

hanazeder HLC

hanazeder electronic GmbH
J.M. Dimmelstr. 10
4910 Ried i. I.

Tel: +43 7752 84 214
Fax: +43 7752 84 214 4

www.hanazeder.at
office@hanazeder.at

Visualizer

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	3
1.1. Über die Visualisierung	3
1.2. Empfohlene Systemvoraussetzungen	3
1.3. Installation und Registrierung	3
1.4. Starten von HLCV	3
2. Bedienung.....	5
2.1. Analogen Wert verändern.....	5
2.2. Auswahlparameter ändern	5
2.3. Ändern von Schaltuhren	5
2.4. PC- Datum/Uhrzeit an Steuerung senden.....	6
2.5. Daten auslesen.....	6
2.5.1. Abspeichern der aufgezeichneten Daten	7
2.5.2. Anzeigen von gespeicherten Daten	8
2.5.3. Werte löschen.....	8
2.6. Events auslesen.....	8
2.6.1. Ausgelesene Events speichern	9
2.6.2. Events löschen	9

1. Einleitung

1.1. Über die Visualisierung

Die Visualisierung (HLCV) ist eine grafische Bedienoberfläche zu Hanazeder Steuerungsprodukten. Sie wird/kann individuell an die Programmierung der jeweiligen Anlage angepasst werden. Die Visualisierung funktioniert nur in Verbindung mit einer Hanazeder Steuerung. Die Visualisierung kann (je nach Programmierung) folgende Funktionen bieten:

- Anzeige von analogen und digitalen Momentanwerten
- Anzeige von Anlagenzuständen
- Grafische Darstellung von Anlagen und Anlagenteilen
- Störmeldungsüberwachung
- Auslesen von Daten
- Auslesen von Events
- Periodische Datenaufzeichnung auf einem PC

1.2. Empfohlene Systemvoraussetzungen

- Windows 2000, XP
- Schnittstelle zur Steuerung (Seriell, USB- to- Seriell- Adapter, Ethernet, Modem)
- 128MB Arbeitsspeicher
- 100MB Festplattenspeicher
- 500MHz Prozessortaktfrequenz

1.3. Installation und Registrierung

Wenn die Visualisierung als ZIP- Datei vorliegt, muss zuerst extrahiert (entpackt) werden. Danach kann die Visualisierung auf das Zielsystem kopiert werden. Wird die Visualisierung das 1. Mal gestartet muss die Registrierung vorgenommen werden. Hierzu öffnet sich ein entsprechender Dialog. Den Registrierungsschlüssel erhalten sie von ihrem Auftragnehmer. Einmal registriert kann die Visualisierung auf diesem Rechner aufgerufen werden. Die Registrierung erfolgt immer auf einem Computer. Es muss also eine neue Registrierung vorgenommen werden wenn die Visualisierung auf einem anderen Rechner verwendet werden soll.

1.4. Starten von HLCV

Nach der erfolgreichen Registrierung öffnet sich die Visualisierung automatisch, oder kann durch einen Doppelklick auf das Visualisierungssymbol geöffnet werden. Es erscheint ein Startdialog.



Abbildung 1 Startdialog

Die Visualisierung startet automatisch mit den hinterlegten Einstellungen nach Ablauf des Countdowns. Mit einem Klick auf „Sofort starten!“ kann der Countdown unterbrochen werden und die Visualisierung startet sofort. Mit einem Klick auf „Einstellungen verändern“ öffnet sich ein Dialog mit dem vor dem Starten der Visualisierung Veränderungen vorgenommen werden können.



Abbildung 2

Für jede Steuerung mit der sich die Visualisierung verbindet können die Verbindungseinstellungen verändert werden.

Weitere Informationen zu den Verbindungseinstellungen bzw. Verbindungsarten entnehmen sie bitte der Anleitung „Verbindung-zu-HLC“.

