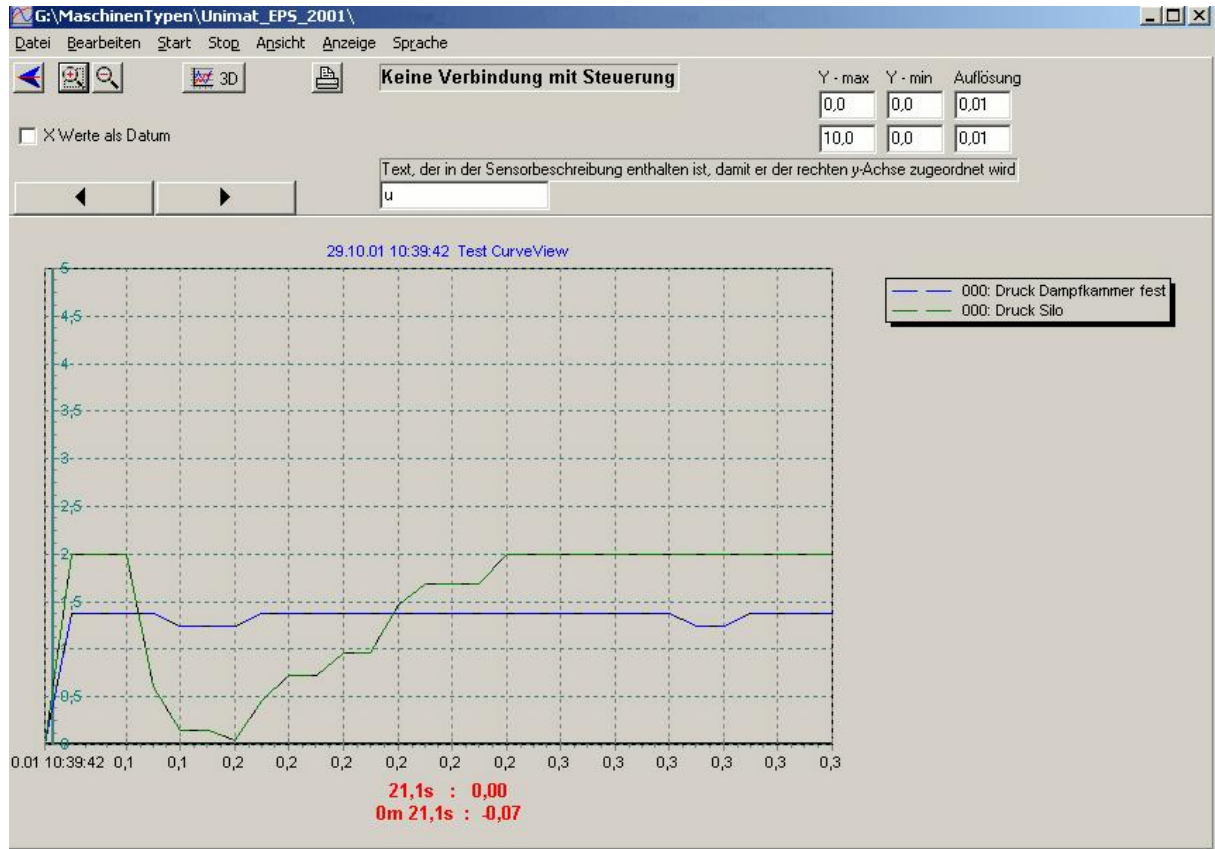
Nun werden die Sensoren noch ausgewählt. Dies erfolgt durch Anklicken des entsprechenden Sensor. Es können auch mehrere Sensoren gleichzeitig ausgewählt werden. Als Kontrolle ob ein Sensor aktiv ist, dient das Häkchen vor der Sensornummer.



Sobald ein Sensor ausgewählt wurde, wird dessen Kurvenverlauf automatisch angezeigt. Gleichzeitig werden die Einstellungen der Auflösung verwendet, um für die Y-Achse eine Skala zu erstellen (0-5 bar). Die X-Achse wird immer zur Zeit-Achse. Die Skala der X-Achse wird intern erstellt.

