

CS SoftBasic

Manual

Revision D

Datei:	Manual.docx
zuletzt gespeichert:	2011-10-28 11:11

Änderungsblatt

Revision	Änderung	Datum	Bearbeiter
A	Erstausgabe	2011-07-21	TE
B	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung Merge• Menüpunkt Extras entfällt	2011-09-14	TE
C	<ul style="list-style-type: none">• Mehrfachselektion• Settings laden, speichern, löschen• Analysis: Kosteneingabe, Dualtarif	2011-10-21	TE
D	<ul style="list-style-type: none">• Abbildungen aktualisieren	2011-10-24	TE

Liebe Kundin,
lieber Kunde,

Jedes Jahr kaufen tausende Kunden unsere hochwertigen Produkte.
Dafür sprechen gute Gründe:

- Bei uns stimmt das Preis-/Leistungsverhältnis. Zuverlässige Qualität zum fairen Preis.
- Mit der fachlichen Erfahrung von über 20 Jahren lösen wir Ihre Messaufgabe optimal.
- Unser hoher Qualitätsanspruch.
- Selbstverständlich tragen unsere Geräte das von der EU geforderte CE-Zeichen.
- Kalibrier-Zertifikate, Seminare und Beratung.
- Auch nach dem Kauf lassen wir Sie nicht im Regen stehen.

Unser Service garantiert Ihnen schnelle Hilfe.

Inhaltsverzeichnis

Änderungsblatt	2
Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
1 Einführung	7
2 Installation.....	7
3 Allgemein	7
3.1 Menü File	7
3.1.1 Neu	7
3.1.2 Öffnen	9
3.1.3 Zusammenführen.....	10
3.1.4 Exportieren.....	11
3.1.5 Import.....	12
3.1.6 Löschen	12
3.1.7 Beenden.....	13
3.2 Menü Ansicht	14
3.3 Menü Info	14
3.3.1 Hilfe.....	14
3.3.2 Sprache.....	14
3.3.3 Lizenz.....	14
3.3.4 Über	14
4 Übersicht	15
4.1 Aktuelle Messwerte anzeigen	15
4.2 Aktuelle Messwerte aufzeichnen	16
5 Daten.....	18
5.1 Diagrammansicht	19
5.2 Statistik.....	21
5.3 Tabellenansicht	22
5.4 Rohdaten.....	22
6 Analysis.....	25
7 Lizenzierung.....	27
8 Support und Service	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Automatische Geräteerkennung.....	7
Abbildung 2: Datei öffnen	8
Abbildung 3: Dateiauswahl	8
Abbildung 4: Dateiname eingeben	8
Abbildung 5: Öffnen Records.log.....	9
Abbildung 6: Datei öffnen	10
Abbildung 7: Dateien zusammenführen	10
Abbildung 8: Dateiname für zusammengeführte Datei eingeben.....	11
Abbildung 9: Status Zusammenführen	11
Abbildung 10: Exportieren	12
Abbildung 11: Importieren	12
Abbildung 12: Datei löschen.....	12
Abbildung 13: Sprachauswahl	14
Abbildung 14: Verbindung herstellen	15
Abbildung 15: aktuelle Messwerte.....	16
Abbildung 16: Benennung Echtzeitdatenaufzeichnung.....	16
Abbildung 17: Echtzeitdatenaufzeichnung	17
Abbildung 18: Diagramm Explorer	18
Abbildung 19: Linienstil.....	18
Abbildung 20: Skalierung Y-Achse.....	19
Abbildung 21: Diagrammansicht.....	19
Abbildung 22: Diagramm Rohdaten	20
Abbildung 23: gleitender Mittelwert	20
Abbildung 24: Statistische Auswertung	21
Abbildung 25: Tabellenansicht	22
Abbildung 26: Rohdaten	23
Abbildung 27: Sortierung "Zeit" aufsteigend.....	23
Abbildung 28: Filter - Kanal „A4“	24
Abbildung 29: Gruppierung „Kanal“	24
Abbildung 30: Verbrauchsanalyse.....	25
Abbildung 31: Konfiguration Verbrauchsanalyse	25
Abbildung 32: Verbrauchsanalyse.....	26
Abbildung 33: Info Testversion	27
Abbildung 34: Aktivierungsmöglichkeiten.....	27
Abbildung 35: Aktivierungsdaten	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bearbeitung Übersicht 15

1 Einführung

Mit Hilfe der Software CSSoftBasic können Messdaten aus den Geräten der neuen Gerätefamilie (ab DS500) ausgelesen, gespeichert, visualisiert und ausgewertet werden.

2 Installation

Starten Sie die „Setup.exe“ zur Installation der Software und folgen Sie den Installationsanweisungen. Die Software wird automatisch installiert.

3 Allgemein

In diesem Kapitel werden die Menüpunkte beschrieben, die in allen Ansichten über die gleiche Funktionalität verfügen.

3.1 Menü File

3.1.1 Neu

3.1.1.1 Lade Daten vom Gerät

Mit Hilfe dieses Menüpunktes, können Daten von einem beliebigen Gerät in CSSoftBasic eingelesen werden.

Nach dem Klicken auf den Menüpunkt wird folgendes Fenster zur Auswahl des Gerätes geöffnet. In diesem Fenster, werden alle Geräte angezeigt, die sich im gleichen Netzwerk wie der Rechner befinden.

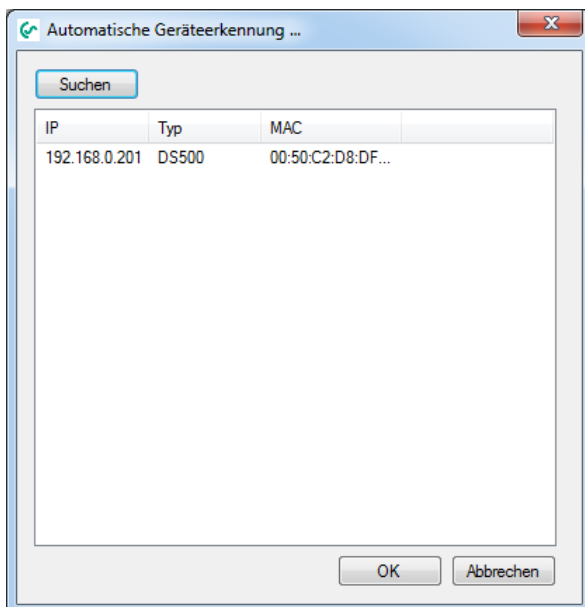


Abbildung 1: Automatische Geräteerkennung

Durch einen Doppelklick auf das gewünschte Gerät oder durch das Markieren und Bestätigung mit OK wird eine Verbindung zum entsprechenden Gerät aufgebaut und eine Liste der verfügbaren Daten angezeigt.

Voraussetzung: Das Gerät ist am gleichen Ethernet-Netzwerk wie der Rechner angeschlossen.

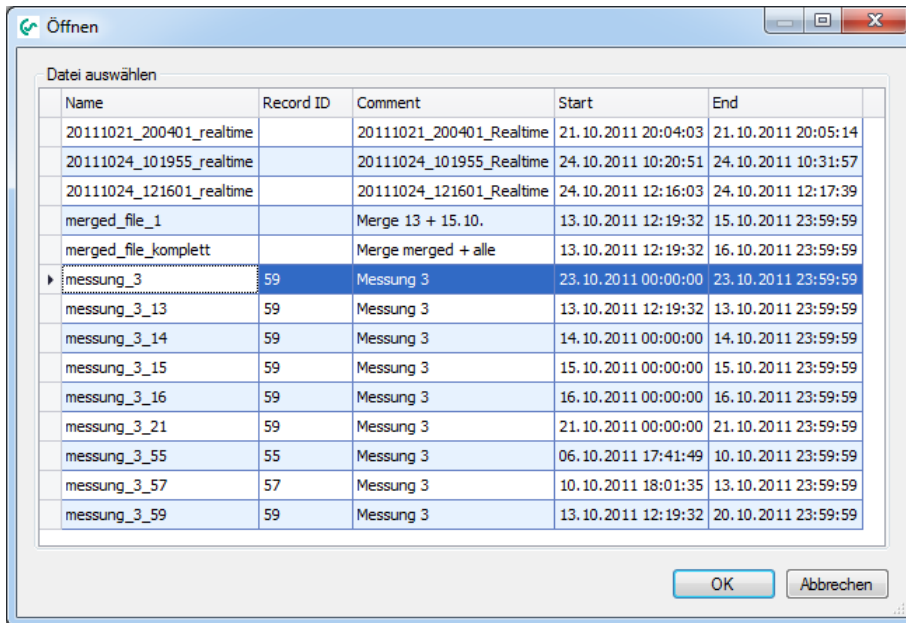


Abbildung 2: Datei öffnen

In der Liste aller verfügbaren Dateien, kann durch einen Doppelklick oder durch das Markieren und Bestätigen mit OK eine Datei ausgewählt werden.

