

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060

65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666



Datenexport von WinDaq Waveform Browser nach Microsoft [®] Excel[®]





 Die mit WinDaq/Lite /Pro /Pro+ aufgezeichnete Datei mit dem WinDaq Waveform Browser öffnen



01-sample---WDQ.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





www.althen.de

🔤 WINDAQ - demo.WDQ File Edit View Search Scaling Transform XY Options Help Open... Ctrl+O Ctrl+S Save Ctrl+V Save As... Calculate... Alt+M Ctrl+N Note Commented Note ... Alt+N Ctrl+P Print... Print Setup... Exit... -5.0000 5.0000 -.5737 Volt 3 = 3-5.0000 5.0000 -.0049Volt -5.0000 17.600 SEC(TBF) 88.0 %EOF C: 11-16-94 23:59:48 .080 SEC/DIV DATA 310 SMP(TM)

Auswahl Menüpunkt File \rightarrow Save As...

02-file---save-as.jpg ALTHEN GmbH Mess- und Sensorte

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





13.01.2006

Auswahl der Optionen ,Save As

- Speicherort wählen (hier: Desktop)
- Pkt. 5) Spreadsheet print (CSV) wählen
- Dateiname mit Erweiterung .txt eingeben (hier demo.txt)
- Option ,Output all values when compressed' exportiert alle Messwerte auch wenn die Ansicht im WWB vorher komprimiert (F7) wurde







- Als Comment 1 und 2 können beliebige Informationen wie z. B. Firmenname, Tag der Messung, usw. eingetragen werden
- Die Haken schalten den Export der Information zu, die 5 hier angehakten Information sind später im Excel Tabellenblatt erläutert

Spreadsheet Comments
Samples per sec. = 1000/1
Spreadsheet Comment 1 =
hier kann Kommentar Nr. 1 eingetragen werden: Kunde Firma Joh. Clouth
Spreadsheet Comment 2 =
hier kann Kommentar Nr. 2 eingetragen werden: Demo Export nach Excel
Sample Rate Comments User Annotation
🔽 Engineering Units 🔽 Relative Time Channel 📃 Event Marks
OK Cancel

04-kommentare-und-optionen.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060 65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666





n Excel® den Mer	ιüpι	unkt Datei → Öffnen wählen
Microsoft Excel	-	
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format	E <u>x</u> tras	Daten Eenster ? Adobe PDF
<u>N</u> eu	Strg+N	11 📀 🚆 📒 🚽 🚽 📕
Öffnen	Strg+O	
Schließen		

Strg+S

٠

۲

•

Strg+P

05-excel---datei---oeffnen.jpg

bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de

5peichern

🔁 Dateisuc<u>h</u>e...

Berechtigung

Seiten<u>a</u>nsicht Drucken...

S<u>e</u>nden an

2 DEEB0063

Beenden

1 \Dokumente und Einstellungen\bernd\Ei...\01 Januar

3 \Dokument...\3495684_143327_CALL_ITEMISATION 4 \Dokumente und Einstellungen\...\12 dezember 2005

¥

Webseitenvorschau Seite einrichten... Druc<u>k</u>bereich

Speichern unter... Als Webseite speichern...

> ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060

65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666

...



www.althensensors.com www.althen.de

Bernd Dippold 13.01.2006

- Dateityp auf ,Alle Dateien' ändern
- Die Datei *.txt (im Beispiel demo.txt) suchen
- Button ,Öffnen' anklicken



06-excel---dateityp.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006

www.althensensors.com

www.althen.de

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060



- Der Excel[®] Textkonvertierungs-Assistent startet
- Als Datentyp ,Getrennt' wählen
- Auf den Button ,Weiter' klicken



07-excel---assistent-1.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060 65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666



- Als Trennzeichen Komma wählen
- Auf den Button ,Weiter' klicken



www.althen.de

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 2 von 3	×
Dieses Dialogfeld ermöglicht es Ihnen, Trennzeichen festzulegen. Sie können in der Vorschau der markierten Daten sehen, wie Ihr Text erscheinen wird. —	
Aufeinanderfolgende Trennzeichen als ein Zeichen behandeln	
Trennzeichen	
Tabstopp Semikolon Komma Texterkennungszeichen:	
Datenvorschau	
es per sec. = 1000/1 kann Kommentar Nr. 1 eingetragen werden: Kunde Firma Joh. Clouth	
kann Kommentar Nr. 2 eingetragen werden: Demo Export nach Excel	
	Ч.,
Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen	כ

