

CCOapi (DL3)

Condalo GmbH

www.condalo.de

Kohlstatt 3

86706 Lichtenau

Deutschland

Tel.: 08450-9264-0

Fax: 08450-9264-50

info@condalo.de

Inhaltsverzeichnis

1. Änderungsdokumentation.....	3
2. Einführung.....	4
3. Funktionen.....	4
3.1. DLL-Versionsinformation	4
3.2. PnP-Status	4
3.3. Aufzeichnung – Start / Stop / Trigger / Status.....	4
3.4. Record-Info	5
3.5. Dateiverwaltung.....	6
3.6. Download von Aufzeichnungen.....	6
3.7. DLL-Debug.....	7
4. Prinzip.....	8
4.1. Download von Aufzeichnungen.....	8
4.2. Alle Dateien löschen.....	9
5. Einbinden der DLL.....	10
5.1. CCO-Fehlercode.....	10
5.2. Einbinden in Visual Studio.....	10
5.3. Funktionen.....	11
6. Impressum.....	12
6.1 Firmwareupdates und Programmneuheiten.....	12
6.2 Telefonische Unterstützung.....	12
6.3 Fehlermeldungen und Verbesserungsvorschläge.....	12
6.4 Anschrift.....	12

1. Änderungsdokumentation

Datum	Abschn	Art der Änderung	Bearbeiter	Ausgabe
10.09.09	3.6	Änderung; <i>CCO_DownloadStart</i> Änderung; <i>CCO_DownloadGetProgress</i>	Lohner Thomas	0.04
08.07.09	Alle	Neue Funktion; <i>CCO_LogDLL(...)</i> Änderung; <i>CCO_RecordGetStatus(...)</i>	Lohner Thomas	0.03
10.05.07	3.3	Neue Funktion; <i>CCO_RecordGetStatus(...)</i>	Euba Christian	0.01
07.05.07	Alle	Erstversion	Euba Christian	0.00

2. Einführung

Mittels der CCOapi ist ein einfacher Zugriff von allen Programmiersprachen auf die Funktionen des Datenlogger DL3 möglich.

3. Funktionen

3.1. DLL-Versionsinformation

Rückgabe der DLL-Version.	
<i>unsigned long CCO_GetDLLInfo(char* pcaNumber, char* pcaDate)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
pcaNumber	Versionsnummer (Länge: Min. 9 Bytes)
pcaDate	Versionsdatum (Länge: Min. 9 Bytes)

3.2. PnP-Status

Information über PnP-Status.	
<i>(*) unsigned long CCO_IsDatenloggerPlugged(unsigned char* pbyIsPlugged)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Hinweis: Bei dem Zustand **pbyIsPlugged==TRUE* wird der Condalo-Datenlogger vom Windows-Betriebssystem erkannt!

3.3. Aufzeichnung – Start / Stop / Trigger / Status

Aufzeichnung einschalten.	
<i>unsigned long CCO_RecordStart(void)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Aufzeichnung ausschalten.	
<i>unsigned long CCO_RecordStop(void)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Triggerpunkt setzen.	
<i>(*) unsigned long CCO_RecordTrigger(void)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Bekomme Record-Status	
<i>unsigned long CCO_RecordGetStatus(unsigned char* pblsRunning, unsigned short* pwTriggerCount, unsigned short* pwRecordNr)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
<i>pblsRunning</i>	0=Stopped; 1=Recording; 2=Waiting for Stop; 3=Waiting for Record
<i>pwTriggerCount</i>	Anzahl der Triggerpunkte
<i>pwRecordNr</i>	Anzahl der Aufzeichnungen

Hinweis: Mit der Funktion CCO_API_RecordTrigger() können nur dann Triggerpunkte gesetzt werden, falls sich der Datenlogger im Aufzeichnungsmodus befindet.

In diesem Zustand sind keine anderen Anfragen über USB wie Record-Info(3.4), Dateiverwaltung(3.5) oder Download von Aufzeichnungen(3.6) möglich.