Rechts neben dem Hauptfenster ist das Fenster mit den Legenden. Dort wird angezeigt welche Farbe und Linienart welchem Sensor bzw. welcher Messung zugeteilt ist, d.h. mehrere Messungen vom selben Sensor können aktiviert und die jeweiligen Kurvenverläufe „übereinandergelegt“ werden.

Im nachfolgenden Beispiel ist zu sehen, dass die blaue Kurve die Werte der Dampfkammer anzeigt und die grüne Kurve die des Silos.

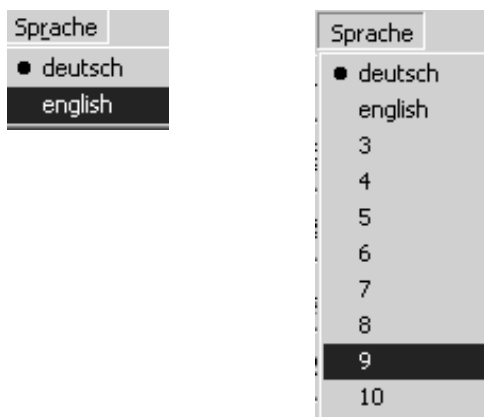


Bei der Überwachung von einem Temperatur-Sensor wird eine zweite Y-Achse auf der rechten Seite des Hauptfensters kreiert. Die dazugehörige Skala besitzt eine ganz andere Auflösung (0-250°C)

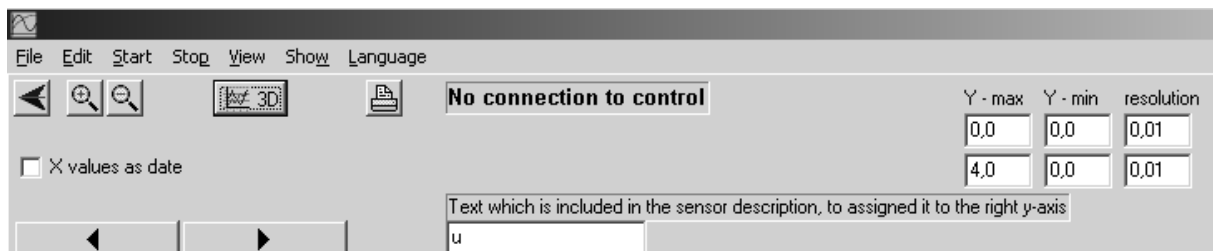
## 2.6 Sprache

Unter dem Menüpunkt Sprache kann zwischen verschiedenen Sprachen umgeschaltet werden. Momentan sind es Deutsch und Englisch. Es könnten derzeit aber bis zu 20 Sprachen verwaltet werden.

Beispiel mit zwei Sprachen oder schon 10 Sprachen bei denen die Reihenfolge der Kunde noch bestimmen kann



Wenn auf Englisch umgeschaltet wurde werden alle Texte die zum CurveView-Programm automatisch aktiviert.



### 3 Buttons

Folgende Buttons sind auf der Oberfläche integriert. Sie werden nachfolgend einzeln näher beschrieben.



Mit der linken Maustaste kann ein Rahmen im Hautfenster aufgezo- gen werden, um diesen eingegrenzten Bereich stark vergrößert darzustellen. Um diese Detailansicht wieder rückgängig zu machen muß diese Taste angeklickt werden. Der Kurvenverlauf im Hauptfenster wieder damit wieder auf seine ursprüngliche Ausgangsgröße eingestellt.