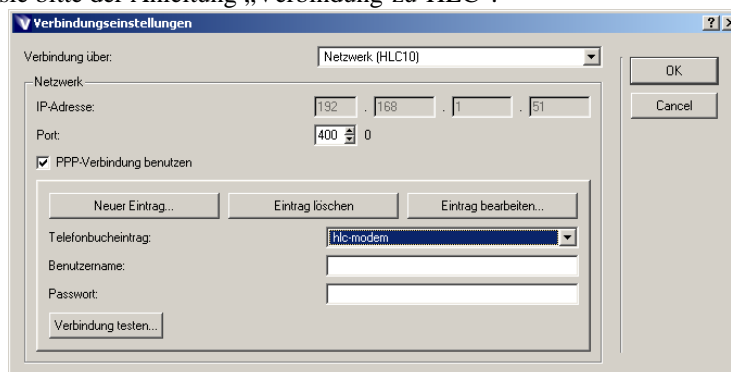


Abbildung 3 Verbindungseinstellungen

Mit „Visualisierung starten“ kann die Visualisierung gestartet werden. Werden die Einstellungen verändert werden sie für den nächsten Start gespeichert.

Im Einstellungsdialog vor dem Starten (Abbildung 2) kann auch noch die Sprache verändert werden.

Die Einstellung für das Aufzeichnungsintervall verändert für alle zur Aufzeichnung markierten Datensätze (die in eine Textdatei gespeichert werden sollen) das Intervall dieser Aufzeichnung.

2. Bedienung

Die Bedienung der Visualisierung erfolgt grundsätzlich mit der Maus. Analoge Werte können jedoch auch mit der Tastatur eingegeben werden. Zwischen den Arbeitsblättern kann am oberen Rand der Visualisierung durch klicken auf das jeweilige Arbeitsblatt gewechselt werden.

Um Werte in der Visualisierung ändern zu können muss dies beim Erstellen der Visualisierung vorgesehen worden sein. D.h. Es können nur Werte geändert werden die der Ersteller der Visualisierung auch zum Ändern vorgesehen hat. Dadurch können ev. Bedienerfehler ausgeschlossen werden. Wird die Maus über ein Anzeigeelement gehalten das verändert werden kann verändert sich der Mauszeiger in eine Hand. Mit einem Klick auf dieses Anzeigeelement öffnet sich ein Dialog in dem nun ein Parameter verändert werden kann. Es gibt 2 Möglichkeiten wie dieser Dialog aussehen kann.

2.1. Analogen Wert verändern

Ist der Wert der durch die Visualisierung geändert werden soll ein analoger Parameter, öffnet sich folgender Dialog:

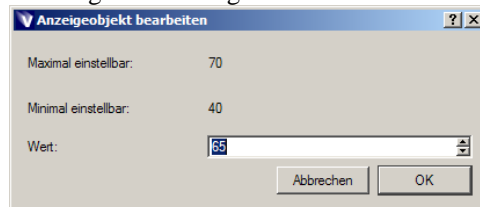


Abbildung 4

Der Wert kann direkt mit der Tastatur eingegeben werden oder mit den Pfeilen auf der rechten Seite der Box „Wert“. Über den verstellbaren Wert ist angegeben welcher Wert maximal und welcher minimal eingegeben werden kann. Diese Grenzen wurden in den Anzeigeelementeigenschaften vom Programmierer festgelegt.

2.2. Auswahlparameter ändern

Kann mit dem Anzeigeelement eine Auswahl aus verschiedenen Möglichkeiten getroffen werden öffnet sich folgender Dialog:

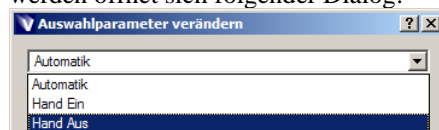


Abbildung 5

Der Text zu den einzelnen Auswahlmöglichkeiten wird direkt am Anzeigeelement eingestellt (Registrierkarte: Parameter). Dem Benutzer werden nur die Auswahlmöglichkeiten angezeigt die der Programmierer vorsieht.

2.3. Ändern von Schaltuhren

Die Schaltuhr kann mit einem Klick auf die Uhr geändert werden. Es öffnet sich ein Dialog.

