

Kurzanleitung LTT 186 bzw. LTT182 Stand-Alone-Betrieb

- 1. Anschluss des LTT Rekorders an den Computer
- 2. LTT View Software Starten
- 3. Start Bildschirm
- 4. Einstellung der Abtastfrequenz
- 5. Einstellung der Kanalanzahl
- 6. Trigger Einstellung
- 7. Einstellung der Messdaten-File Größe
- 8. Speichern des Setups im LTT Gerät
- 9. Den Stand-Alone-Betrieb am LTT Gerät aktivieren
- 10. Auslesen der gespeicherten Messdaten



Quick Starter Guide

Diese Anleitung soll Ihnen helfen den Transientenrekorder LTT186 und den SensorCorder LTT182 für den Stand-Alone-Betrieb zu konfigurieren.

1. Anschluss des LTT Rekorders an den Computer

Die Anschlussprozedur unterscheidet sich je nach dem, ob Sie einen Desktop PC mit eingebauter SCSI-Karte oder einen Notebook mit PCMCIA oder USB SCSI-Karte verwenden.

Bei einem Desktop PC mit eingebauter SCSI-Karte müssen PC und LTT Gerät ausgeschaltet sein. Mit dem SCSI-Kabel werden dann PC und LTT Gerät verbunden. Danach muss das LTT Gerät zuerst eingeschaltet werden und danach erst den PC einschalten und booten.

Die Prozedur beim Notebook ist etwas einfacher, da Sie nicht die Einschaltreihenfolge beachten müssen. Wichtig ist, dass die PCMCIA oder USB SCSI-Karte noch nicht mit dem Notebook verbunden ist. Erst wird das LTT Gerät mit dem SCSI-Kabel verbunden und eingeschaltet. Danach können Sie die mit dem SCSI-Kabel verbundene PCMCIA-Karte in den ein- oder ausgeschalteten Notebook stecken. (Plug and Play)

2. LTT View Software Starten

Nun starten Sie die auf Ihrem Computer installierte LTT-View Software. Die neueste Version der Software finden Sie auf unserem Server unter: <u>http://www.tasler.de/produkte/software/</u>





3. Start Bildschirm





4. Einstellung der Abtastfrequenz

Wählen Sie eine für Ihre Aufgabe passende Abtastfrequenz aus. Dabei muss bedacht werden, dass Sie die maximale Datenübertragungsrate nicht überschreiten! Die Datentransferrate auf die interne Festplatte darf nicht höher sein als 19MByte/s.

Berechnung:

Maximale Abtastfrequenz =

19MB/s: (Kanalanzahl * 2Byte)

Beispiel:

Aufzeichnung auf 3 Kanälen 19MB/s : (3ch * 2Byte) = 19MB/s : (6Byte) = 3,16 MHz Maximale Abtastfrequenz = 3,16 MHz Bzw. 3,13 MHz



5. Einstellung der Kanalanzahl

Bitte wechseln Sie zum Reiter "Channels". Mit Mausklick auf die Kanal-Buttons können die Kanäle ein- und ausgeschaltet werden. Danach wählen Sie noch pro Kanal, wie dieser eingestellt sein soll: (Die Auswahl ist abhängig vom LTT Gerätetyp!) Messbereich, Beschaltung (DC, AC, ICP,...)

und Skalierung der physikalischen Einheit.

ADC Channels Display Trig	iger Cursor Files				
Ch1 Ch2 On3 On4 On5 On6	On7 On8 DIG RPM				
On9 On10 On11 On12 On13 On14	On15 On16 ALL				
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 DIG (RPM)				
Channel 1-4	>> Math				
LTT-ch 1:	yDiv: ± 2.000 V 💌				
SE DC+ 💌 ±50 V 💌 Scale	yOffs: ± 0 uV 💌				
<u>LTT-ch 2.</u>	yDiv: ± 2.000 V 💌				
SE DC+ 💌 ±50 V 💌 Scale	yOffs: ± 0 uV 💌				
LTT-ch 3:	yDiv: ± 2.000 V 💌				
GND 💌 ±50 V 💌 Scale	yOffs: ± 0 uV 💌				
LTT-ch 4:	yDiv: ± 2.000 V 💌				
GND 💌 ±50 V 💌 Scale	yOffs: ± 0 uV 💌				
Ch1-4 (Ch5-8 (Ch9-12 (Ch13-16 (Dig (Ove	rview1 (Overview2 (Analyzer)				



