



blue PiraT

Bedienungsanleitung

Aufzeichnung des MOST Synchronkanals

Version: 1.0.0

Inhaltsverzeichnis

LIZENZVERTRAG.....	3
PRODUKHAFTUNG.....	5
1 Einführung.....	6
1.1 Übersicht	6
1.2 Softwarestände	6
1.3 Lizenz.....	6
1.4 Der Synchronkanal im MOST Frame.....	6
1.5 Aufzeichnungsmodus	6
1.6 Übersicht über die Konfiguration.....	7
2 Konfiguration und Aufzeichnung.....	8
2.1 Aufzeichnungskanäle	8
2.2 Konfiguration der Aufzeichnungskanäle.....	8
2.3 Zuordnung der Channels zu Aufzeichnungskanälen.....	9
2.3.1 Allocate/DeAllocate	9
2.3.2 Connect/DisConnect	10
2.3.3 SourceConnect/SourceDisConnect	11
2.3.4 Zuordnung der einzelnen Channels in der ChannelList.....	12
2.4 Manueller Aufzeichnungskanal.....	12
2.5 Freigabe der Channels in der Sync Alloc Map.....	14
2.6 Doppelte Aufzeichnung der gleichen Channels	14
2.7 Performance.....	14
2.8 Der Ringpuffer und dessen Konfiguration	14
2.9 Datenübertragung und -konvertierung	15
3 Use-Cases zur Illustration	17
3.1 Beispiel: Aufzeichnung von Gongs und Entertainment	17
3.1.1 Konfiguration	17
3.1.2 Ablauf bei der Aufzeichnung	17
3.1.3 Herunterladen der Daten.....	18
Anhang A: Abkürzungen	19

LIZENZVERTRAG

LESEN SIE BITTE DIE LIZENZVEREINBARUNG DIESES LIZENZVERTRAGES SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DIE SOFTWARE INSTALLIEREN. DURCH DAS INSTALLIEREN DER SOFTWARE STIMMEN SIE DEN BEDINGUNGEN DIESES LIZENZVERTRAGES ZU.

DIESE SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG, NACHFOLGEND ALS "LIZENZ" BEZEICHNET, ENTHÄLT ALLE RECHTE UND BESCHRÄNKUNGEN FÜR ENDANWENDER, DIE DEN GEBRAUCH DER BEGLEITENDEN SOFTWARE, BEDIENUNGSANLEITUNG UND SONSTIGEN UNTERLAGEN, NACHFOLGEND ALS "SOFTWARE" BEZEICHNET, REGELN.