3.4. Record-Info

Anzahl der CCO-Aufzeichnungen auf den Datenlogger.	
<i>unsigned long CCO_GetNumberOfRecords(unsigned long* pulNumberOfRecords);</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
<i>PulNumberOfRecords</i>	Anzahl der Aufzeichnungen auf den Datenlogger

Rückgabe von CCO-Dateiverzeichnis. (Wichtig: Der Speicherbereich von <i>pFileInfo</i> muss vorher explizit angefordert werden!)	
<i>unsigned long CCO_GetFileInfo(sFILEINFO* pFileInfo, unsigned long ulNumberOfRecords);</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
<i>pFileInfo</i>	Zeiger auf Speicherbereich, welche Informationen über die einzelnen Aufzeichnungen übergeben werden. <pre>typedef struct sFileInfo { char caFileName[12]; char caFileDate[12]; char caFileTime[12]; char caFileSize[24]; } sFILEINFO ;</pre>
<i>ulNumberOfRecords</i>	Länge des Speicherbereichs von <i>pFileInfo</i> !

3.5. Dateiverwaltung

Alle Dateien auf CCO-Datenlogger löschen.	
<i>unsigned long CCO_DeleteAllFiles(void)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Fortschritt „Alle Dateien auf CCO-Datenlogger“ löschen	
<i>unsigned long CCO_DeleteAllFiles_IsWorking(void)</i>	
Rückgabewert:	1: CCO-Dateien werden gelöscht 0: Keine Aktion

3.6. Download von Aufzeichnungen

Download starten.	
<i>unsigned long CCO_DownloadStart(unsigned long ulFileNumber, char* pcaDestinationFile);</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
API_FILE_TO_LARGE	3 : Datei zu groß für Ziellaufwerk
ulFileNumber	Index-Nummer der Aufzeichnungsnummer
pcaDestinationFile	Speicherpfad auf PC

Download starten (Gespeichert in C:\CondaloDownload\CCO.CCx)	
<i>unsigned long CCO_DownloadStart2(unsigned long ulFileNumber);</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!
ulFileNumber	Index-Nummer der Aufzeichnungsnummer

Download vorzeitig abbrechen.	
<i>unsigned long CCO_DownloadCancel(void)</i>	
Rückgabewert:	Siehe CCO-Fehlercode!

Information über Download-Fortschritt.	
<i>signed long CCO_DownloadGetProgress(void)</i>	
Rückgabewert:	-1 : Kein Download 0-100 : Download-Fortschritt in Prozent
API_NO_SPACE_LEFT	-10 : Kein freier Speicherplatz mehr