6. Trigger Einstellung

Bitte wechseln sie nun zum Reiter "Trigger". Dort wird als nächstes die Triggerbedingung eingestellt. In diesem Beispiel wird auf Kanal 1 getriggert. Level über 313mV.



Es bestehen verschiedene Möglichkeiten die Triggerbedingungen einzustellen. Im Stand-Alone-Betrieb wird eine Messung gestartet, sobald die Triggerbedingung erfüllt ist!

7.





Einstellung der Messdaten-File-Größe

Bitte wechseln Sie nun zum Reiter "File". Dort stellen Sie die für Ihre Messung notwendige Dateigröße ein. Die Aufzeichnungsdauer berechnet sich automatisch aus der Anzahl der Kanäle und der Abtastfrequenz.



Durch betätigen des "File" Button können Sie festlegen wie der Messdatenfile heißen soll und wo dieser abgelegt wird. Im Stand-Alone-Betrieb wird dort nur unser Setup-File gespeichert.

Durch betätigen des Button "Type" können Sie das File-Format der Messdaten festlegen. Im Stand-Alone-Betrieb wird nur LTT Format und MGraph unterstützt. Nun noch im "Saving Mode" "Single Recording" wählen (Multiple- oder Cyclic-Recording wird im Stand-Alone-Betrieb nicht unterstützt!) und einstellen wie viel Trigger-Ereignisse in einem File gespeichert werden sollen.

Zuletzt speichern Sie dieses Setting mit "Save".





8. Speichern des Setups im LTT Gerät ADC Channels | Display | Trigger | Cursor | Files | Bitte wechseln sie nun zurück zum Reiter "ADC" Dort betätigen sie den Button "Stand Alone Setup" In dem sich öffnenden Fenster können Sie nun Hardware Settings das vorher gespeicherte Setup laden. Advanced Als erstes sehen Sie, dass noch alte Settings im 11.11 MHz (90ns) 12Bit Check Calib. Gerät gespeichert sind. Stand Alone Setup TTView V4.3.8 Beta FW A7.0.720 Disk x82 Serial Number: 0186-73117 <u>otal Transferred Bytes</u> TT Duty Cycle: 6 972 768 256 6 % => Found LTT186: x82(SN3117) oadCalibration_SN3117: use OFFICIAI ✓→ Stand Alone Configuration Configure 186 LTT-186 Setup List: 🖃 c: [] -Available Settings: #: Name Size: Source DataBuffer: 👝 C:V 2006-12-15 512 daimler_0000.512 daimler_0001.512 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-12-15_.51 는 Messdater 2006-12-15_.512 C:\Messdaten\2006-12-15 .51 64 MB Empty 🛅 Export daimler_0001.012 daimler_Setting.512 daimler_Setting_Stand-alon dcn_0000.512 dcn_0001.512 Export2 2006-12-15_.512 64 MB C:\Messdaten\2006-12-15_.51 Empty 2006-12-15_.512 64 MB C:\Messdaten\2006-12-15 .51 Empty 2006-12-15_.512 C:\Messdaten\2006-12-15_.51 64 MB Empty erimec_.512 StandAlone_.512 2006-12-15_.512 Empty 64 MB C:\Messdaten\2006-12-15_.51 StansAlone_2ch_singleTrig 12-1 NI BI E 51 2. 64 NB 10 dat 40 51 2006 2-1 E ppty I.C h١ 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-1202.51 C:\Messdaten\2006-12-15 .51 2006-12-15 .512 64 MB Empty 2006-12-15_.512 C:\Messdaten\2006-12-15_.51 64 MB Empty 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-12-15 .51 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-12-15_.51 2006-12-15 .512 C:\Messdaten\2006-12-15 .51 64 MB Empty 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-12-15_.51 2006-12-15_.512 64 MB Empty C:\Messdaten\2006-12-15 .51 🔽 Fat Format Setup (*.512) -Delete Row Defrag Empty Data Continuous Name: Description: (Not Available) Save without Transfer Transfer to LTT Cancel