Die Dateien können Daten eines großen Zeitbereichs beinhalten. Es ist möglich über den folgenden den Zeitbereich einzuschränken.

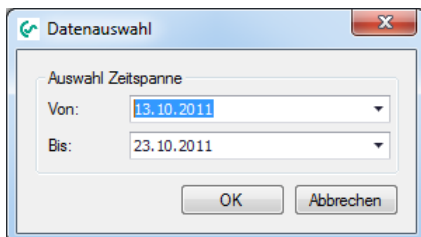


Abbildung 3: Dateiauswahl

Nach Auswahl des Zeitbereiches und Bestätigung mit „OK“ wird folgendes Fenster geöffnet.

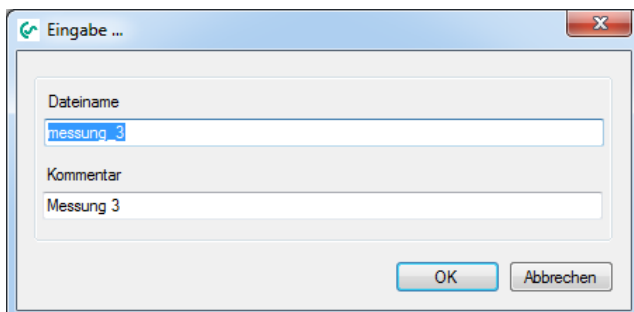


Abbildung 4: Dateiname eingeben

Der Defaultname für den „Dateiname“ wird automatisch aus dem im Gerät eingegebenen Kommentar generiert. Für den „Dateiname“ dürfen nur Kleinbuchstaben und Zahlen ohne Sonder- und Leerzeichen verwendet werden. Sowohl der „Dateiname“ als auch das „Kommentar“ dürfen vom Bediener geändert werden. Als Default wird für das Kommentar, dass im Gerät eingegebene Kommentar für die Messung verwendet.

Nach Bestätigung mit „OK“ wird mit dem Datentransfer begonnen. Für jeden Tag wird Geräteintern eine Datei abgelegt. Diese Dateien werden nacheinander geladen und dekodiert.

ACHTUNG: Bei großen Datenmengen kann der Datenimport einiges an Zeit in Anspruch nehmen.

Um mehrere Dateien gleichzeitig zu laden, können Sie im Fenster Abbildung 2: Datei öffnen mehrere Dateien markieren. Verwenden Sie hierzu die unter Windows üblichen Tasten „Strg“ oder „Shift“. Bei der Auswahl mehrerer Dateien, kann der Zeitbereich über Abbildung 3: Dateiauswahl nicht eingeschränkt werden.

3.1.1.2 Gerätedatei einlesen

Falls Daten auf einen USB-Stick transferiert wurden, können diese über diesen Menüpunkt eingelesen werden. Die auf dem USB-Stick abgelegten Ordner können auf jedem x-beliebigen Medium gespeichert werden. Die Dateien im Ordner „Export“ müssen immer in einem Ordner liegen. Die Dateinamen dürfen nicht geändert werden.

Nach dem Klicken auf den Menüpunkt wird folgender Dialog zur Auswahl der Daten (RECORDS.LOG) geöffnet:

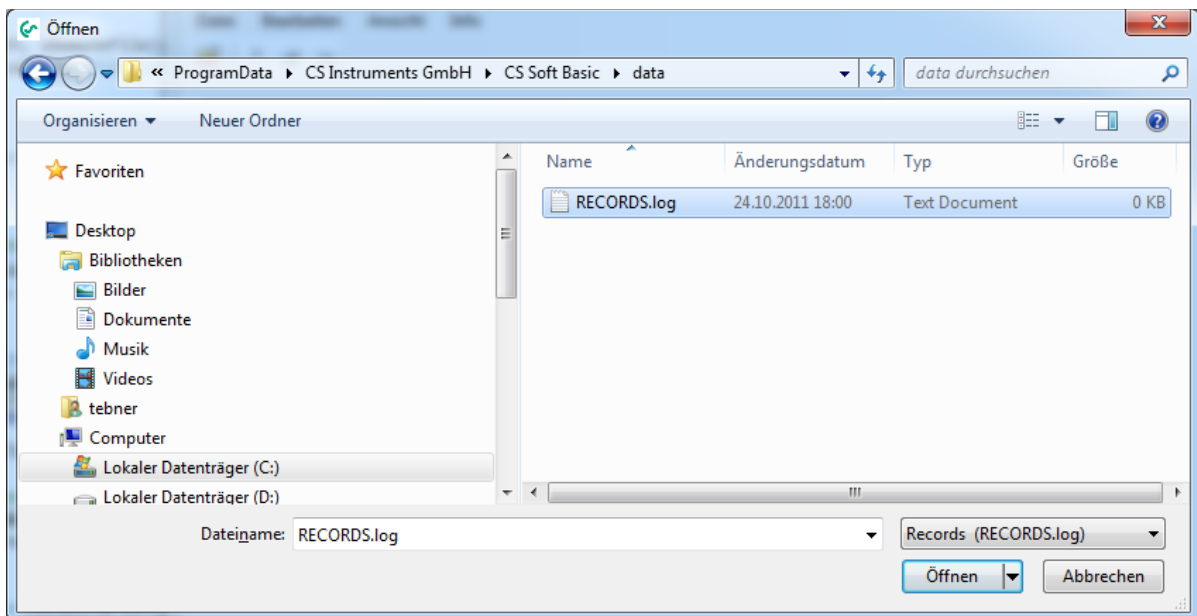


Abbildung 5: Öffnen Records.log

Wählen Sie den gewünschten Ordner mit der Datei RECORDS.LOG aus und bestätigen Sie dies durch Klicken des Button „Öffnen“.

Wie unter 3.1.1.1 Lade Daten vom Gerät beschrieben, können nun die einzelnen Dateien und deren Zeitbereiche ausgewählt werden.

3.1.2 Öffnen

Mit Hilfe dieses Menüpunktes wird eine Datei geöffnet. Hierzu wird folgender Dialog angezeigt:

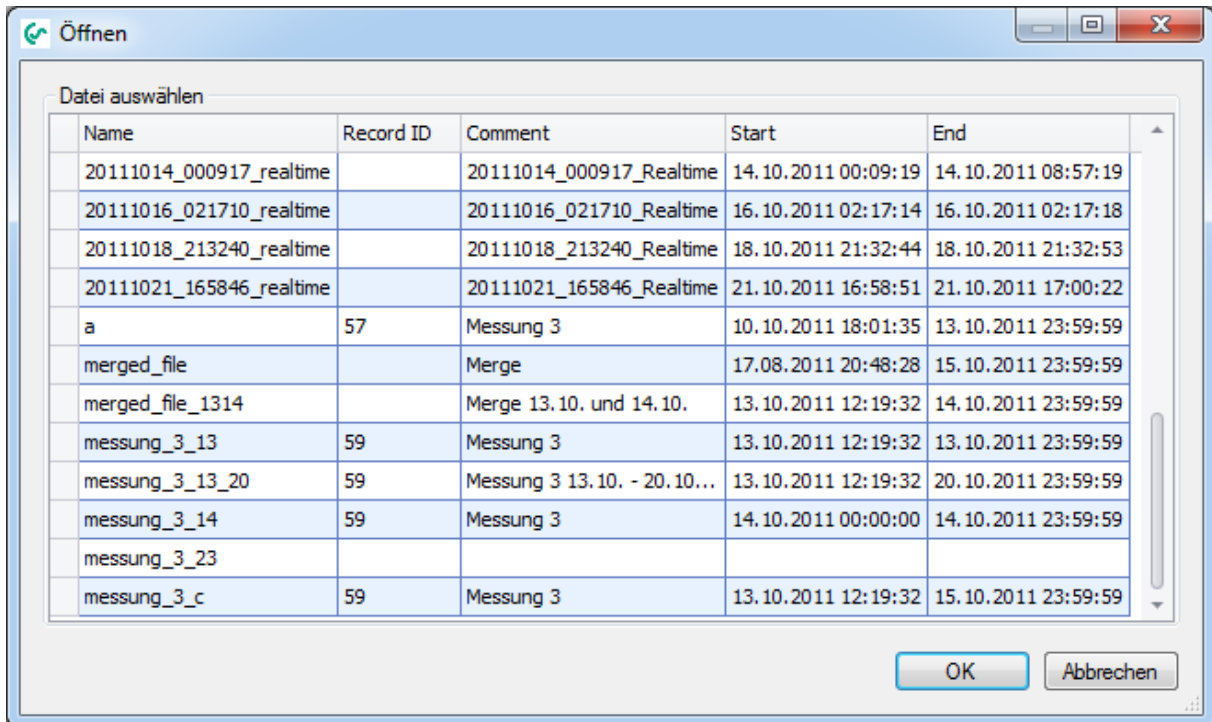


Abbildung 6: Datei öffnen

Durch einen Doppelklick oder durch Auswahl und Bestätigung wird das entsprechende File geöffnet. Fehlerhafte Dateien sind eindeutig daran zu erkennen, wenn alle Einträge außer dem Namen leer sind (siehe Abbildung 6: Datei öffnen Eintrag „messung_3_23“).