1. DIESER LIZENZVERTRAG IST EINE VEREINBARUNG ZWISCHEN DEM LIZENZGEBER UND LIZENZNEHMER, DER DIE LIZENZ ERHÄLT, UM DIE GENANNTEN SOFTWARE ZU VERWENDEN.
2. DEM LIZENZNEHMER IST BEKANNT, DASS DIES NUR EINE BESCHRÄNKTE NICHTEXKLUSIVE LIZENZ IST. DIES BEDEUTET DAS DER LIZENZNEHMER KEINERLEI RECHT AUF UNTER-LIZENZVERGABE HAT. DER LIZENZGEBER IST UND BLEIBT DER EIGENTÜMER ALLER TITEL, RECHTE UND INTERESSEN AN DER SOFTWARE.
3. DIE SOFTWARE IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZTES EIGENTUM DER TELEMOTIVE AG. DAS PROGRAMM ODER TEILE DAVON DÜRFEN NICHT AN DRITTE VERMIETET, VERKAUFT, WEITERLIZENZIERT ODER SONST IN IRGENDWEINER FORM OHNE AUSDRÜCKLICHE, SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DER TELEMOTIVE AG WEITERVERMARKTET WERDEN. DER ANWENDER DARF DIE SOFTWARE UND DEREN BESTANDTEILE WEDER VERÄNDERN, MODIFIZIEREN NOCH SONST IN JEDLICHER FORM RÜCKENTWICKELN ODER DEKOMPILIEREN.
4. DIESE SOFTWARE UNTERLIEGT KEINER GARANTIE. DIE SOFTWARE WURDE VERKAUFT WIE SIE IST, OHNE JEDLICHE GARANTIE. FALLS IRGENDWANN EIN BENUTZER SEIN SYSTEM ÄNDERT, TRÄGT DER LIZENZGEBER KEINE VERANTWORTUNG DAFÜR, DIE SOFTWARE ZU ÄNDERN, DAMIT SIE WIEDER FUNKTIONIERT.
5. DIESE LIZENZ ERLAUBT DEM LIZENZNEHMER, DIE SOFTWARE AUF MEHR ALS EINEM COMPUTERSYSTEM ZU INSTALLIEREN, SOLANGE DIE SOFTWARE NICHT GLEICHZEITIG AUF MEHR ALS EINEM COMPUTERSYSTEM VERWENDET WIRD. DER LIZENZNEHMER DARF KEINE KOPIEN DER SOFTWARE MACHEN ODER KOPIEN DER SOFTWARE ERLAUBEN, WENN KEINE AUTORISIERUNG DAFÜR BESTEHT. DER LIZENZNEHMER DARF LEDIGLICH ZU AUSHILFSZWECKEN KOPIEN DER SOFTWARE MACHEN. DER LIZENZNEHMER IST NICHT BERECHTIGT, DIE SOFTWARE ODER IHRE RECHTE AUS DIESER LIZENZVEREINBARUNG WEITERZUGEBEN ODER ZU ÜBERTRAGEN.
6. DER LIZENZGEBER IST GEGENÜBER DEM LIZENZNEHMER WEDER FÜR SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH KOMPENSATORISCHER, SPEZIELLER, BEILÄUFIGER, EXEMPLARISCHER, STRAFENDER ODER FOLGENREICHER SCHÄDEN, VERANTWORTLICH, DIE SICH AUS DEM GEBRAUCH DIESER SOFTWARE DURCH DEN LIZENZNEHMER ERGEBEN.
7. DER LIZENZNEHMER IST BEREIT, DEN LIZENZGEBER ZU SCHÜTZEN UND ZU ENTSCHÄDIGEN UND FERN ZU HALTEN VON ALLEN ANSPRÜCHEN, VERLUSTEN, SCHÄDEN, BESCHWERDEN, ODER AUSGABEN, DIE MIT DEN GESCHÄFTSOPERATIONEN DES LIZENZNEHMERS VERBUNDEN SIND ODER SICH AUS DIESEN ERGEBEN.
8. DER LIZENZGEBER HAT DAS RECHT, DIESEN LIZENZVERTRAG SOFORT ZU KÜNDIGEN UND DAS SOFTWAREBENUTZUNGSRECHT DES LIZENZNEHMERS ZU BEGRENZEN, FALLS ES ZU EINEM VERTRAGSBRUCH SEITENS DES LIZENZNEHMERS KOMMT. DIE LAUFDAUER DES LIZENZVERTRAGS IST AUF UNBESTIMMTE ZEIT FESTGELEGT.
9. DER LIZENZNEHMER IST BEREIT, DEM LIZENZGEBER ALLE KOPIEN DER SOFTWARE BEI KÜNDIGUNG DES LIZENZVERTRAGS ZURÜCKZUGEBEN ODER ZU ZERSTÖREN.
10. DIESER LIZENZVERTRAG BEENDET UND ERSETZT ALLE VORHERIGEN VERHANDLUNGEN, VEREINBARUNGEN UND ABMACHUNGEN ZWISCHEN DEM LIZENZGEBER UND LIZENZNEHMER BEZÜGLICH DIESER SOFTWARE.
11. DIESER LIZENZVERTRAG UNTERLIEGT DEUTSCHEM RECHT.
12. WENN EINE BESTIMMUNG DIESES LIZENZVERTRAGS NICHTIG IST, WIRD DADURCH DIE GÜLTIGKEIT DER VERBLEIBENDEN BESTIMMUNGEN DIESES LIZENZVERTRAGS NICHT BERTÜHRT. DIESE NICHTIGE BESTIMMUNG WIRD DURCH EINE GÜLTIGE, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GESETZLICHEN

VORSCHRIFTEN STEHENDE BESTIMMUNG MIT ÄHNLICHER ABSICHT UND ÄHNLICHEN WIRTSCHAFTLICHEN AUSWIRKUNGEN ERSETZT.

13. DER LIZENZVERTRAG KOMMT DURCH ÜBERGABE DER SOFTWARE VON DEM LIZENZGEBER AN DEN LIZENZNEHMER UND/ODER DURCH DEN GEBRAUCH DER SOFTWARE DURCH DEN LIZENZNEHMER WIRKSAM ZUSTANDE. DIESER LIZENZVERTRAG IST AUCH OHNE DIE UNTERSCHRIFT DES LIZENZGEBERS GÜLTIG.
14. DIE LIZENZ ERLISCHT AUTOMATISCH, WENN DER LIZENZNEHMER DEN HIER BESCHRIEBENEN LIZENZBESTIMMUNGEN NICHT ZUSTIMMEN ODER GEGEN DIE LIZENZBESTIMMUNGEN DIESES LIZENZVERTRAGS VERSTOßEN. BEI BEENDIGUNG IST DER LIZENZNEHMER VERPFLICHTET, SOWOHL DIE SOFTWARE, ALS AUCH SÄMTLICHE KOPIEN DER SOFTWARE IN BEREITS INSTALLIERTER FORM ODER GESPEICHERT AUF EINEM DATENTRÄGER ZU LÖSCHEN, ZU VERNICHTEN ODER DER TELEMOTIVE AG ZURÜCK ZU GEBEN.
15. DER LIZENZNEHMER HAFTET FÜR ALLE SCHÄDEN, WELCHE DEM LIZENZGEBER DURCH DIE VERLETZUNG DIESES LIZENZVERTRAGS ENTSTEHEN