3.7. DLL-Debug

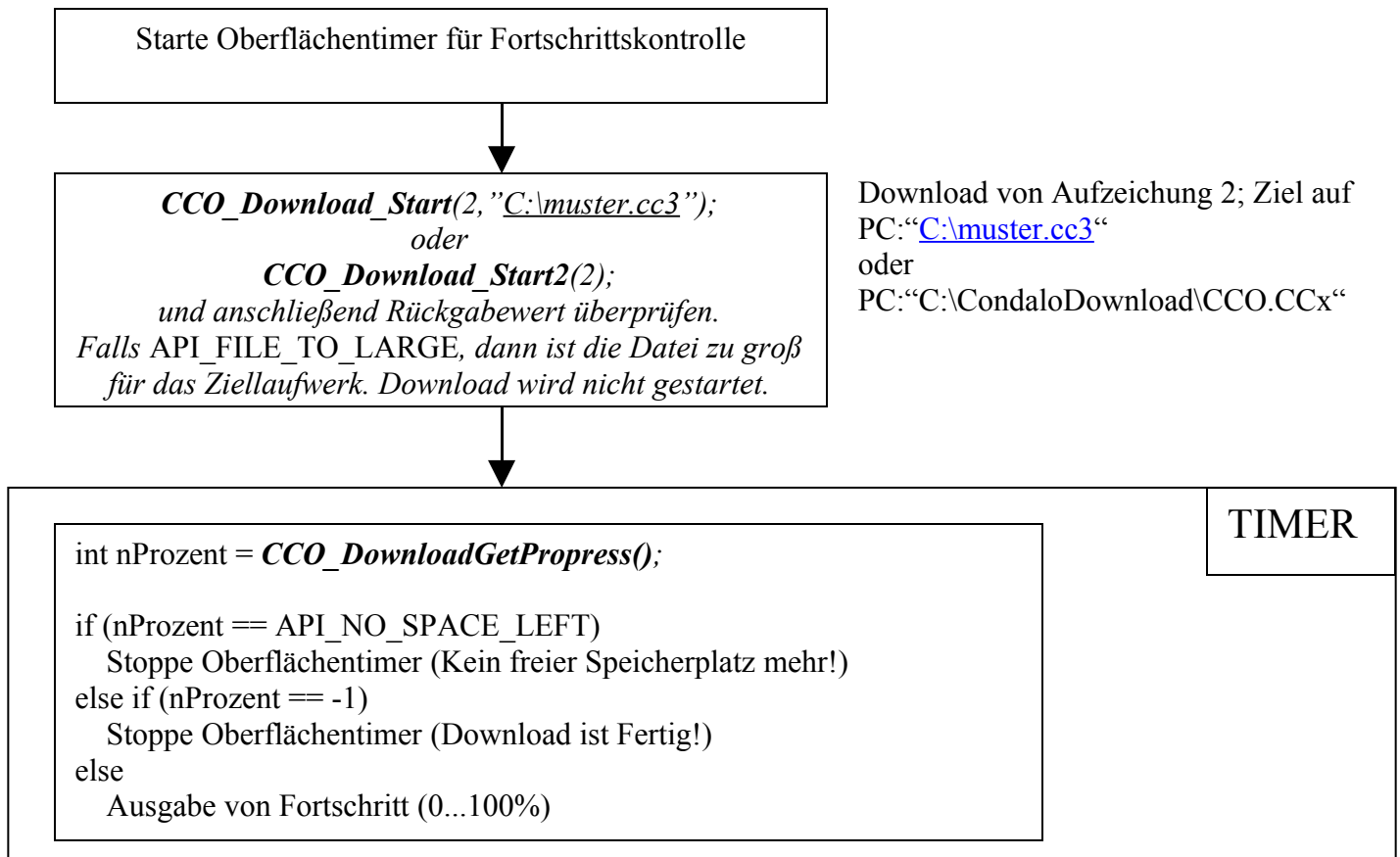
Debugausgabe über das Verhalten der DLL.	
<i>void CCO_LogDLL(BOOL bStatus);</i>	
bStatus	Ein-/Ausschalten der Debugausgabe (Default: FALSE)

Hinweis: Die Funktion erzeugt die Datei „CCO_API.log“ in dem Verzeichnis in der auch die DLL liegt.

	0	10	20	30	40	50	60	70
1	Wed Jul 08 10:38:20,250	Status	CCO_RecordStart:	success				
2	Wed Jul 08 10:38:31,250	Info	CCO_RecordGetUSBAdr	Size =39				
3	Wed Jul 08 10:38:31,250	Status	CCO_RecordGetUSBAdr:	0x26 success.				
4	Wed Jul 08 10:38:31,562	Status	CCO_RecordGetStatus:	TLV.size=2				
5	Wed Jul 08 10:38:31,562	Status	CCO_RecordGetStatus:	successive.				
6	...							