3.1.3 Zusammenführen

Über diesen Menüpunkt können unterschiedliche Dateien zusammengeführt werden.

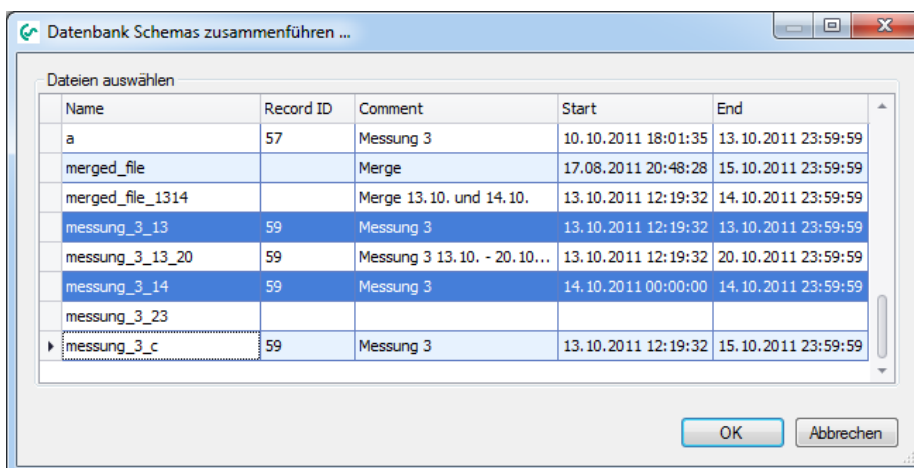


Abbildung 7: Dateien zusammenführen

Markieren Sie die Dateien, die zusammengeführt werden sollen.

Nach Bestätigung mit „OK“ wird folgendes Fenster geöffnet.

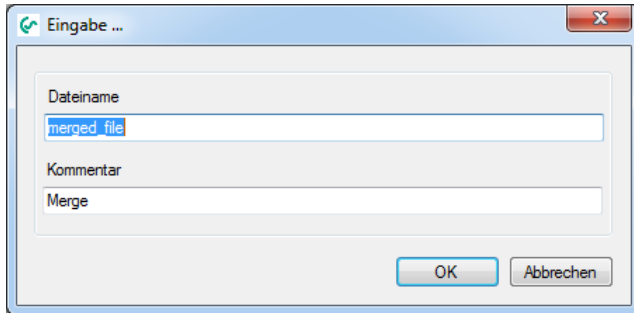


Abbildung 8: Dateiname für zusammengeführte Datei eingeben

Die zusammengeführten Dateien werden in einer neuen Datei abgelegt. Hier können Sie einen beliebigen Namen für die neue Datei vergeben. Für den „Dateinamen“ dürfen nur Kleinbuchstaben und Zahlen ohne Sonder- und Leerzeichen verwendet werden. Sowohl der „Dateiname“ als auch das „Kommentar“ dürfen vom Bediener geändert werden.

Nach Bestätigung mit „OK“ werden die Daten zusammengeführt.

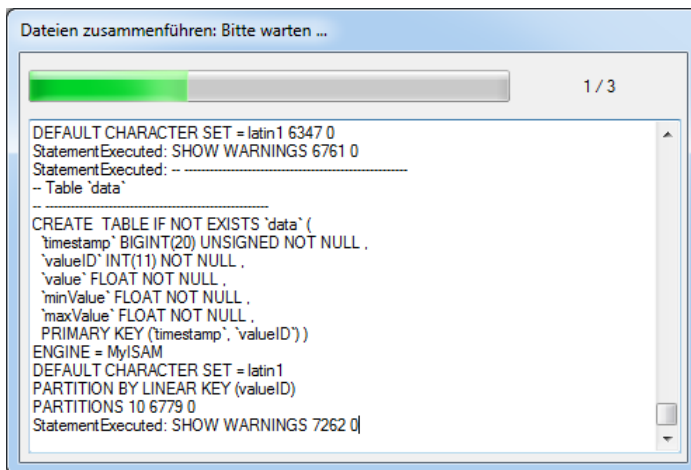


Abbildung 9: Status Zusammenführen

Während des Zusammenführungsprozesses erhalten Sie im Statusfenster detaillierte Informationen.

3.1.4 Exportieren

Um eine Datei von einem auf den anderen Rechner zu transportieren oder eine Datensicherung vorzunehmen dient diese Funktion.

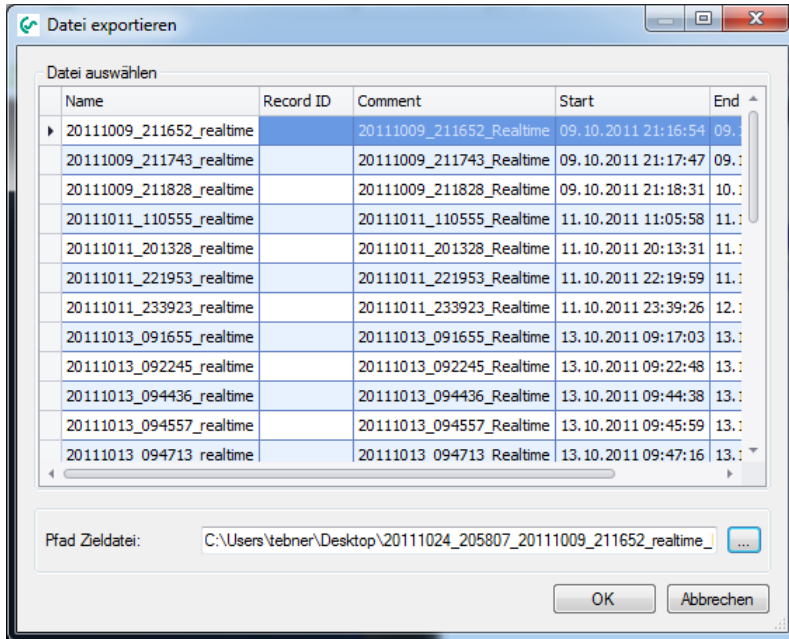


Abbildung 10: Exportieren

Im Dialog kann die gewünschte Datei ausgewählt werden. Zusätzlich muss der Zielpfad angegeben werden.

3.1.5 Importieren

Um eine exportierte Datei verwenden zu können, muss diese importiert werden.

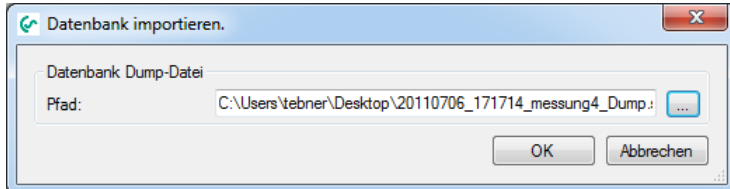


Abbildung 11: Importieren

Hierzu muss das exportierte File ausgewählt werden.

3.1.6 Löschen

Alte Daten können über diesen Menüpunkt gelöscht werden. Über den folgenden Dialog können Sie eine Datei auswählen:

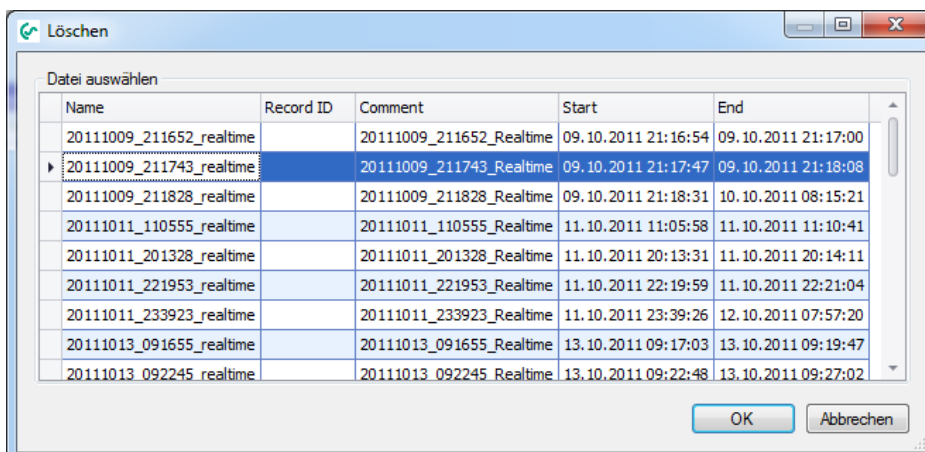


Abbildung 12: Datei löschen

ACHTUNG: Falls die Daten zuvor nicht via Export gesichert wurden, werden die Daten unwiderruflich gelöscht !!!