PRODUKTHAFTUNG

FÜR ALLE ANGEBOTE, VERKÄUFE UND LIEFERUNGEN GELTEN AUSSCHLIEßLICH DIE NACHSTEHENDEN BEDINGUNGEN UND ZWAR AUCH DANN, WENN DER KÄUFER, BESTELLER UND DERGLEICHEN ANDERE BEDINGUNGEN VORSCHREIBT. ABÄNDERUNGEN SIND NUR GÜLTIG, WENN SIE SCHRIFTLICH VEREINBART WERDEN.

1. DIE TECHNISCHE DOKUMENTATION IST BESTANDTEIL DES PRODUKTES. WERDEN DIE INHALTE UND INSBESONDERE DIE SICHERHEITSHINWEISE UND HANDLUNGSANLEITUNGEN DER DOKUMENTATION NICHT BEACHTET, KANN DIES DEN AUSSCHLUSS DER PRODUKTHAFTUNG UND DER PRODUKTGEWÄHRLEISTUNG ZUR FOLGE HABEN.
2. DIE PRODUKTE GEHÖREN ZUR GRUPPE DER TESTTOOLS. BEI EINSATZ DES GERÄTES KANN EINE STÖRUNG DES ZU TESTENDEN SYSTEMS NICHT 100% AUSGESCHLOSSEN WERDEN. DAMIT KANN DIE GARANTIE EINES EINWANDFREI FUNKTIONIERENDEN SYSTEMS NICHT VOM HERSTELLER ÜBERNOMMEN WERDEN.

DER EINSATZ DES PRODUKTES ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR.

3. DIE HAFTUNG FÜR DEN ERSATZ VON SCHÄDEN GEMÄß §1 DES PRODUKTHAFTUNGSGESETZES, WIRD, IM RAHMEN DES §9 PHG AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT ZWINGENDE GESETZLICHE BESTIMMUNGEN NICHTS ANDERES VORSEHEN.

DER HERSTELLER LEHNT IN JEDEM FALL DIE VERANTWORTUNG FÜR INDIREKTE, BEILÄUFIGE, SPEZIELLE ODER FOLGENREICHE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH DEM VERLUST VON GEWINN, VON EINNAHMEN, VON DATEN, DES GEBRAUCHS, JEDEM ANDEREM WIRTSCHAFTLICHEN VORTEILS ODER SCHÄDEN AUS ANSPRÜCHEN DRITTER GEGEN DEN KUNDEN, AB, DIE AUS DIESER ABMACHUNG, OB IN EINER HANDLUNG IM VERTRAG, STRENGER VERBINDLICHKEIT, KLAGBARES DELIKT (EINSCHLIEßLICH DER NACHLÄSSIGKEIT) ODER ANDEREN GESETZLICHEN ODER GERECHTEN THEORIEN ENTSTEHT.

DIE BEWEISPFLICHT LIEGT BEIM KÄUFER.

4. DIE TELEMOTIVE AG GEWÄHRLEISTET DIE GESETZLICHE GARANTIE GEMÄß DEUTSCHEN RECHT.

AUßER DEN GARANTIEN, DIE AUSDRÜCKLICH IN DIESER VEREINBARUNG FESTGELEGT WORDEN SIND, WERDEN ALLE PRODUKTE "GELIEFERT, WIE VERTRAGLICH VEREINBART, SOWEIT DER KUNDE VOM HERSTELLER NICHT AUSDRÜCKLICH ZUSÄTZLICHE ODER IMPLIZIERTEN GARANTIEN EMPFÄNGT. DER HERSTELLER DEMENTIERT HIERMIT AUSDRÜCKLICH IRGENDWELCHE UND ALLE WEITEREN GARANTIEN IRGEND EINER ART ODER NATUR BEZÜGLICH DER PRODUKTE, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH UNBESCHRÄNKT, JEDE GARANTIE DES TITELS, DER MARKTFÄHIGKEIT, DER QUALITÄT, DER GENAUIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK ODER ZUM ZWECK DES KUNDEN. DER HERSTELLER STREITET AUSDRÜCKLICH IRGENDWELCHE GARANTIEN AB, DIE VOM HANDELSBRAUCH, DER HANDELS SITTE ODER DER LEISTUNG EINBEZOGEN WERDEN KÖNNEN. ABGESEHEN VON DEN FESTGESETZTEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN IN DIESER ABMACHUNG, SIND DIE PRODUKTE MIT ALLEN FEHLERN UND DER VOLLSTÄNDIGEN GEFAHR EINER NICHT BEFRIEDIGENDEN QUALITÄT, LEISTUNG, GENAUIGKEIT BEREITGESTELLT. DER MÖGLICHE AUFWAND WIRD VOM KUNDEN GETRAGEN. DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE, DASS DIE PRODUKTE FEHLERFREI ARBEITEN.