In der Visualisierung werden am linken unteren Rand für jede Steuerung mit der man verbunden ist ein grüner Punkt und der Steuerungsname angezeigt. Der Steuerungsname ist der im Programmierer eingegebene Projektname (Dokumenteigenschaften). Er wird auch im Dialog „Steuerungen konfigurieren“ angezeigt.

Ein grüner Punkt bedeutet die Verbindung besteht, ein roter Punkt bedeutet die Verbindung besteht nicht. Und ein gelber Punkt zeigt einen Verbindungsfehler an.

Wird die Verbindung zur Steuerung getrennt (Netzkabel wird ausgesteckt) zeigt die Visualisierung nach einer gewissen Zeit einen Verbindungsfehler an. Wird die Verbindung wieder hergestellt, läuft die Visualisierung normal weiter.



Abbildung 6

Mit einem Rechtsklick auf den Punkt der jeweiligen Steuerung öffnet sich ein Kontextmenü. Der Inhalt des Kontextmenüs wird vom Ersteller der Visualisierung bestimmt.

2.4. PC- Datum/Uhrzeit an Steuerung senden

Mit dieser Option wird die PC Zeit und Datum auf die Steuerung übertragen.

2.5. Daten auslesen

Mit einem Klick auf „Daten auslesen“ öffnet sich ein Dialog.

In diesem Dialogfenster kann das Abfrageintervall festgelegt werden. Beim Klick auf „Abfrage starten“ werden alle Datenpunkte die auf der Steuerung gespeichert sind und sich in diesem Zeitbereich befinden von der Steuerung zum PC übertragen.

Wenn die Daten übertragen wurden kann auf der linken Seite ausgewählt werden von welchen Werten auf der rechten Seite eine Kurve (zeitlicher Verlauf) gezeichnet wird.

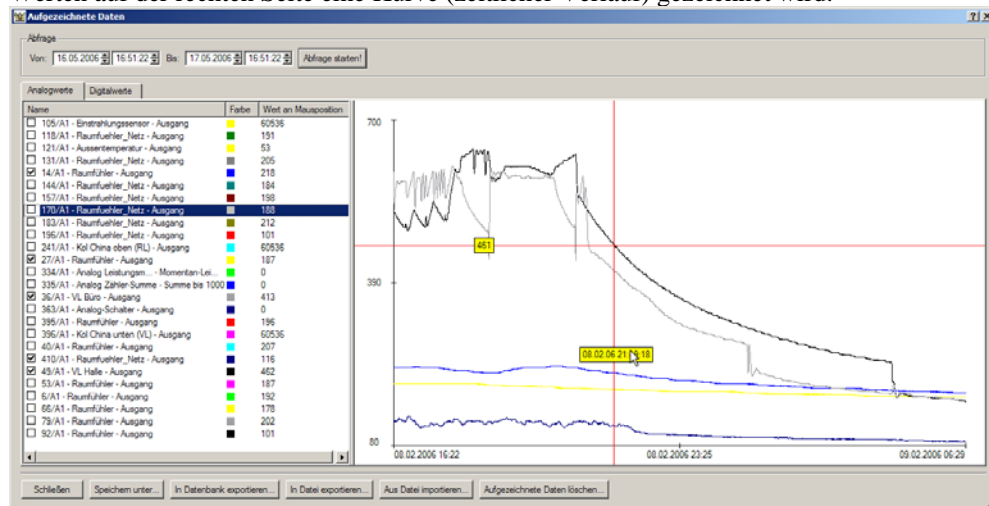


Abbildung 7

Wenn man den Mauszeiger über das Wertdiagramm führt wird in der Spalte „Wert an der Mausposition“ der Wert an der jetzigen Mausposition angezeigt.

Die Beschriftung und die Anzeigefarbe der einzelnen Werte kann individuell angepasst werden. Dazu muss in der Spalte „Name“ oder „Farbe“ doppelt auf den zu ändernden Wert geklickt werden.

Es öffnet sich ein Dialogfenster in dem der Name und die Farbe geändert werden können. Außerdem werden in einer Tabelle alle Werte mit den dazugehörigen Messzeitpunkten des Wertes angezeigt.