07-excel---assistent-2.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





Klicken sie hier den Button ,Weitere...' an



07-excel---assistent-3.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





www.althen.de

Wählen sie in dem neuen Fenster als

- Dezimaltrennzeichen den Punkt
- 1000er-Trennzeichen das Komma
- Klicken sie dann auf ,OK'

Weitere Textimporteinstellungen
Bei numerischen Daten verwendete Trennzeichen
Dezimaltrennzeichen: 💌 💙 < Punkt!!!
1000er- <u>T</u> rennzeichen: <mark>Comma!!!</mark>
Hinweis: Zahlen werden entsprechend den numerischen Einstellungen in den Ländereinstellungen der Systemsteuerung angezeigt.
Zurücksetzen Nachstehendes Minuszeichen für negative Zahlen
OK Abbrechen

07-excel---assistent-3---weitere.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





www.althen.de

In diesem Fenster auf den Button ,Fertig stellen' klicken



07-excel---assistent-3.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060



 Sie sehen in den Zeilen 1 – 5 und in der Spalte A die exportierten Informationen:

- 1 = Sample Rate (Sample per sec. = 1000/1)
- 2+3 = Comment 1 und 2
- 4 = User Annotation (Time Sine Wave ECG Arterial …)
- 5 = Engineering Units (sec Volt …)
- A = Relative Time in Sekunden

Markieren sie die Spalten (hier B – E)

8	Microsoft Exc	el - demo											
:먣	<u>Datei B</u> earb	eiten <u>A</u> nsicht	Einfügen Fo	rma <u>t</u> E <u>x</u> tras	Daten Eenste	r <u>?</u> Ad <u>o</u> be	PDF				Frage his	er eingeben	×
10	💕 🖬 🖪	a 🛍 🛍	- - 🔂	Σ - 2↓	👔 🕜 🚆 Arial		- 10 - I	F K U 🗏	E 🗃 🗃 🔤	🧐 % 000	€ 號 🚧 🗄		3 - A -
1	1 th th 2	🖕 🏹 🗇 👌	5 🔊 🖣 🛍	Bearbeitu	ng zurücksenden	Bearbeitung	j beenden	: ᇌ	🖚 📾 💄			Aus	-
	B1 •	• fx										_	
	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	K	L	M
1	Samples per	sec. = 1000/1											
2	hier kann Ko	mmentar Nr. 1	eingetragen v	verden: Kunde	Firma Joh. C	outh GmbH							
3	hier kann Ko	mmentar Nr. 2	eingetragen v	verden: Demo	Export nach E	xcel							
4	Time	Sine Wave	ECG	Arterial Press	Seismology								
5	sec	Volt	Volt	Volt	Volt								_
6	0	-3,60E+00	-3,88E-01	-6,62E-01	4,88E-03								_
7	0,004	-3,51E+00	-3,88E-01	-6,59E-01	2,44E-03								
8	0,008	-3,42E+00	-3,91E-01	-6,57E-01	2,44E-03								
9	0,012	-3,31E+00	-3,98E-01	-6,59E-01	4,88E-03								
10	0,016	-3,20E+00	-4,05E-01	-6,64E-01	4,88E-03								
11	0,02	-3,07E+00	-4,10E-01	-6,/6E-01	4,88E-03								
12	0,024	-2,93E+00	-4,05E-01	-6,84E-01	7,32E-03								
13	0,028	-2,78E+00	-3,98E-01	-6,79E-01	7,32E-03								
14	0,032	-2,63E+00	-3,88E-01	-6,74E-01	7,32E-03								
10	0,036	-2,47 E+00	-3,76E-01	-6,04E-01	7,320-03								
10	0,04	-2,31E+00	-3,710-01	-0,90E-01	7,320-03								
10	0,044	1.095.00	2.765.01	7 155 01	7,320-03								
10	0,040	1.900-+00	-3,76E-01	7,15E-01	7,32E-03								
20	0,052	-1.61E+00	-2,73E-01	-7 10E-01	9 77E-03								
20	0,000	-1.43E+00	-1 32E-01	7 13E-01	9 77E-03								
22	0.064	1 24E+00	6.84E-02	-7 13E-01	7 32E-03								
23	0,064	-1.04E+00	3 78E-01	-7 13E-01	9 77E-03								
24	0.072	-8.47E-01	7 13E-01	-7 15E-01	9.77E-03								
25	0.076	6.45E-01	1.02E+00	-7.20E-01	7.32E-03								
26	30.0	-4.37E-01	1.21E+00	-7.30E-01	9.77E-03								
27	0,084	-2.27E-01	1,20E+00	-7,45E-01	9,77E-03								
28	0,088	-1,95E-02	1,02E+00	-7,59E-01	7,32E-03								
29	0,092	1,90E-01	6,42E-01	-7,67E-01	7,32E-03								
30	0,098	4,00E-01	1,90E-01	-7,69E-01	9,77E-03								
31	0.1	6.08E-01	-2.73E-01	-7.69E-01	7.32E-03								~
н	→ → \ dem	0/						<		ш			>
Bere	波									Summe=-1	27,53543	SC	RL .:

08-excel---spalten-markiere.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





www.althen.de www.althensensors.com

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060

09-excel---format---zellen.jpg

65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666



N	Aicrosoft Exc	el - demo					
:9)	<u>D</u> atei <u>B</u> earbo	eiten <u>A</u> nsicht	Einfügen	For	na <u>t</u> E <u>x</u> tras	Date <u>n E</u> enste	r
10	💕 🛃 🖪	a 📖 🖻	- 19 - 1	P	<u>Z</u> ellen	Strg+1	
1		o 🖄 1 🛛 🕅	5 🍞 🖷		Z <u>e</u> ile	+	
	B1 🔻	fx			Spa <u>l</u> te	•	
	A	В	С		<u>B</u> latt	+	
1	Samples per	sec. = 1000/1			Auto <u>F</u> ormat		
2	hier kann Kor bier kann Kor	nmentar Nr. 1 omontor Nr. 3	eingetrage		Bedinate Form	natierung	ut
4	Time	Sine Wave	ECG		Formatyorlage	, -	RC1
5	sec	Volt	Volt		Volt	νοιτ	
6	0	-3,60E+00	-3,88E	-01	-6,62E-01	4,88E-03	
7	0,004	-3,51E+00	-3,88E	-01	-6,59E-01	2,44E-03	
8	0,008	-3,42E+00	-3,91E	-01	-6,57E-01	2,44E-03	
9	0,012	-3,31E+00	-3,98E	-01	-6,59E-01	4,88E-03	
10	0,016	-3,20E+00	-4,05E	-01	-6,64E-01	4,88E-03	
11	0,02	-3,07E+00	-4,10E	-01	-6,76E-01	4,88E-03	
12	0,024	-2,93E+00	-4,05E	-01	-6,84E-01	7,32E-03	
13	0.028	-2.78E+00	-3 98E	-01	-6.79E-01	7.32E-03	

Wählen sie den Menüpunkt Format → Zellen



Dezimalstellen

www.althen.de www.althensensors.com

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006



Formatieren sie die Zellen als Zahl, hier z. B. mit 2

10-excel---format---zellen---zahl.jpg

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





- Markieren sie die Zellen, die als Diagramm dargestellt werden sollen
- Starten sie den Diagramm Assistenten



11-excel---zellen-markieren.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060





- Wählen sie den passenden Diagrammtyp, im Beispiel wähle ich einen XY-Typ zur Darstellung Messwert über Zeit
- Auf den Button ,Weiter' klicken



12---excel---diagramm-assisten-1.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060 65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666





- Das nächste Fenster zeigt die Diagrammvorschau mit dem gewählten Datenbereich
- Wenn sie zufrieden sind, klicken sie auf den Button ,Fertig stellen'

	reich Reihe
	6,00
	4,00
	-2,00
	-4,00
	-6,00
Datenb	ereich: -demolt 0t5:tEt316
Daiba in	
Reihe in	i: O Zeilen
	O pacen

12---excel---diagramm-assisten-2.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060 65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666





Das Diagramm wird im Tabellenblatt eingefügt



12---excel---diagramm-assisten-3.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006 ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060 65779 Kelkheim Deutschland Telefax +49 (0)6195 700666



www.althensensors.com

www.althen.de

Vergleich zwischen den original WWB Daten und den Teildaten in Excel[®]



13---excel-und-windaq-waveform-browser.jpg

Bernd Dippold bernd.dippold@althen.de http://www.althen.de 13.01.2006

www.althensensors.com

www.althen.de

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik Frankfurter Strasse 150-152 Telefon +49 (0)6195 70060