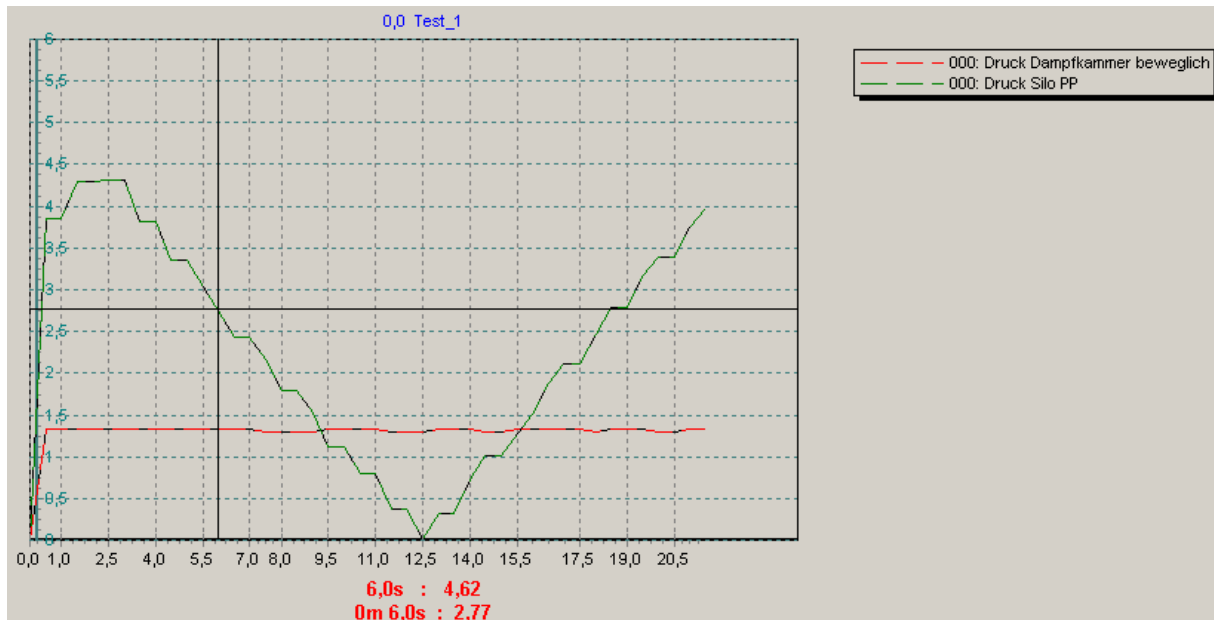
Mit den Plus- oder Minustaste wird Einfluß auf die Zeit-Achse (X-Achse) genommen. Mit der Plustaste wird ein bestimmter Zeitabschnitt vergrößert dargestellt, so dass Details in diesem Abschnitt besser ausgewertet werden können. Der angezeigte Zeitabschnitt wird damit kleiner. Um die aufgegliederten Zeitabschnitte anzusehen kann mit den Pfeiltasten zwischen den Abschnitten gewechselt werden.



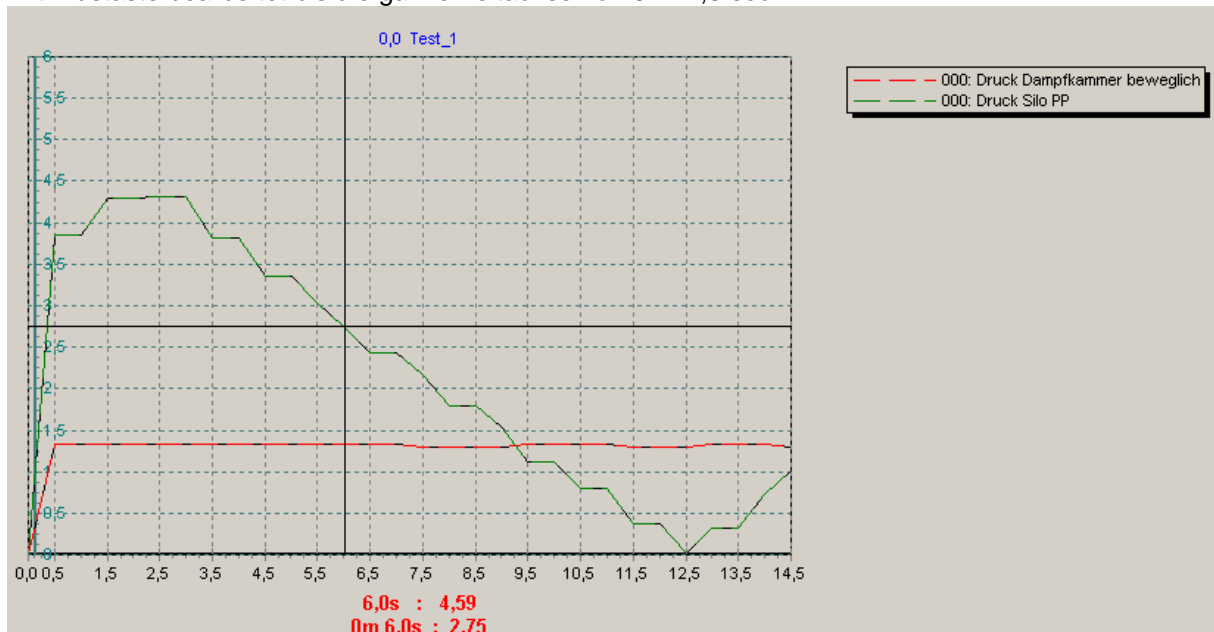
Um die Daten komprimierter darstellen zu können und sich damit einen besseren Gesamtüberblick zu verschaffen, sollte die Minustaste benutzt werden. Der angezeigte Zeitabschnitt wird damit kleiner.