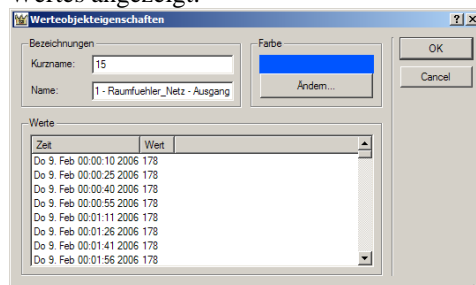


Abbildung 8

Um einen Bereich der Werte genauer zu betrachten können Bereiche aus dem Diagrammbereich der Anzeige vergrößert werden.

Um zu zoomen (einen Bereich vergrößern) muss nur mit gedrückter Maustaste der Zeitbereich der Anzeige markiert werden, und es wird nur der ausgewählte Bereich angezeigt. Mit der Rechten Maustaste wird wieder vergrößert.

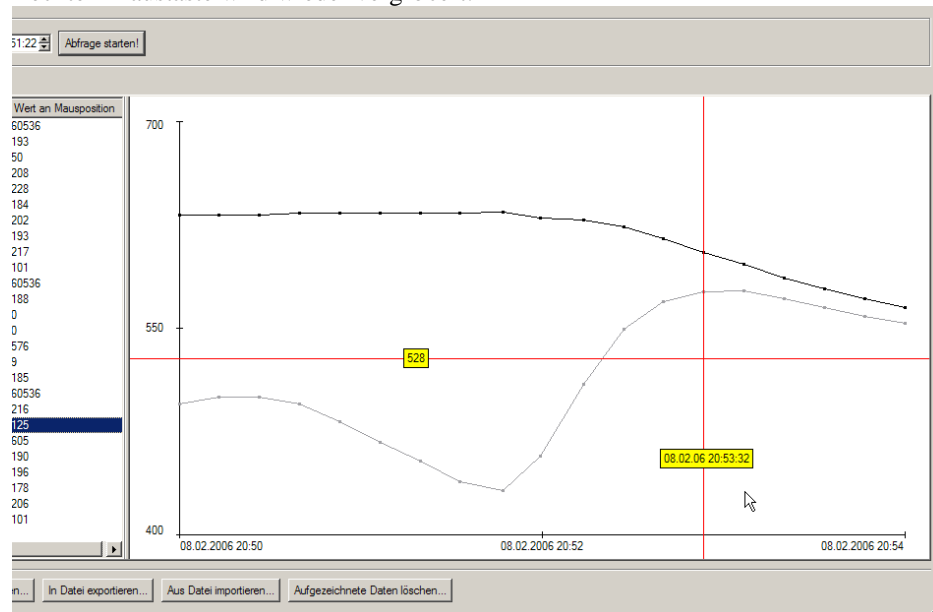


Abbildung 9 Vergrößerung eines Bereichs

Nach dem gleichen Prinzip funktioniert es auch bei den digitalen Werten.

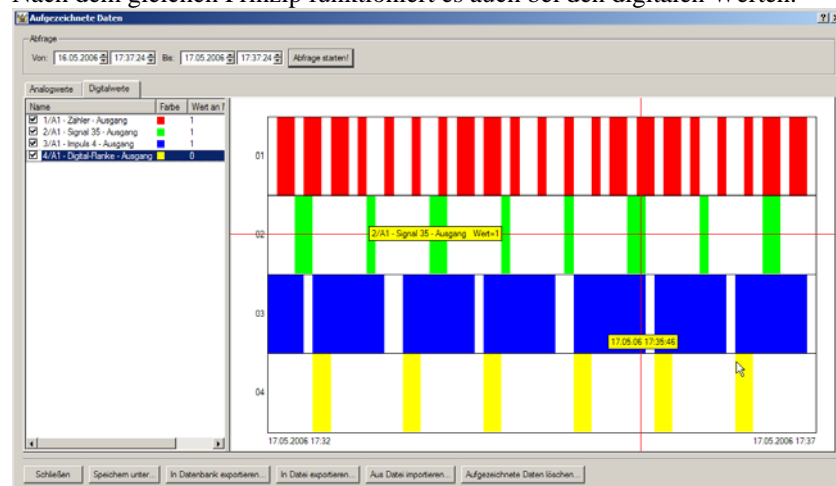


Abbildung 10

2.5.1. Abspeichern der aufgezeichneten Daten

Die Daten können zur späteren Verwendung in anderen Programmen in unterschiedlichen Dateiformaten abgespeichert werden.