3.1.7 Beenden

CSSoftBasic beenden.

3.2 Menü Ansicht

- Mit Hilfe dieses Menüpunktes kann in die unterschiedlichen Ansichten gewechselt werden.

3.3 Menü Info

3.3.1 Hilfe

- Aufruf der Hilfedatei (PDF-File).

3.3.2 Sprache

- Es wird der Dialog zur Sprachauswahl geöffnet:

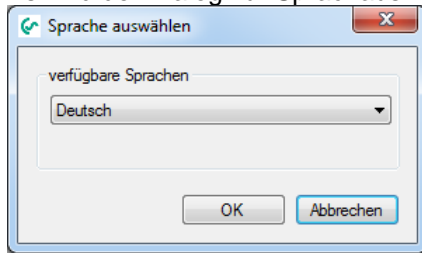


Abbildung 13: Sprachauswahl

- In der Combobox werden alle zur Auswahl stehenden Sprachen angezeigt.
- Die Anwendung wird nach der Auswahl einer anderen Sprache automatisch neu gestartet.

3.3.3 Lizenz

- Die aktuellen Lizenzinformationen können über „Info->Lizenz“ abgerufen werden.
- Weitere Informationen zur Lizenzierung erhalten Sie unter 7 Lizenzierung.

3.3.4 Über

- Es werden die aktuellen Versionsinformationen angezeigt.

4 Übersicht

- Nach dem Start wird immer die Ansicht „Übersicht“ gestartet.
- Falls Sie sich in einer anderen Ansicht befinden, können Sie immer über den Menüpunkt „Ansicht -> Übersicht“ in die Übersicht wechseln.
- In dieser Ansicht können die aktuellen Messwerte eines Gerätes visualisiert werden.
- Außerdem kann in dieser Ansicht die Echtzeitdatenaufzeichnung gestartet werden.

Menüpunkt	Symbolleiste	Aktion
Bearbeiten -> Verbindung herstellen		Verbindung zu einem Gerät herstellen.
Edit -> Verbindung trennen		Verbindung trennen.
Edit -> Echtzeitdatenaufzeichnung		Echtzeitdatenaufzeichnung.

Tabelle 1: Bearbeitung Übersicht

- Über das Kontextmenü können folgende Aktionen ausgeführt werden:
 - Verbindung herstellen: Verbindung zum Gerät herstellen.
 - Verbindung trennen: Verbindung trennen.
 - Echtzeitdatenaufzeichnung: Datenaufzeichnung starten

4.1 Aktuelle Messwerte anzeigen

- Damit die aktuellen Messwerte eines Gerätes angezeigt werden können, muss eine Verbindung zum gewünschten Gerät hergestellt werden.
- Die Verbindung zu einem Gerät kann über den entsprechenden Menüpunkt, die Symbolleiste oder das Kontextmenü hergestellt werden (siehe 4 Übersicht).
- Zur Auswahl des entsprechenden Gerätes wird folgender Dialog angezeigt:

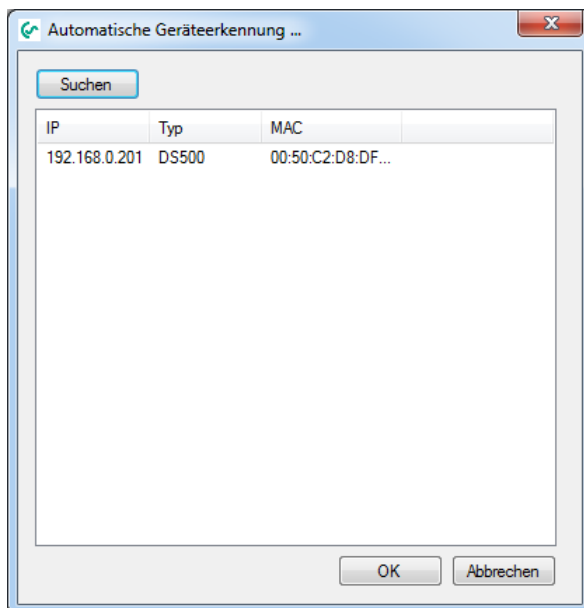


Abbildung 14: Verbindung herstellen

Durch einen Doppelklick bzw. Auswahl und Bestätigung mit „OK“ werden alle Messwerte des gewünschten Gerätes angezeigt.

Verbunden mit Gerät: 192.168.0.201				
Nummer	Kanal	Beschreibung	Messwert	Einheit
A2-1	Kompressor	A2a	18,22	m³/h
A2-2	Kompressor	A2b	8943	m³
A2-3	Kompressor	A2c	0,29	m/s
A4-1	Halle	Taupunkt	4,44	°Ctd
A4-2	Halle	Feuchte	28,89	%rH
A4-3	Halle	Temp.	23,77	°C
B1-1	Kunststoff	Verbrauch	0,00	kW
B1-2	Kunststoff	Gesamt	0,00	kWh
B1-3	Kunststoff	Frequenz	0,00	Hz
B2-1	Kunststoff 2	verbrauch	0,00	kg/h
B2-2	Kunststoff 2	gesamt	0,00	kg
B2-3	Kunststoff 2	frequenz	0,00	Hz

20111011_233923_realtime (11.10.2011 23:39 - 12.10.2011 07:57) Verbunden ..

Abbildung 15: aktuelle Messwerte

4.2 Aktuelle Messwerte aufzeichnen

- Um die aktuellen Messwerte in einer Datei aufzeichnen zu können, muss zunächst eine Verbindung mit dem gewünschten Gerät hergestellt werden. Unter 4.1 Aktuelle Messwerte anzeigen ist dieser Punkt Schritt für Schritt beschrieben.
- Über den entsprechenden Menüpunkt, die Symbolleiste bzw. das Kontextmenü kann die Datenaufzeichnung gestartet werden.
- Nach dem Start der Datenaufzeichnung muss ein Dateiname angegeben werden. Der Dateiname muss eindeutig sein und darf nur aus Kleinbuchstaben, Ziffern und Unterstrichen bestehen. Werden andere Zeichen eingegeben, so wird dies ignoriert. Der Kommentar kann beliebig vergeben werden.

Eingabe ...

Dateiname
20111024_211909_realtime

Kommentar
20111024_211909_Realtime

OK Abbrechen

Abbildung 16: Benennung Echtzeitdatenaufzeichnung

- Die Echtzeitdaten werden in folgendem Dialog dargestellt. Die Bedienung ist analog zur Datenansicht aufgebaut. Entsprechende Details finden Sie unter 5.1 Diagrammansicht.