5. DIE TELEMOTIVE AG IST BERECHTIGT, MANGELHAFTES WAREN GEGEN GLEICHARTIGE EINWANDFREIE WAREN INNERHALB EINER ANGEMESSENEN FRIST EINZUTAUSCHEN ODER DEN MANGEL INNERHALB EINER ANGEMESSENEN FRIST ZU BEHEBEN. BEI DIESEM FALL ERLISCHT EIN ANSPRUCH AUF WANDLUNG ODER PREISMINDERUNG. GEWÄHRLEISTUNGSRECHTE SETZEN EINE RECHTZEITIGE MÄNGELRÜGE VORAN.
6. DER WEITERVERKAUF, DIE WEITERGABE, SCHENKUNG, TAUSCHGESCHÄFTE ODER DER VERLEIH DER ANGEBOTENEN PRODUKTE AN DRITTE, IST OHNE FREIGABE VON TELEMOTIVE NICHT GESTATTET.
7. ALS RECHTSGRUNDLAGE IST DEUTSCHES RECHT ANZUWENDEN.

1 Einführung

1.1 Übersicht

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktion des blue PiraT Datenloggers zur Aufzeichnung des MOST Synchronkanals. Dabei wird eine Auswahl der allozierten Verbindungen im Datenlogger aufgezeichnet und nach der Übertragung und Konvertierung im Client als .WAV-Dateien abgespeichert. Die Auswahl erfolgt über konfigurierbare Kontrollkanalnachrichten oder über die Remote Control.

Das Feature ist nur bei einer MOST Framerate von 44,1KHz funktionsfähig.

1.2 Softwarestände

Dieser Bedienungsanleitung liegen die folgenden Softwarestände zugrunde:

- Datenlogger Firmware 6.2.1
- Client 3.7.2

Auf dem blue PiraT Service Center werden regelmäßig Softwareupdates bereitgestellt.

1.3 Lizenz

Zur Verwendung dieses Features muss die entsprechende Lizenz auf dem Datenlogger installiert sein. Mehr Informationen zum Bezug und zur Installation einer Lizenz finden Sie in der allgemeinen Bedienungsanleitung des Datenloggers.

1.4 Der Synchronkanal im MOST Frame

Ein fest konfigurierter Teil von n Bytes (max. 60 Bytes) jedes MOST Frames dient zur Übertragung von synchronen Daten, meist verwendet zur Übertragung von Audio. Eine synchrone Verbindung (MOST Spezifikation: "Streaming Connection") wird durch das Allozieren mehrerer Bytes, sog. "Channels" (MOST Spezifikation: "Streaming Channels") erzeugt. Die Gruppierung der Channels wird dadurch angezeigt, dass sie gleiche "Connection Labels" erhalten. Nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel eines MOST Frames, bei dem eine Stereoverbindung, eine Monoverbindung und dann wieder eine Stereoverbindung alloziert wurde.

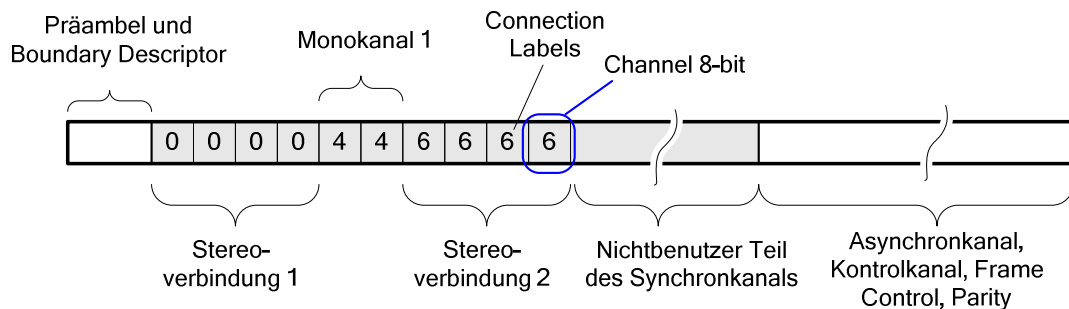


Abbildung 1. Aufbau eines MOST Frames

1.5 Aufzeichnungsmodus

Aus Performancegründen können nicht alle Synchronverbindungen gleichzeitig und ständig aufgezeichnet werden. Zur Reduzierung der Datenmenge wird eine Auswahl aller Verbindungen ständig in einem Ringpuffer gespeichert, der durch Setzen eines Triggers¹ auf die Festplatte übertragen wird (s. Abbildung 2). Während der Übertragung des Puffers auf die Festplatte findet keine Aufzeichnung statt.