Wenn Sie dieses alte Setting nicht verwenden wollen und die Daten nicht mehr wichtig sind, können Sie diese löschen. Mit "Delete Row" löschen Sie die alten Settings. Bis zu 16 unterschiedliche Settings können gespeichert sein.

Nachdem Sie alle Settings gelösch haben, können Sie durch Mausklick auf den Namen der Setting-Datei dieses in die Liste übertragen. Auf diese Weise können Sie bis zu 16 verschiedene Mess-Settings speichern und später ausführen. (*Tipp:* Wenn Sie nur ein Setting in der Reihe 1 speichern und "Continuous" betätigen, wird dieses Setting in alle 16 Reihen übernommen. Damit ist es möglich, ohne Unterbrechung kontinuierlich aufzuzeichnen. In diesem Beispiel 16 * 4MByte als eine Messung durchgehend zu speichern.)

Configure 186	Available Settings					
	Available Settings:					
	20000 12 15 512	#: Name:	Size:	LTT-186 Set DataBuffer:	up List: Source:	
Messdaten	daimler_0000.512 daimler_0001.512 daimler_0001.512	1 StandAlone5	12 4 MB	Empty	C:\Messdaten\S	itandAlone51
Export2	daimler_Setting.St2 daimler_Setting_Stand-alon dcn_0000.512 dcn_0001.512	4				
d	StandAlone .512 StansAlone 2ch singleTric	6 7				
		8 9				
5°		10				
		13				
		15 16				
Setup (*.512) 💌		🔽 Fat Format				
Description:	Name: StandAlone	Delete Ro w	Defrag	Empty	Data	Continuous
(Please Enter Your Task Des	escription here)	Save withou	ut Transfer	Transf	er to LTT	Cancel

Durch betätigen von "Transfer to LTT" wird dieses Setting in das Gerät übertragen. Der Status des Transfers wird in % angezeigt.

Um das LTT Gerät nun ohne Rechner zu betreiben, muss es vom Rechner getrennt werden. Dazu beenden Sie die LTT View Software.

- Beim Desktoprechner mit eingebauter SCSI Karte wird nun der Rechner ausgeschaltet, dann das LTT Gerät ausgeschaltet.
- Beim Notebook ist es etwas einfacher. Sie betätigen "Hardware sicher entfernen" und können die PCMCIA SCSI Karte aus dem Notebook entfernen.

Bitte entfernen Sie nun das SCSI Kabel vom LTT Gerät.





9. Den Stand-Alone-Betrieb am LTT Gerät aktivieren

Sie aktivieren den Stand-Alone-Betrieb indem Sie folgende Schritte durchführen:

- Das LTT Gerät einschalten.
- Die RESET-Taste auf der Rückseite betätigen und gedrückt halten.
- Die START-Taste auf der Vorderseite auch betätigen und gedrückt halten.
- Nun die RESET-Taste loslassen, wobei die START-Taste noch gedrückt bleibt.
- Wenn die START-Taste blinkt diese auch loslassen.



Um die Messung zu starten, drücken Sie die blinkende START-Taste noch einmal. Die START-Taste hört auf zu blinken und das LTT-Gerät wartet auf das Trigger-Ereignis. Das merken Sie auch daran, dass die Trigger-LED orange leuchtet.

Wenn die Trigger-Bedingung erfüllt ist, fängt das Gerät an aufzuzeichnen. Die Messung stoppt, nachdem die eingestellte Dateigröße erreicht ist. Wenn mehrere Settings gespeichert wurden, fängt die START-Taste wieder an zu blinken und Sie können durch betätigen der START-Taste die nächste Messung starten.