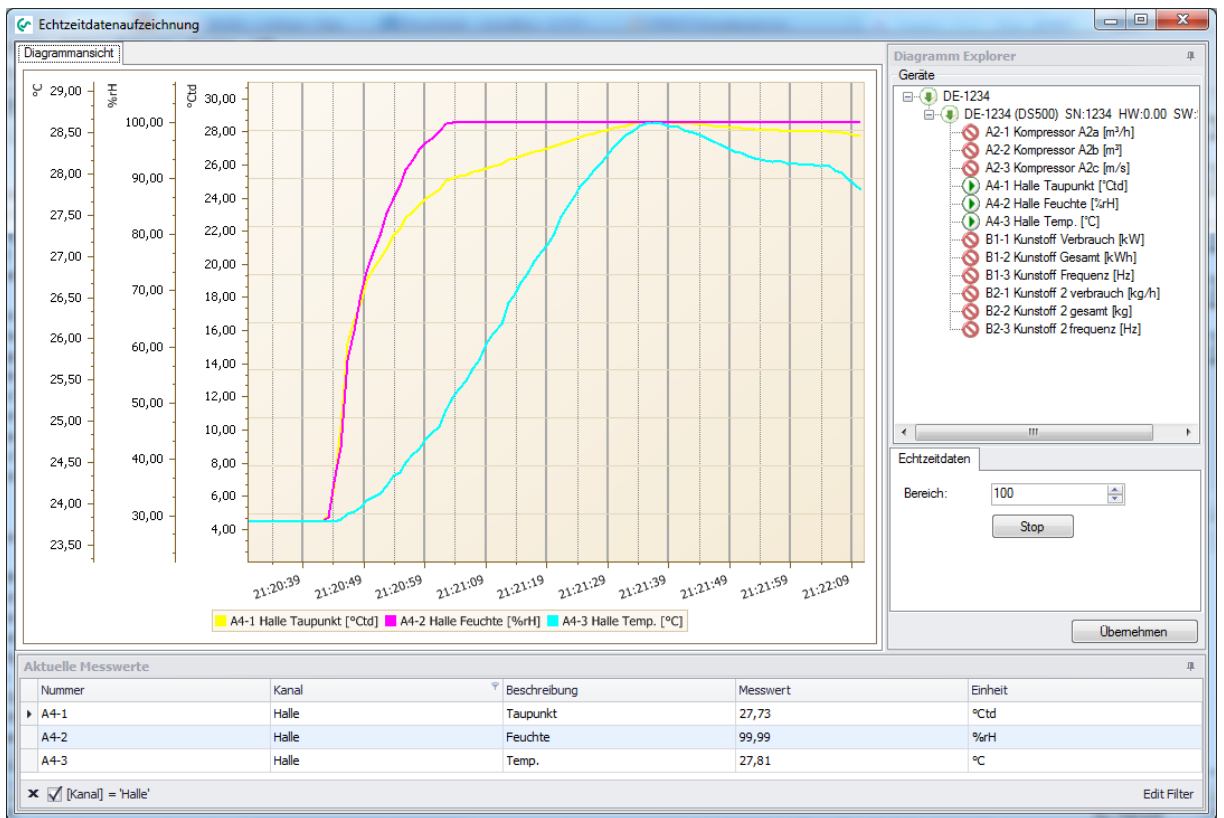


Abbildung 17: Echtzeitdatenaufzeichnung

- Durch das Schließen des Dialoges „Echtzeitdatenaufzeichnung“ wird die Datenaufzeichnung beendet. Es werden immer alle verfügbaren Kanäle protokolliert, unabhängig davon, welche Kanäle aktuell angezeigt werden.

5 Daten

- Über den Menüpunkt „Ansicht -> Data“ wird in die Datenansicht gewechselt.
- Im Diagramm Explorer, werden die Geräte in einer Baumstruktur angezeigt (Bereich, Gerät, Messwert). Der Bereichsname wird automatisch vergeben und entspricht immer dem Hostnamen des Gerätes.
- Über den Diagramm Explorer können durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Messwert Datenreihen hinzugefügt bzw. gelöscht werden.
- Ebenfalls können Datenreihen über das Kontextmenü hinzugefügt/gelöscht werden.

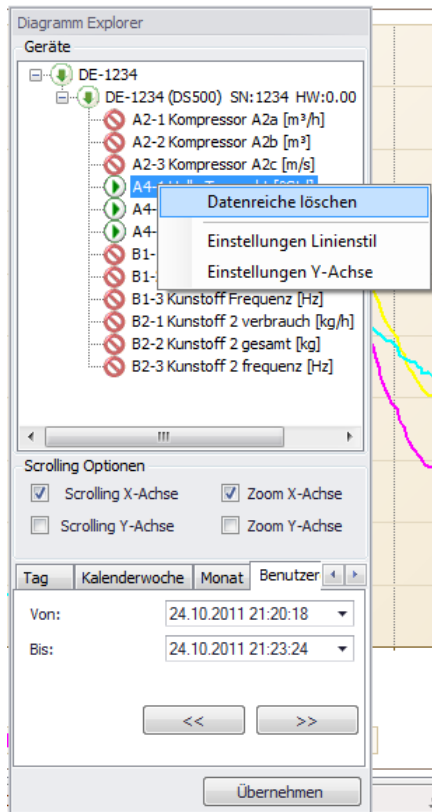


Abbildung 18: Diagramm Explorer

- Der Liniestil kann über das Kontextmenü geändert werden:

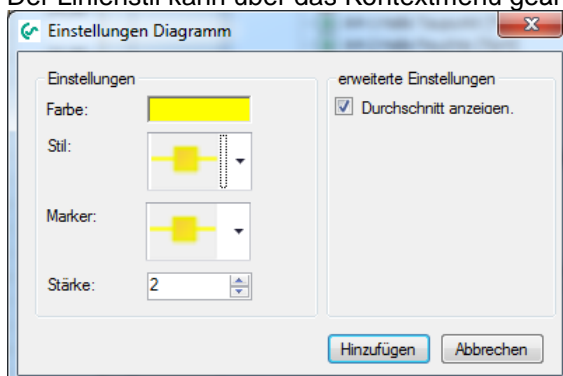


Abbildung 19: Liniestil

- Außerdem wird die Einstellung der Y-Achse über das Kontextmenü geändert. Für jede Messgröße wird eine Y-Achse hinzugefügt.

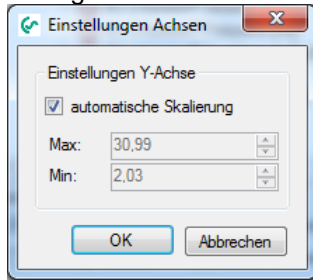


Abbildung 20: Skalierung Y-Achse

- Je nach Auswahl des Tabcontrols im Diagramm Explorer, wird ein unterschiedlicher Datenbereich geladen. Die Daten werden optimiert aus der Datenbank gelesen (Gruppierung der Daten – maximale Anzahl der möglichen Datenpunkte (Bildschirmbreite)). Über den Button „<<“ bzw. „>>“ wird die gleiche Zeitspanne zuvor oder danach aus der Datenbank gelesen.
- Der Diagramm-Explorer kann links oder rechts angedockt werden, oder als fliegendes Fenster verwendet werden (Windows-Standard).

5.1 Diagrammansicht

- In der Diagrammansicht, wird der ausgewählte Bereich grafisch dargestellt:

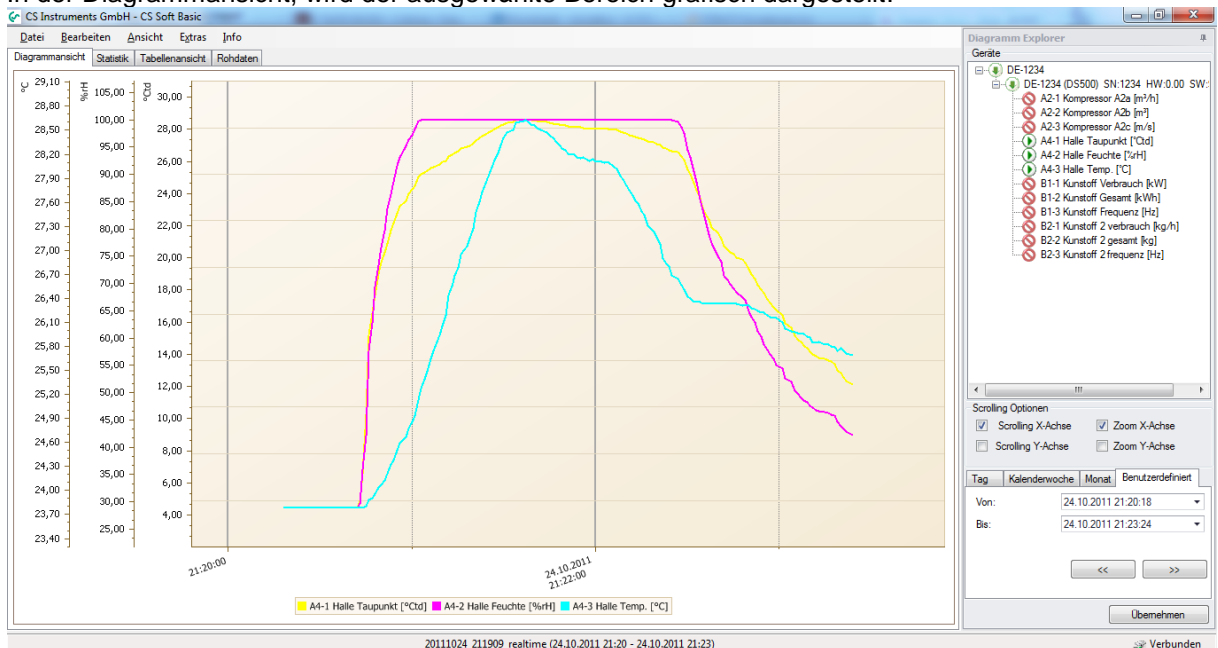


Abbildung 21: Diagrammansicht

- Zoom:
Je nach Auswahl im Diagramm Explorer wird mit Hilfe des Scrollrades die X-Achse (Zoom X-Achse) und/oder Y-Achse (Zoom Y-Achse) vergrößert bzw. verkleinert. Die Auswahl können Sie ebenfalls über das Kontextmenü vornehmen.

Durch Drücken der Shift-Taste und markieren des gewünschten Bereiches, wird der gewählte Bereich vergrößert.