¹ Auslösung wahlweise durch die Triggertaste am Datenlogger, die Triggertaste an der Remote Control, eine definierte CAN-Nachricht oder einen komplexen Trigger (letzteres nur bei Lizenz Komplexe Trigger)

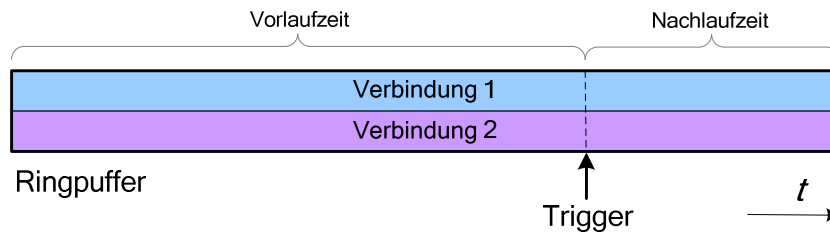


Abbildung 2. Aufzeichnung im Normalmodus

1.6 Übersicht über die Konfiguration

Ist die Lizenz „Aufzeichnung des MOST Synchronkanals“ auf dem Datenlogger installiert, zeigt das Konfigurationsprogramm neue Einstellungen für diese Funktion an (s. Abbildung 3).

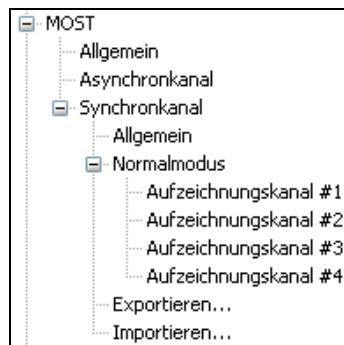


Abbildung 3. Konfigurationsbaum für die Aufzeichnung des MOST Synchronkanals

Über die Punkte „Exportieren...“ und „Importieren...“ lassen sich alle Einstellungen der Aufzeichnung des MOST Synchronkanals getrennt von der restlichen Konfiguration exportieren bzw. importieren. Beide Funktionen führen jeweils zum Öffnen eines Selektors zur Auswahl der Datei. Die Standarddateiendung ist „.cfg“. Weitere Konfigurationseinstellungen werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

2 Konfiguration und Aufzeichnung

2.1 Aufzeichnungskanäle

Im Normalmodus wird zur Aufzeichnung eine Untermenge aller Verbindungen ausgewählt (s. Abbildung 4). Dies geschieht über die Konfiguration einer Anzahl sog. Aufzeichnungskanäle. Es gibt zwei Typen von Aufzeichnungskanälen:

1. Es gibt mehrere vom Benutzer fest konfigurierte Aufzeichnungskanäle, denen über Kontrollkanalnachrichten dynamisch Verbindungen zugeordnet werden (s. 2.3)
2. Es gibt einen manuellen Aufzeichnungskanal, der über die Remote Control eingestellt wird (s. 2.4)

Jeder Aufzeichnungskanal wird nach dem Übertragen und Konvertieren der Daten in eine eigene .WAV-Datei gespeichert.

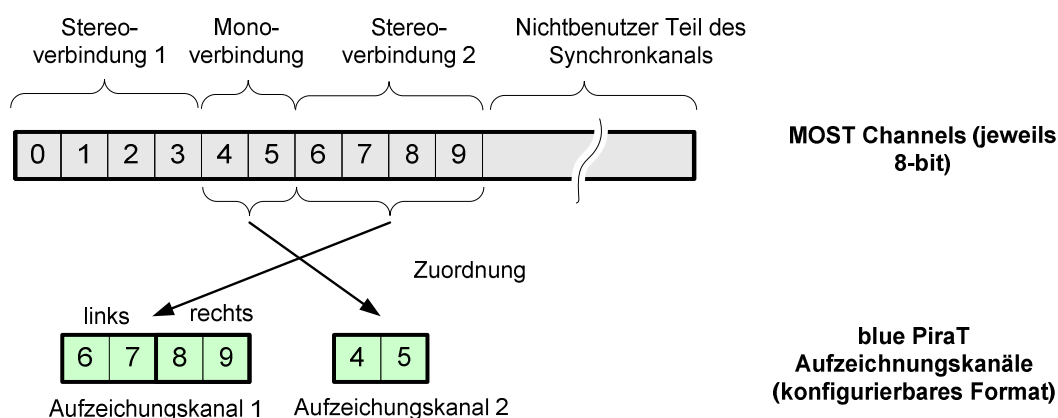


Abbildung 4. Beispiel für Aufzeichnungskanäle

2.2 Konfiguration der Aufzeichnungskanäle

Für die dynamisch zugewiesenen Aufzeichnungskanäle müssen gewisse Parameter konfiguriert werden (s. Abbildung 5). Zunächst kann der Aufzeichnungskanal aktiviert oder deaktiviert werden. Darunter wird das Format eingestellt. Dieses bestimmt, wie viel der 8-Bit Channels zu einem Audiosample zusammengefasst werden. Diese Einstellung bestimmt auch das Audioformat der erzeugten .WAV-Dateien. Es gibt die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