Wenn Daten ausgelesen wurden, kann der Dialog zur Anzeige geschlossen werden ohne dass die Werte dabei verloren gehen. Wird die hlcp- Datei nach dem Auslesen abgespeichert, werden die Datenpunkte mitgespeichert.

2.5.1.1. Aufgezeichnete Daten speichern (*.hlca)

Die aufgezeichneten Daten können mit „Speichern unter“ als (HLCA) Dateien gespeichert werden. Diese Dateien können später mit dem HLC Analyser geöffnet werden.

2.5.1.2. Aufgezeichnete Daten in Datenbank speichern (*.mdb)

Um die Daten in einer Datenbank weiter verwenden kann, können die Daten direkt in eine Datenbank abgespeichert werden. Dazu klickt man auf „In Datenbank exportieren“. Besteht bereits eine Datenbank in der die Daten gespeichert werden sollen gibt man diese dann beim DNS- Namen ein.

Die DNS- Datenbank kann in der Systemsteuerung unter Verwaltung und Datenquellen verwaltet werden. Hier kann auch eingestellt werden wo sich die Datenbank befindet. Wird diese nicht gefunden wird vom Programmierer gefragt ob eine Neue Datenbank erstellt werden soll. Diese wird automatisch im ROOT- Verzeichnis des Programmiers mit dem bei „DNS- Namen“ eingegebenen Namen erstellt.

In der Datenbank ist dann eine Tabelle enthalten in der alle Abgefragten Werte mit dazugehörigen Zeitstempel enthalten sind.

2.5.1.3. Aufgezeichnete Daten in Datei speichern (*.txt)

Die Daten können auch als Tabulatoren getrennte Texttabelle abgespeichert werden. Dieses Datenformat kann fast in jedem Tabellenprogramm importiert werden. Außerdem können diese Dateien auch wieder im Programmierer geöffnet werden.

2.5.2. Anzeigen von gespeicherten Daten

Mit dem Punkt „Aus Datei importieren“ können als aufgezeichnete Daten die als txt-Dateien abgespeichert wurden geladen und angezeigt werden.

2.5.3. Werte löschen

Die Daten die auf der Steuerung gespeichert sind können mit dem Programmierer gelöscht werden. Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten.

Im Menü „Steuerung“ der Punkt „Aufgezeichnete Daten löschen...“

Im Dialog „Aufgezeichnete Daten“ gibt es unter dem Diagramm den Punkt „Aufgezeichnete Daten löschen...“

Eine Weitere Möglichkeit die Daten zu löschen bietet der Analyser.

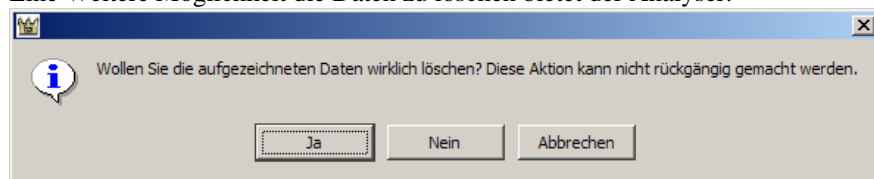


Abbildung 11

Achtung: Nach der Quittierung dieser Sicherheitsabfrage werden die Daten auf der Steuerung unwiderruflich gelöscht.