Durch Drücken der Shift-Taste und Klick wird eine Stufe vergrößert.

Durch Drücken der ALT-Taste und Klick wird verkleinert.

- Messpunkte:
Falls die Daten zur Anzeige nicht gruppiert werden müssen, werden die Rohdaten angezeigt.
Im Tooltip wird der Messwert ausgegeben.

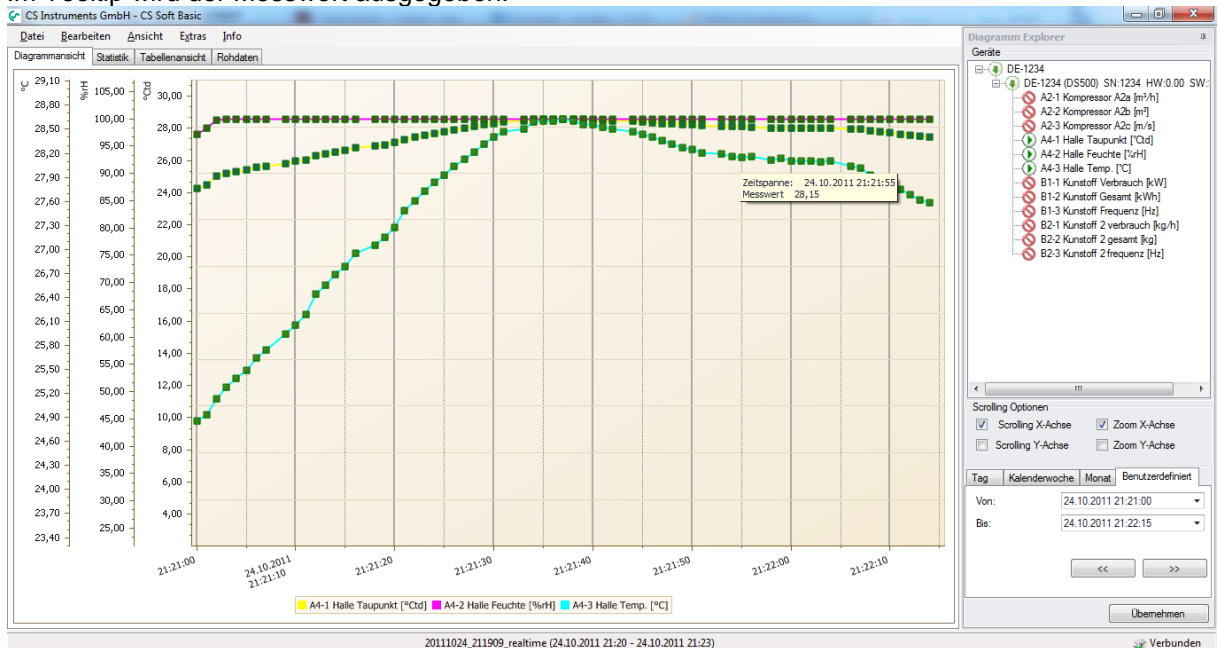


Abbildung 22: Diagramm Rohdaten

- Scrollen:
Je nach Auswahl im Diagramm Explorer wird entlang der X-Achse (Scrolling X-Achse) und/oder Y-Achse gescrollt. Die Auswahl können Sie ebenfalls über das Kontextmenü vornehmen. Halten Sie zum Scrollen die linke Maustaste gedrückt.
- Y-Skalierung zurücksetzen:
Über das Kontextmenü „Zoom -> Reset Y-Axis Skalierung“ werden alle Y-Achsen auf Autoskalierung zurückgesetzt.
- Daten nachladen:
Nachdem Zoomen können Sie über das Kontextmenü „Akt. Zeitspanne übernehmen“ die maximale Anzahl an Daten für den gewählten Bereich laden.
- Gleitender Mittelwert:
Über das Kontextmenü bzw. Menü „Bearbeiten -> Gleitender Mittelwert -> Gleitender Mittelwert anzeigen“ kann für alle Datenreihen der gleitende Mittelwert ein-/ausgeblendet werden.
Der gleitende Mittelwert kann über das Menü „Bearbeiten -> Gleitender Mittelwert -> Einstellungen“ konfiguriert werden.

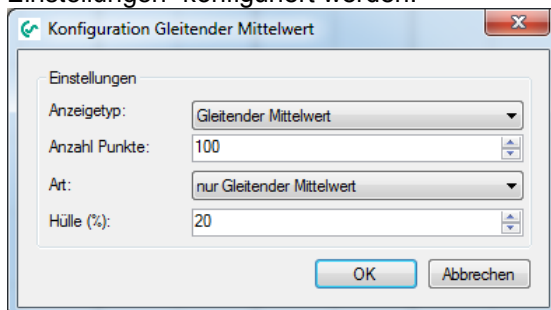


Abbildung 23: gleitender Mittelwert

- Exportieren:
Das aktuelle Diagramm kann über das Kontextmenü „Exportieren ...“ oder Menü „Datei -> Drucken ...“ gedruckt oder in unterschiedliche Dokumente (PDF, HTML, MHT, Rich Text, Excel, CSV, Text, Grafisch) ausgegeben werden.

- **Einstellungen:**
Die Einstellungen können über das Menü „Einstellungen“ gespeichert, geladen und gelöscht werden.
In der Settingsdatei werden die aktuell angezeigten Datenreihen, deren Einstellungen (Farbe, Breite, Skalierung ...) und die gleitenden Mittelwerte abgespeichert.
Unter „Einstellungen->Lad“ stehen nur jene Settingsdateien zur Verfügung, die mit der identischen Gerätekonfiguration gespeichert wurden.

5.2 Statistik

- Die geladenen Daten werden statistisch ausgewertet, und können über den Tab „Statistik“ angezeigt werden.

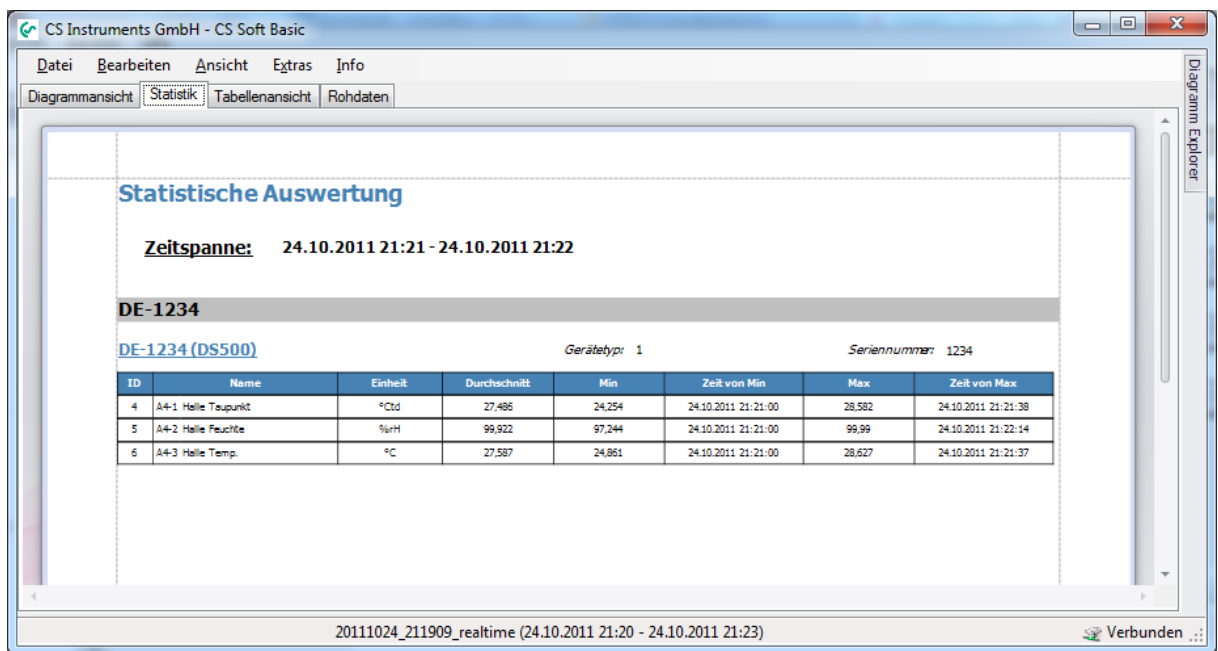


Abbildung 24: Statistische Auswertung

- Über das Kontextmenü bzw. Menü „Datei -> Drucken“ kann die Statistische Auswertung mit oder ohne Grafik ausgegeben werden.

5.3 Tabellenansicht

- Die geladenen Messwerte werden in tabellarischer ausgegeben und können über den Tab „Tabellenansicht“ angezeigt werden.