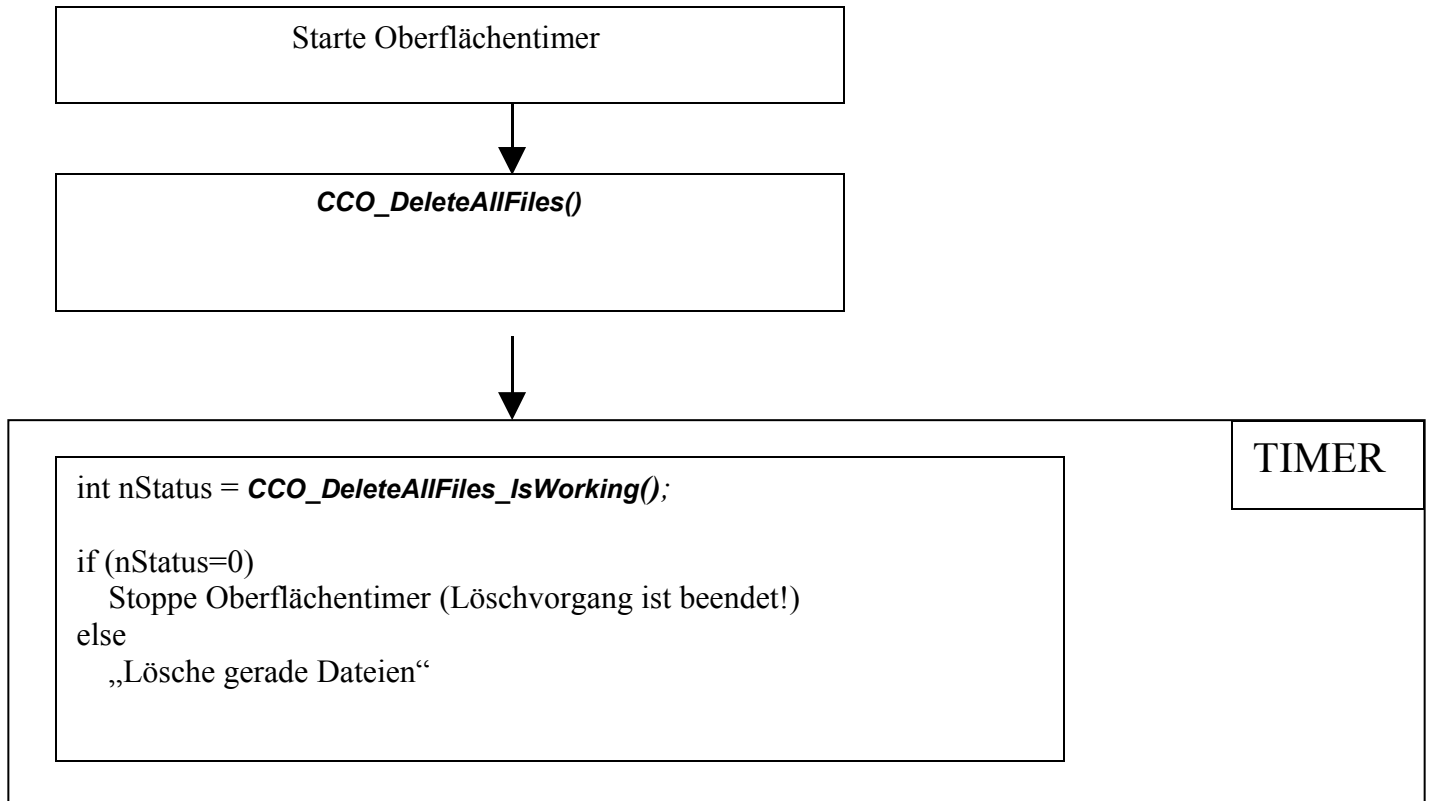
4. Prinzip

4.1. Download von Aufzeichnungen



Mit Hilfe der Funktion **CCO_DownloadCancel()** kann der Download vorzeitig abgebrochen werden.