2.6. Events auslesen

Das Auslesen der Events über die Visualisierung ist zurzeit leider nur mit der HLC10 möglich. Events sind Ereignisse deren zeitliches Auftreten auf der Steuerung gespeichert wird. Durch welches Ereignis ein Event ausgelöst und welcher Text dazu abgespeichert wird kann der Ersteller des HLC- Programms mit dem Modul „Event- Ausgang“ festlegen. z.B.: Kesselmaximumtemperatur überschritten, Boilersolltemperatur erreicht, Garagenöffner betätigt,...

Mit einem Klick auf „Events auslesen“ öffnet sich ein Dialog.

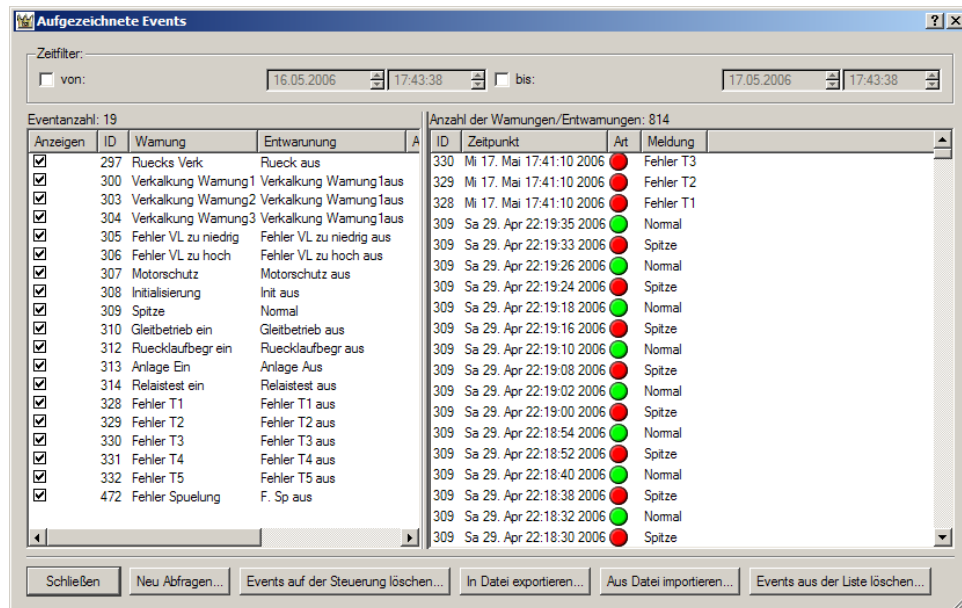


Abbildung 12

Mit einem Klick auf den Punkt „Neu Abfragen“ werden alle auf der Steuerung gespeicherten Events ausgelesen.

Ist man mit einer Steuerung verbunden die das speichern/auslesen von Events nicht unterstützt (HLC 20) wird die Fehlermeldung „Diese Funktionalität wird von dieser Steuerung nicht unterstützt angezeigt“.

Zum Unterschied beim Auslesen der Daten werden hier immer alle Events übertragen. Der Zeitfilter dient nur zum Eingrenzen der Anzeige.

Auf der linken Seite werden alle im Programm platzierten Events angezeigt und es kann die Auswahl getroffen werden welche auf der rechten Seite mit Zeit und Text angezeigt werden sollen.

2.6.1. Ausgelesene Events speichern

Die ausgelesenen Events können als tabulatorgetrennte Texttabelle abgespeichert werden. Dieses Dateiformat lässt sich in den meisten Tabellenverarbeitungsprogrammen importieren.

Bereits abgespeicherte Events können hier mit „Aus Datei importieren...“ auch angezeigt werden.

2.6.2. Events löschen

Die Events können auch gelöscht werden. Jedoch muss man unterscheiden ob sie aus der Liste der Anzeige oder von der Steuerung gelöscht werden sollen. Mit „Events auf der Steuerung“ werden die auf der Steuerung gespeicherten Daten gelöscht, und mit „Events aus der Liste löschen“ werden die Events nur aus der Liste der Anzeige gelöscht, nicht jedoch auf der Steuerung.

3 Support

Bei Fragen zur Visualisierung erhalten sie Technische Unterstützung unter:

support@hanazeder.at

oder bei ihrem Vertriebspartner.