Je nach Einstellung ist es auch möglich, die nachfolgenden Messung automatisch, ohne nochmaliges START-Tasten drücken, durchlaufen zu lassen! (*Siehe Seite 7: Tipp!*)



V1.02_LTT-Tasler_Stand-Alone-Betrieb_Anleitung-deutsch.doc

10. Auslesen der gespeicherten Messdaten

Bitte schließen Sie nach Beendigung aller Messungen das LTT-Gerät, wie oben beschrieben, an den Rechner an. Starten sie die LTT View Software und gehen Sie in den Menüpunkt "Files".

🙀 LTT186 for WinXP - Online			X
_ ?	<u></u> <b< th=""><th>9. Q 프 \circ \circ @ Q 🔛 🎞 🖽 All</th><th></th></b<>	9. Q 프 \circ \circ @ Q 🔛 🎞 🖽 All	
	LTT1	186 [16Ch 128MB]	
	Source Directory		
	C:\MESSDATEN		
	Dest. Directory		
ADC Channels Display Trigger Cursor Files	C:\MESSDATEN\EXPORT		
Save Data to Files	V-Select Ok Can	tt Directory ncel New Directory	
Save Data to Files.	Curen	it Directory C:\Messdaten	
☑ Online Mode 128 KB (3.3ms) ☑ Online Mode 0.00% at Ella		21 de	:n_0000.CON
Single Recording Outransity Outransit	Go Exit	Messdaten do	n_0001.CON
C Cyclic Recording File: StandAlone_0000		Export2	
I priger per File I per LTT Format (*.io) 1 Trigger per File Load Upon Completion			
Save Screen Batch Export Becord Stop			
Settings: Load Data			
Sa <u>y</u> e <u>L</u> oad <u>R</u> ealtime			
Save as Default Clear Default			
LoadCalibration_SN3117: use OFFICIAL			
Load settings from C:\Messdaten\StandAloneLTT		20 •	
		5U £0	
		: [kt186] 1 [kt data	
	Cycle: 47	ms Status 🔷 🔲 SingleShot Release	

Dort wählen sie "Batch Export". Im sich öffnenden Fenster wählen Sie "Source Directory", welches wieder ein Fenster öffnet. Dort wählen Sie als Quelle die Festplatte des LTT-Geräts, mit der Bezeichnung "Itt data".

E۵	₩FSelect Directory			_ 🗆 🗵
	Ok Cancel New Di	rectory		
_	Curent Directory Curent File	G:\ no file available		
eı	C:\		M01_never delete or rename this file.con M02_never delete or rename this file.con M03_never delete or rename this file.con M04_never delete or rename this file.con M05_never delete or rename this file.con M07_never delete or rename this file.con M08_never delete or rename this file.con M09_never delete or rename this file.con M09_never delete or rename this file.con M10_never delete or rename this file.con M11_never delete or rename this file.con M12_never delete or rename this file.con M13_never delete or rename this file.con M14_never delete or rename this file.con M15_never delete or rename this file.con	

Mit "Ok" bestätigen Sie Ihre Wahl.



Nun wählen Sie noch, wo diese Daten gespeichert werden sollen und in welchem Dateiformat "Type" diese Messdaten abgelegt werden sollen.

			_
	硩 LTTview batch export		
	Source Directory		
-	Dest. Directory C:\MESSDATEN\EXPORT		
	Type LTT *.io	LTT Format (*.io)	
le		DIAdem (*.i16) FAMOS (*.dat)	
_0	<u>G</u> o <u>Ex</u> it	MGraph (*.mdf) MATLAB (*.mat) ASCTI (* tyt)	
(* . et		DIAdem (*.r32) DASYLab (*.ddf)	
<u>S</u> t			

Als Dateiformat stehen Ihnen unser LTT Format, sowie DIAdem, FAMOS, MGraph, MATLAB, ASCII, DASYLab zur Verfügung.

Sie können nun die Messdaten mit Ihrer gewohnten Analysesoftware auswerten.

Die Daten können Sie natürlich auch wieder mit LTT View laden und ansehen.