Als Beispiel zwei veränderte Darstellungen der selben Kurvenverläufe. Achten Sie auf die Zeitachse und auf das Fadenkreuz dessen Druck bei 3,7 sec .

Mit Minustaste bearbeitet bis die ganze Zeitachse von 0 - 20,5 sec

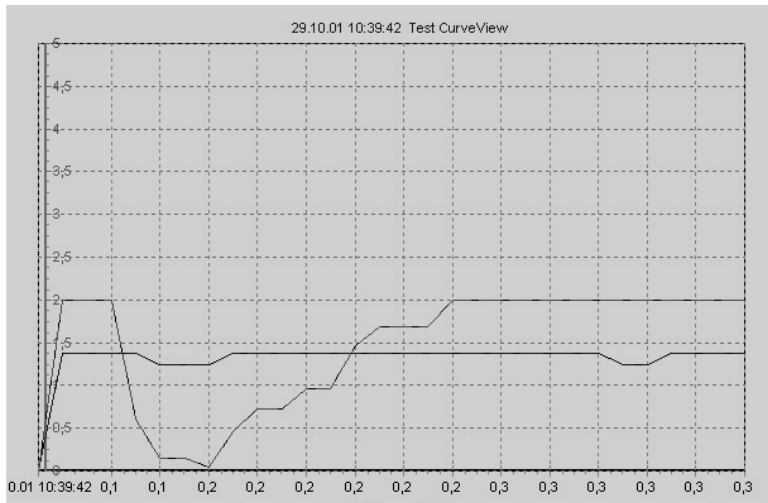


Mit Plustaste bearbeitet bis die ganze Zeitachse von 0 - 14,5 sec

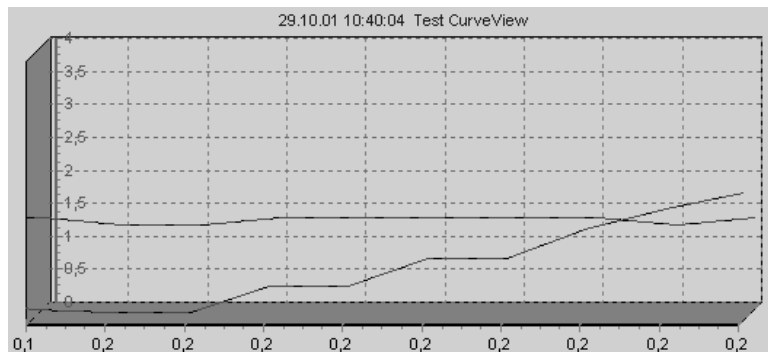


Dieser Schalter wechselt die Darstellungsform von der normalen Darstellung in eine 3D-Darstellung um

2D-Darstellung



### 3D-Darstellung



Das Betätigen dieses Buttons löst den Druckvorgang der aktuellen Kurvenverläufe aus.



Mit diesen Schaltern kann zwischen den Seiten gewechselt werden.