Time	DE-1234 (DS500) A4-1 Halle Taupunkt [°Ctd]	DE-1234 (DS500) A4-2 Halle Feuchte [%r H]	DE-1234 (DS500) A4-3 Halle Temp. [°C]
24.10.2011 21:21:01	24,44	98,10	24,92
24.10.2011 21:21:02	24,85	99,27	25,07
24.10.2011 21:21:03	25,14	99,88	25,22
24.10.2011 21:21:04	25,28	99,99	25,34
24.10.2011 21:21:05	25,36	99,99	25,43
24.10.2011 21:21:06	25,45	99,99	25,52
24.10.2011 21:21:07	25,58	99,99	25,65
24.10.2011 21:21:08	25,66	99,99	25,75
24.10.2011 21:21:09	25,82	99,99	25,93
24.10.2011 21:21:10	25,93	99,99	26,04
24.10.2011 21:21:11	26,02	99,99	26,16
24.10.2011 21:21:12	26,19	99,99	26,32
24.10.2011 21:21:13	26,36	99,99	26,48
24.10.2011 21:21:14	26,46	99,99	26,59
24.10.2011 21:21:15	26,57	99,99	26,71
24.10.2011 21:21:16	26,67	99,99	26,81
24.10.2011 21:21:17	26,81	99,99	26,96
24.10.2011 21:21:18	26,88	99,99	27,04

Abbildung 25: Tabellenansicht

- Wird ein Bereich in der Tabelle markiert, kann über das Kontextmenü „Akt. Zeitspanne übernehmen“ der aktuelle Datenbereich nachgeladen werden.
- Die Tabellenansicht kann über das Kontextmenü „Exportieren ...“ oder über „Datei -> Drucken“ ausgegeben werden.

5.4 Rohdaten

- Im Reiter „Rohdaten“ werden die Rohdaten der Datenbank für die gewählten Messwerte ausgegeben. Falls die Anzahl der Daten > der Chartbreite ist, werden die gruppierten Daten ausgegeben, ansonsten die Rohdaten.

Zeit	Bereich	Gerät	Modbus ID	Kanal	Subkanal	Kanalname	Name Messwert	Messwert	Max.-Wert	Min.-Wert	Einheit
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,2539	24,2539	24,2539	°Ctd
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,5010	24,5010	24,5010	°Ctd
24.10.2011 21:21:02	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,0239	25,0239	25,0239	°Ctd
24.10.2011 21:21:03	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,2198	25,2198	25,2198	°Ctd
24.10.2011 21:21:04	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,3283	25,3283	25,3283	°Ctd
24.10.2011 21:21:05	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,4239	25,4239	25,4239	°Ctd
24.10.2011 21:21:06	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,5678	25,5678	25,5678	°Ctd
24.10.2011 21:21:07	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,6639	25,6639	25,6639	°Ctd
24.10.2011 21:21:09	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,8205	25,8205	25,8205	°Ctd
24.10.2011 21:21:10	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	25,9546	25,9546	25,9546	°Ctd
24.10.2011 21:21:11	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,0515	26,0515	26,0515	°Ctd
24.10.2011 21:21:12	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,3201	26,3201	26,3201	°Ctd
24.10.2011 21:21:13	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,4177	26,4177	26,4177	°Ctd
24.10.2011 21:21:14	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,5508	26,5508	26,5508	°Ctd
24.10.2011 21:21:15	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,6488	26,6488	26,6488	°Ctd
24.10.2011 21:21:16	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,7961	26,7961	26,7961	°Ctd
24.10.2011 21:21:18	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,8945	26,8945	26,8945	°Ctd
24.10.2011 21:21:19	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	26,9930	26,9930	26,9930	°Ctd
24.10.2011 21:21:20	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	27,1411	27,1411	27,1411	°Ctd
24.10.2011 21:21:21	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	27,3130	27,3130	27,3130	°Ctd

Abbildung 26: Rohdaten

- Die Rohdaten können über das Kontextmenü „Exportieren ...“ oder über „Datei -> Exportieren ...“ ausgegeben werden.
- Die Rohdaten können unter anderem über das Kontextmenü der Tabellenüberschrift:

a) sortiert:

Zeit	Bereich	Gerät	Modbus ID	Kanal	Subkanal	Kanalname	Name Messwert	Messwert	Max.-Wert	Min.-Wert	Einheit
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,2539	24,2539	24,2539	°Ctd
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	2	Halle	Feuchte	97,2438	97,2438	97,2438	%rH
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	3	Halle	Temp.	24,8614	24,8614	24,8614	°C
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,5010	24,5010	24,5010	°Ctd
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	2	Halle	Feuchte	98,3859	98,3859	98,3859	%rH
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	3	Halle	Temp.	24,9385	24,9385	24,9385	°C

Abbildung 27: Sortierung "Zeit" aufsteigend

b) gefiltert:

Zeit	Bereich	Gerät	Modbus ID	Kanal	Subkanal	Kanalname	Name Messwert	Messwert	Max.-Wert	Min.-Wert	Einheit
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,2539	24,2539	24,2539	°Ctd
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	2	Halle	Feuchte	97,2438	97,2438	97,2438	%rH
24.10.2011 21:21:00	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	3	Halle	Temp.	24,8614	24,8614	24,8614	°C
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	1	Halle	Taupunkt	24,5010	24,5010	24,5010	°Ctd
24.10.2011 21:21:01	DE-1234	DE-1234 (DS500)	1	A4	2	Halle	Feuchte	98,3859	98,3859	98,3859	%rH

Abbildung 28: Filter - Kanal „A4“

c) gruppiert:

Zeit	Bereich	Gerät	Modbus ID	Subkanal	Kanalname	Name Messwert	Messwert	Max.-Wert	Min.-Wert	Einheit
Kanal: A4										

Abbildung 29: Gruppierung „Kanal“

ausgegeben werden.

6 Analysis

- Über den Menüpunkt „Ansicht -> Analyse“ wird die Verbrauchsanalyse gestartet.