- Mono 8-bit ⁽²⁾
- Mono 16-bit
- Stereo 2 x 8-bit ⁽²⁾
- Stereo 2 x 16-bit

Die wesentliche Eigenschaft bei den dynamischen Aufzeichnungskanälen ist die Zuordnung der allozierten MOST Channels (s. Abbildung 4) zur Laufzeit des Datenloggers. Dazu werden konfigurierbare Kontrollkanalnachrichten beim Eintreffen ausgewertet. Die Zuordnung wird näher in Kapitel 2.3 beschrieben. Als Kontrollkanalnachrichten stehen aktuell Allocate, Connect und SourceConnect zur Verfügung. Für diese Nachrichten müssen auch FktBlkId, InstId (optional) und SourceNr eingegeben werden. Schliesslich ist es möglich einzustellen, welche Channels einer MOST Verbindung in welcher Reihenfolge in einen Aufzeichnungskanal geschrieben werden. Dazu werden Indices angegeben, die sich auf die relativen Positionen innerhalb der *ChannelList* einer MOST-Verbindung beziehen. Die am häufigsten verwendeten Konfigurationen von Indices sind über Presets verfügbar. Die Verwendung der Indices wird in Kapitel 2.3.4 näher beschrieben.

² In der Praxis werden normalerweise 16-bit Kanäle verwendet. Ein 8-bit Kanal kann aber dazu verwendet werden, nur die höherwertigen 8-bit eines 16-bit Stereokanals abzuspeichern – dadurch wird die Datenmenge verringert. Dies entspricht also einer Reduzierung der Quantisierung.

Wichtiger Hinweis: Wird die Konfiguration geändert, so können bereits aufgebaute Verbindungen bei der Aufzeichnung nicht berücksichtigt werden. Nur Kontrollkanalnachrichten, die nach der Neukonfiguration vom Datenlogger empfangen werden, werden für die Zuordnung der Channels verwendet.

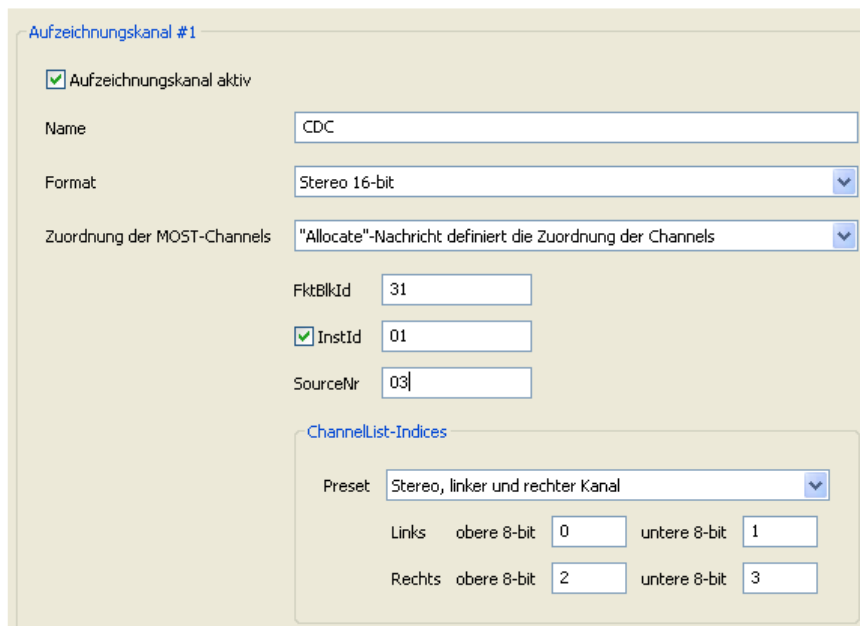


Abbildung 5. Einstellungen der dynamischen Aufzeichnungskanäle

2.3 Zuordnung der Channels zu Aufzeichnungskanälen

Bei den dynamischen Aufzeichnungskanälen werden die MOST-Kontrollkanalnachrichten des Connection Masters vom Datenlogger überwacht. Es gibt drei Methoden des Verbindungsaufbaus, die eine dynamische Zuordnung auslösen können:

- Verwendung der Nachrichten Allocate/DeAllocate (s. 2.3.1)
- Verwendung der Nachrichten Connect/Disconnect (s. 2.3.2)
- Verwendung der Nachrichten SourceConnect/SourceDisconnect (s. 2.3.3)

2.3.1 Allocate/DeAllocate

Der Connection Master verwendet die Nachricht *Allocate.StartResult*, um eine Quelle zur Allokierung von Channels anzustoßen. Die Quelle antwortet nach erfolgreicher Allokierung mit *Allocate.Result*:

```
Quelle -> Connection Master:
FBlockID.InstID.Allocate.Result(SourceNr, SrcDelay, ChannelList)
```