Dazu ein Beispiel:

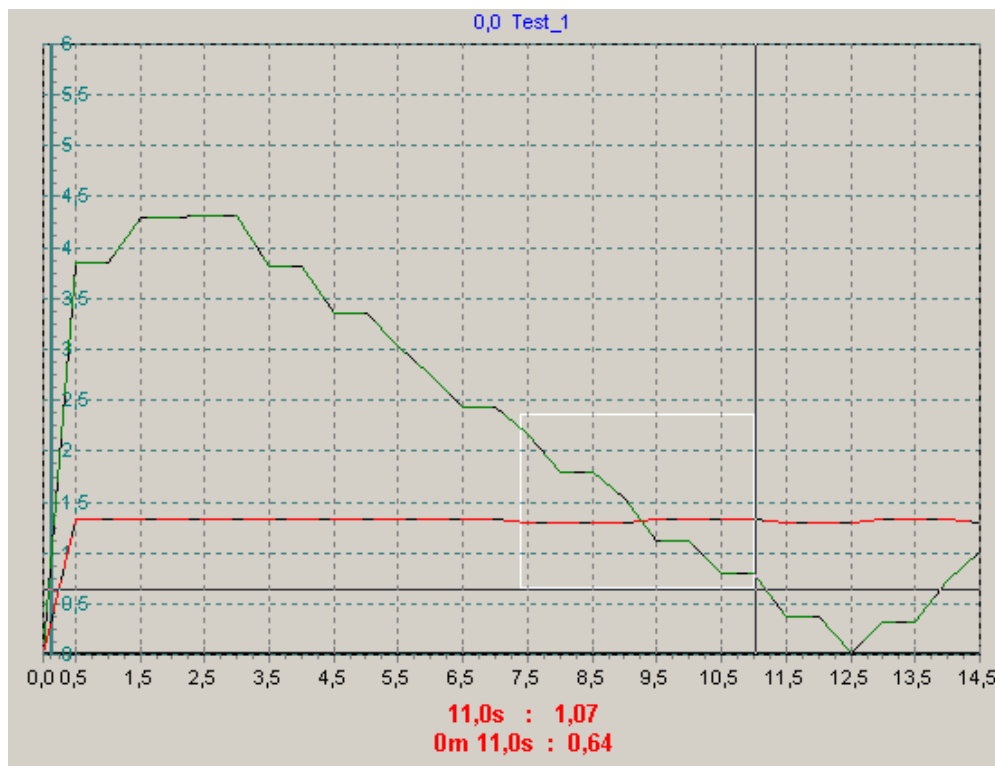
Wenn eine Messung 90 sec dauerte kann diese nicht angezeigt werden, so dass noch alle Details erkennbar wären. Deshalb wird die Zeit-Achse so gesplittet, dass 3 mal 30 sec gezeigt werden. Jetzt kann mit den beiden Buttons zwischen den einzelnen Anzeigebereichen hin und her gewechselt werden.

Folgende Bereiche müsste man sich vorstellen.