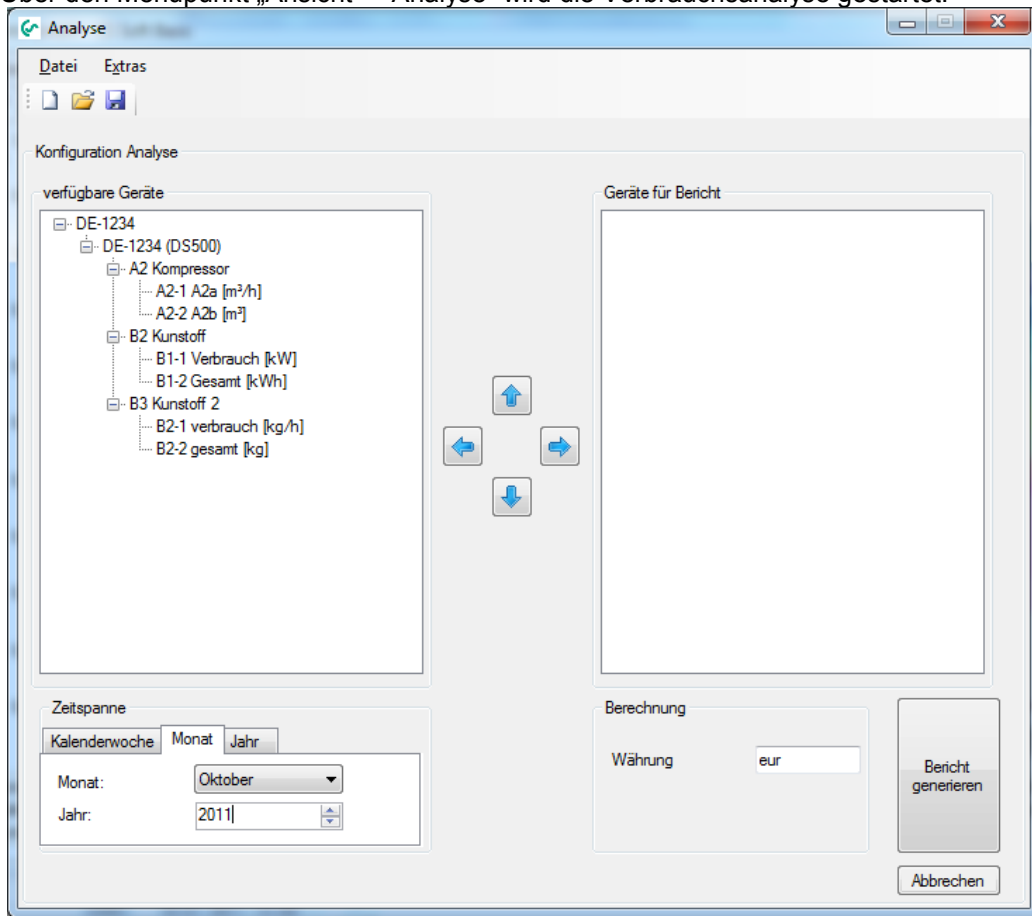


Abbildung 30: Verbrauchsanalyse

- Im linken Bereich werden alle Geräte mit Verbrauchssensoren aufgelistet, die bei der Verbrauchsanalyse nicht berücksichtigt werden.
- Im rechten Bereich werden alle Geräte mit Verbrauchssensoren aufgelistet, die in der Verbrauchsanalyse ausgewertet werden.
- Durch einen Doppelklick können komplette Bereiche oder nur einzelne Geräte oder Messkanäle von links nach rechts oder von rechts nach links verschoben werden. Ebenfalls kann der gewählte Bereich/Gerät/Messkanal markiert und mit den Button „Pfeil links“ bzw. „Pfeil rechts“ verschoben werden.
- Die Reihenfolge der Bereiche, Geräte und Messkanäle kann ebenfalls definiert werden. Verwenden Sie hierzu Button „Pfeil auf“ und Button „Pfeil ab“.
- Über den Menüpunkt „Extras->Konfiguration“ kann für jeden Verbrauchskanal der Preis pro Einheit sowie die Tarifwahl/Tarifdefinition eingegeben werden.

Bereich	Gerät	Kanal	Kanalname	Messwert	Einheit	Dualtarif	Tarif 1 Preis pro Einheit [eur]	Tarif 2 Preis pro Einheit [eur]	Tarif 1 Start	Tarif 1 Ende	Tarif 2 Start	Tarif 2 Ende
DE-1234	DE-1234 (DS500)	A2	Kompressor	A2b	m³	<input type="checkbox"/>	1,0000					
DE-1234	DE-1234 (DS500)	B1	Kunststoff	Gesamt	kWh	<input type="checkbox"/>	1,0000					
DE-1234	DE-1234 (DS500)	B2	Kunststoff 2	gesamt	kg	<input type="checkbox"/>	1,0000					

Abbildung 31: Konfiguration Verbrauchsanalyse

- **Beachten Sie – zur korrekten Summenberechnung dürfen nicht solche Geräte mit einbezogen werden, die in einem Haupt- bzw. Summenzweig sitzen.**
- **Außerdem dürfen zur korrekten Summenberechnung nur Verbrauchsgrößen der gleichen Einheit einbezogen werden.**
- Die Konfiguration kann über das Menü „Datei -> Speichern“ oder über das entsprechende Icon gespeichert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt kann über „Datei -> Öffnen“ eine gespeicherte Konfiguration geladen werden. Für Konfigurationsfiles der Verbrauchsanalyse wird die Dateiendung „*.csua“ verwendet. Über das Menü „Datei -> Neu“ wird eine neue Konfiguration erstellt.
- Je nach Auswahl des Tabcontrols wird eine Wochenbericht, Monatsbericht oder Jahresbericht erstellt.

The screenshot shows a software window titled "Verbrauchsanalyse Monat 10/2011". The window contains a table with the following data:

Kanal	Einheit	Beschreibung	Kalenderwoche					Gesamt
			39	40	41	42	43	
DE-1234								
DE-1234 (DS500)								
A2 Kompressor	m³	Startwert			5825	7115		
	m³	Endwert			7115	8763		
	m³	Gesamt			1290	1648		2938
	m³/h	Durchschnitt			15,4	9,8		4,2
	m³/h	Min.			0,0	0,0		
	m³/h	Max.			21,4	204,4		
	eur	Kosten				389,90		389,90
Summe								
m³	Verbrauch			1290	1648		2938	
eur	Kosten	0,00	0,00	0,00	389,90	0,00	0,00	389,90

Abbildung 32: Verbrauchsanalyse

- Über das Menü „Datei“ kann die Vorschau gedruckt oder in unterschiedliche Dokumente (PDF, HTML, MHT, Rich Text, Excel, CSV, Text, Grafisch) ausgegeben werden.

7 Lizenzierung

- Nach der Installation verfügen Sie automatisch über eine 10 Tage Testversion. Beim Start von CSSoftBasic wird die Restlaufzeit im folgendem Dialog angezeigt.

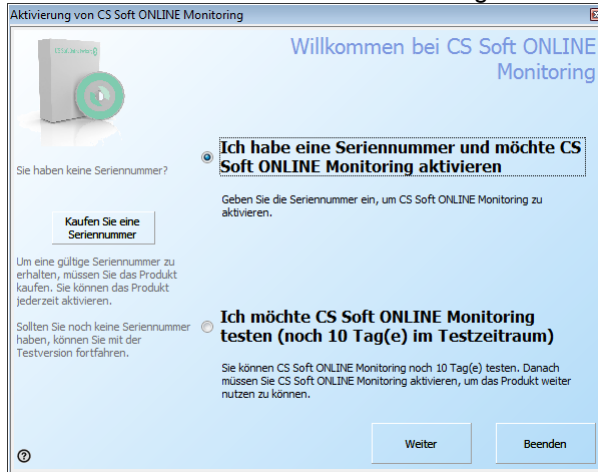


Abbildung 33: Info Testversion

- Über „?“ können Sie eine andere Sprache auswählen.
- Falls Sie die Software auf unserer Homepage heruntergeladen haben, können Sie in unserem OnlineShop über den Button „Kaufen Sie eine Seriennummer“ eine Seriennummer erwerben.
- Falls Sie über eine Seriennummer verfügen können Sie die Software aktivieren.
- Es gibt vier Möglichkeiten zur Aktivierung der Software:



Abbildung 34: Aktivierungsmöglichkeiten

- Bitte verwenden Sie „Online Aktivierung“, falls Ihr Rechner über einen Internetzugang verfügt. Falls Ihr Rechner über keinen Internetzugang verfügt, können Sie über „E-Mail Aktivierung“ die Aktivierung via E-Mail über jeden x-beliebigen Rechner vornehmen. Bei der E-Mail Aktivierung erhalten Sie innerhalb von 15 Minuten den Aktivierungscode zugesendet.
- Bitte verwenden Sie die Registrierung per Fax und Telefon nur, wenn Sie nicht über einen Internetzugang verfügen.

- Im nächsten Schritt (unabhängig von der Aktivierungsart) geben Sie bitte Ihre **Aktivierungsdaten ein**.

Abbildung 35: Aktivierungsdaten

- Bei der „Online Aktivierung“ wird die Registrierung automatisch abgeschlossen, ansonsten müssen Sie den Ihnen zugesandten Aktivierungsschlüssel zu einem späteren Zeitpunkt über „Info->Lizenz-> Button „Aktivierungsschlüssel““ eingeben.

Falls die Software online aktiviert wurde, besteht die Möglichkeit über den Button „Lizenz übertragen“ die Software von Rechner A auf Rechner B zu übertragen.

8 Support und Service

Falls Sie Fragen zu unseren Produkten haben, technischen Support bei der Installation oder dem Gebrauch unserer Software benötigen oder auch einen Verbesserungsvorschlag an uns richten möchten, bietet Ihnen die CS Instruments GmbH folgende Möglichkeiten, Support zu bekommen:

Bitte kontaktieren Sie uns bevorzugt über folgende Internet-Seite:

<http://support.cs-instruments.com>

Auf dieser Seite hat die CS Instruments GmbH ein Forum für Ihre Kunden eingerichtet. Hier können sie davon profitieren, dass vielleicht schon ein anderer Kunde dieselbe Frage stellte und wir die Antwort unter dem Stichwort „*Frequently Asked Questions*“ (FAQ) bereits auf unsere Seite gestellt haben. Darüber hinaus haben Sie hier die Möglichkeit, direkt eine Frage an uns zu richten.

Haben Sie momentan keinen Bedarf für Support, interessieren sich aber trotzdem für unsere Produkte und möchten die Entwicklung auf dieser Internetseite verfolgen, bieten wir dem geneigten Leser die Möglichkeit, über RSS-Feeds über neue Einträge im Forum informiert zu werden.

Der Link zu unserem RSS-Feed:

<http://support.cs-instruments.com/posts.rss>

Selbstverständlich können Sie uns aber auch mit einer E-Mail oder über das Telefon erreichen. Nutzen Sie bitte dazu die folgende E-Mail-Adresse bzw. die folgende Telefonnummer.

support@cs-instrumnts.com

(Zendesk - Helldesk)

+49 461 7002025

Telefonsupport und Teamviewer-Zugang
(15min - 30 Euro, Minimum 45min)

Bitte zögern Sie nicht uns eine Nachricht zu schicken. Wir werden alle Anfragen innerhalb von 24-48 Stunden beantworten.