Für jeden Aufzeichnungskanal ist konfigurierbar, ob die Zuordnung über die *Allocate*-Nachricht erfolgen soll und wie die Parameter gesetzt sein müssen (s. Tabelle 1). Detektiert der Datenlogger eine entsprechende *Allocate.Result*-Nachricht, so ordnet er die *ChannelList* dem Aufzeichnungskanal zu. Falls die Channels in der Sync Alloc Map alloziert sind, beginnt die Aufzeichnung im Ringpuffer. Der Connection Master sendet die Nachricht *DeAllocate.StartResult* an eine Quelle, um eine Allokierung von Channels freizugeben. Die Quelle antwortet mit dem *DeAllocate.Result* als Bestätigung.

```
Quelle -> Connection Master:
FBlockID.InstID.DeAllocate.Result(SourceNr)
```

Detektiert der Datenlogger eine zur *Allocate*-Nachricht passende *DeAllocate.Result*-Nachricht (s. Tabelle 2), so beendet er die Aufzeichnung dieses Aufzeichnungskanals.

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar
InstId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar (entweder fester Wert oder „don't care“)
FktId	12	0x101 (Allocate)
OpType	4	0x0C (Result)
SourceNr	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar
SrcDelay	8	beliebig, wird nicht verwendet
ChannelList	8 * Zahl der Channels	Jeder Listeneintrag enthält einen belegten Channel. Die Liste wird zur Zuordnung der Channels auf den Aufzeichnungskanal verwendet

Tabelle 1. Aufbau der Allocate Nachricht

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Gleicher Wert wie bei „Allocate“
InstId	8	Gleicher Wert wie bei „Allocate“
FktId	12	0x102 (DeAllocate)
OpType	4	0x0C (Result)
SourceNr	8	Gleicher Wert wie bei „Allocate“

Tabelle 2. Aufbau der DeAllocate Nachricht

2.3.2 Connect/DisConnect

Der Connection Master sendet die Nachricht *Connect* zur Senke, damit diese sich auf bereits allozierte Kanäle verbindet:

Connection Master -> Senke:

```
FBlockID.InstID.Connect.StartResult(SinkNr, SrcDelay, ChannelList)
```

Für jeden Aufzeichnungskanal ist konfigurierbar, ob die Zuordnung über die *Connect*-Nachricht erfolgen soll und wie die Parameter gesetzt sein müssen (s. Tabelle 3). Detektiert der Datenlogger eine entsprechende *Connect.StartResult*-Nachricht, so ordnet er die *ChannelList* dem Aufzeichnungskanal zu. Sobald die Channels in der Sync Alloc Map alloziert sind, beginnt die Aufzeichnung im Ringpuffer.

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar
InstId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar (entweder fester Wert oder beliebig)
FktId	12	0x111 (Connect)
OpType	4	0x02 (StartResult)
SinkNr	8	Über den Client für jeden Aufzeichnungskanal konfigurierbar
SrcDelay	8	beliebig, wird nicht verwendet
ChannelList	8 * Zahl der Channels	Jeder Listeneintrag enthält einen belegten Channel. Die Liste wird zur Zuordnung der Channels auf den Aufzeichnungskanal verwendet

Tabelle 3. Aufbau der Connect Nachricht

Der Connection Master sendet die Nachricht *DisConnect.StartResult* an die Senke, um die Verbindung auf Channels freizugeben. Die Senke antwortet mit *DisConnect.Result*.

Quelle -> Connection Master:

```
FBlockID.InstID.DisConnect.Result.SinkNr
```

Detektiert der Datenlogger eine zur *Connect*-Nachricht passende *Disconnect.Result*-Nachricht (s. Tabelle 4), so beendet er die Aufzeichnung dieses Aufzeichnungskanals.

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Gleicher Wert wie bei „Connect“
InstId	8	Gleicher Wert wie bei „Connect“
FktId	12	0x112 (Disconnect)
OpType	4	0x0C (Result)
SinkNr	8	Gleicher Wert wie bei „Connect“

Tabelle 4. Aufbau der Disconnect Nachricht

2.3.3 SourceConnect/SourceDisconnect

Der Connection Master sendet die Nachricht *SourceConnect* zur Quelle, damit diese sich auf bereits allozierte Kanäle verbindet:

```
Connection Master -> Quelle:
FBlockID.InstID.SourceConnect.StartResult(SourceNr, ChannelList)
```

Für jeden Aufzeichnungskanal ist konfigurierbar, ob die Zuordnung über die *SourceConnect*-Nachricht erfolgen soll und wie die Parameter gesetzt sein müssen (s. Tabelle 3). Detektiert der Datenlogger eine entsprechende *SourceConnect.StartResult*-Nachricht, so ordnet er die *ChannelList* dem Aufzeichnungskanal zu. Sobald die Channels in der Sync Alloc Map alloziert sind, beginnt die Aufzeichnung im Ringpuffer.