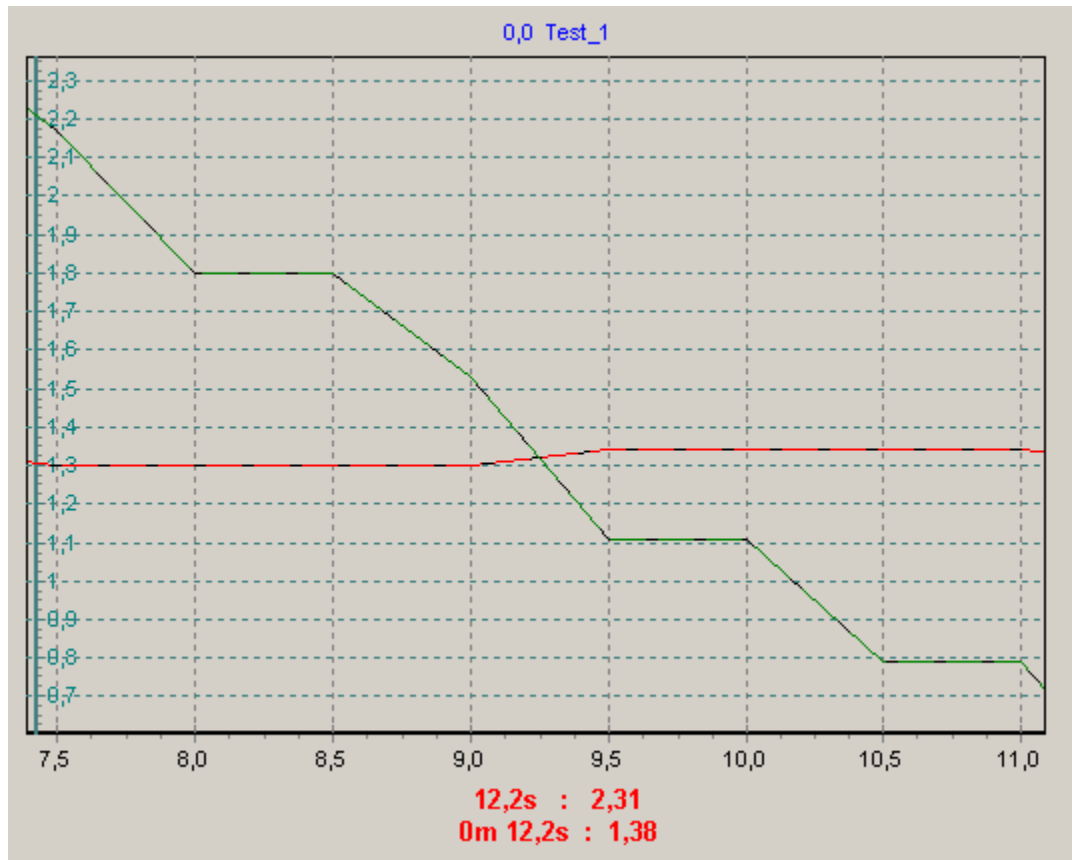
- => 0 sec – 30 sec
- => 30 sec – 60 sec
- => 60 sec – 90 sec

## 4 Zoomen Vergrößern oder Detailansicht

Mit der linken Maustaste wird ein Rahmen aufgezo-gen. Der innerhalb dieser Grenzen liegende Bereich wird stark vergrößert dargestellt. Um einen Bereich zu vergrößern sollte der Rahmen immer von links oben nach rechts unten aufgezo-gen werden. Dieser Vorgang kann auch mehrmals wiederholt werden. Im nachfolgenden Beispiel bildet der weiße Kasten im Hauptfenster die aufgezo-genen Rahmen der vergrößert wird.



Die nachfolgende Abbildung zeigt den vergrößerten Bereich des oben aufgezo-genen Rahmen.



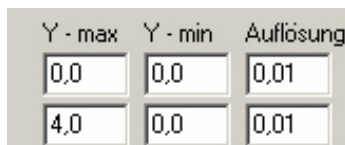
Wird im Hauptfenster ein Rahmen umgekehrt aufgezogen d.h. von rechts unten nach links oben verkleinert sich die Darstellung in ihre Ausgangsgröße zurück.



## 5 Textfelder



Dieses Fenster gibt Auskunft über den Zustand der Steuerung. Im Beispiel ist zu sehen, dass derzeit keine Verbindung zur Steuerung aktiv ist d.h. man ist nicht Online.



Für die Auflösungen der Y-Achsen stehen zwei Zeilen mit je 3 Eingabefeldern zur Verfügung. Zwei unterschiedliche Auflösungen werden benötigt, wenn z.B. Drucksensoren und Temperatursensoren gleichzeitig dargestellt werden sollen.

Dabei werden die Temperaturen z.B. in einem Bereich von 0 - 250 °C aufgezeichnet und hätten die Auflösung 1, so dass keine Nachkommastellen beachtet würden.

Bei den Drucksensoren wäre der Bereich z.B. von -1 - 6 bar. Als Auflösung würde man hier 0,01 wählen damit auf zwei Nachkommastellen genau aufgezeichnet bzw. visualisiert wird.

Eine Y-Achse wird wie gewohnt am linken Rand des Hauptfensters angezeigt. Die zweite Y-Achse wird am rechten Rand platziert.