4.2. Alle Dateien löschen

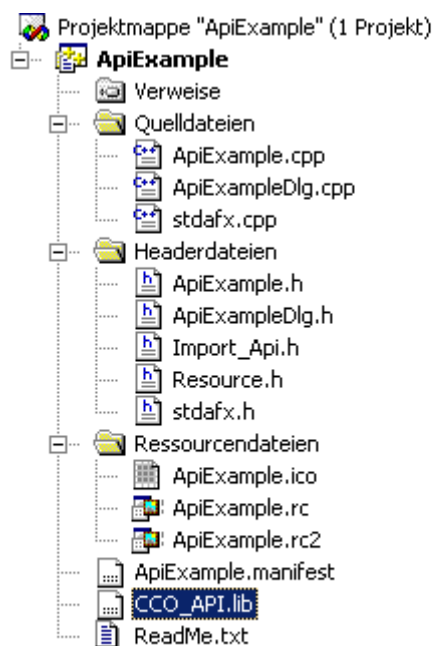


5. Einbinden der DLL

5.1. CCO-Fehlercode

<code>#define API_SUCCESS</code>	0
<code>#define API_NO_SUCCESS</code>	1
<code>#define API_FILE_TOO_LARGE</code>	3
<code>#define API_NO_SPACE_LEFT</code>	-10

5.2. Einbinden in Visual Studio



Reiter Dateien, Linke Maustaste, Dateien hinzufügen, Hinzufügen von *.lib Dateien, Auswahl von „CCO_API.lib“

```

#ifndef __DLL_EXPORT_H__
#define __DLL_EXPORT_H__

#define BUILDING_DLL

#ifdef BUILDING_DLL
#define DLL_API __declspec(dllexport)
#else
#define DLL_API __declspec(dllimport)
#endif

#ifdef __cplusplus
#define EXTERN_DECL extern "C"
#else
#define EXTERN_DECL
#endif

struct sFileInfo
{
    char caFileName[12];
    char caFileDate[12];
    char caFileTime[12];
    char caFileSize[24];
};
typedef struct sFileInfo sFILEINFO;

// a) DetailInfo-DLL
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_GetDLLInfo(char* pcaVersion, char* pcaVersionDate);

// b) Datenloggererkennung
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_IsDatenloggerPlugged(unsigned char* pbyIsPlugged);

// c) Aufzeichnen
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_RecordStart(void);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_RecordStop(void);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_RecordTrigger(void);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_RecordGetStatus(unsigned char* pblsRunning,
                                                       unsigned short* pwTriggerCount,
                                                       unsigned short* pwRecordNr);

// d) Dateiverwaltung
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_GetNumberOfRecords(unsigned long* pulNumberOfRecords);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_GetFileInfo(sFILEINFO* pFileInfo, unsigned long ulNumberOfRecords);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_DeleteAllFiles(void);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_DeleteAllFiles_IsWorking(void);

// e) Dateidownload
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_DownloadCancel(void);
EXTERN_DECL DLL_API signed long CCO_DownloadGetProgress(void);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_DownloadStart(unsigned long ulFileNumber, char* pcaDestinationFile);
EXTERN_DECL DLL_API unsigned long CCO_DownloadStart2(unsigned long ulFileNumber);

// f) Log DLL (default: FALSE)
EXTERN_DECL DLL_API void CCO_LogDLL( BOOL bStatus );

```

6. Impressum

6.1 Firmwareupdates und Programmneuheiten

finden Sie in unserem Downloadbereich unter

<http://www.condalo.de/pid130.html>

6.2 Telefonische Unterstützung

Lohner Thomas	08450 - 9264 - 12
Weiss Volker	08450 - 9264 - 99

6.3 Fehlermeldungen und Verbesserungsvorschläge

info@condalo.de

6.4 Anschrift

Condalo GmbH

Kohlstatt 3
86706 Lichtenau
Deutschland

Tel.: 08450 - 9264 - 0
Fax: 08450 - 9264 - 50
E-Mail: info@condalo.de
Web: www.condalo.de