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar
InstId	8	Über den Client den gewünschten Aufzeichnungskanal konfigurierbar (entweder fester Wert oder beliebig)
FktId	12	0x105 (SourceConnect)
OpType	4	0x02 (StartResult)
SourceNr	8	Über den Client für jeden Aufzeichnungskanal konfigurierbar
ChannelList	8 * Zahl der Channels	Jeder Listeneintrag enthält einen belegten Channel. Die Liste wird zur Zuordnung der Channels auf den Aufzeichnungskanal verwendet

Tabelle 5. Aufbau der SourceConnect Nachricht

Der Connection Master sendet die Nachricht *SourceDisconnect.StartResult* an die Senke, um die Verbindung auf Channels freizugeben. Die Senke antwortet mit *SourceDisconnect.Result*.

```
Quelle -> Connection Master:
FBlockID.InstID.SourceDisconnect.Result(SourceNr)
```

Detektiert der Datenlogger eine zur *Connect*-Nachricht passende *Disconnect*-Nachricht (s. Tabelle 4), so beendet er die Aufzeichnung dieses Aufzeichnungskanals.

Parameter	Länge (Bit)	Inhalt
FktBlkId	8	Gleicher Wert wie bei „SourceConnect“
InstId	8	Gleicher Wert wie bei „SourceConnect“
FktId	12	0x106 (Disconnect)
OpType	4	0x0C (Result)
SourceNr	8	Gleicher Wert wie bei „SourceConnect“

Tabelle 6. Aufbau der SourceDisconnect Nachricht

2.3.4 Zuordnung der einzelnen Channels in der ChannelList

Neben der Zuordnung einer MOST Verbindung zu einem Aufzeichnungskanal benötigt der Datenlogger auch die Information, wie ein Audiosample des Aufzeichnungskanals aus den einzelnen 8-bit Channels aufgebaut wird. Dazu werden die Indices der benötigten Channels in der Konfiguration als Liste angegeben. Abbildung 6 zeigt ein Beispiel, bei dem nur der linke Kanal einer Stereoverbindung in einen 16-bit Aufzeichnungskanal geschrieben wird. Dazu werden die Indices „0“ und „1“ angegeben. Würde man nur den rechten Kanal benötigen, müsste man als Indices „2“ und „3“ konfigurieren.

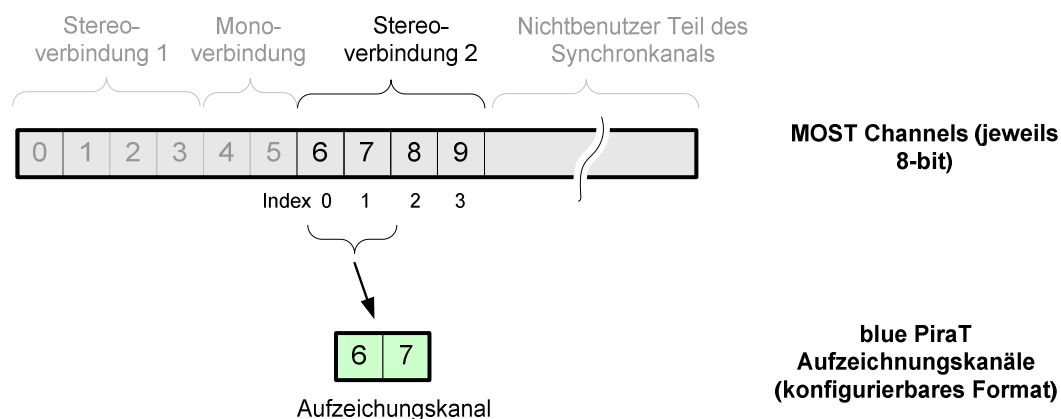


Abbildung 6. Beispiel für Aufzeichnungskanäle

2.4 Manueller Aufzeichnungskanal

Bei der manuellen Zuordnung kann der Benutzer über die Remote Control die aufzuzeichnenden Channels direkt auswählen. Dazu wird der Menüpunkt „MOST Sync Rec“ über die Menütasten aufgerufen (s. Abbildung 7).

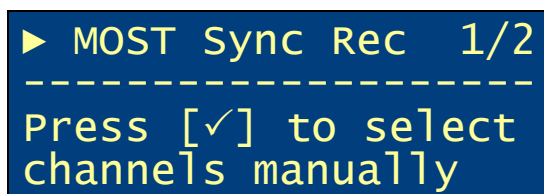


Abbildung 7. Menüpunkt „MOST Sync Rec“ (keine manuelle Aufzeichnung läuft)

Nach Auswahl des Menüpunkts erscheinen alle belegten Channels, sortiert nach Connection Label (s. Abbildung 8). Dabei werden maximal vier Channels pro Zeile angezeigt. Hinter den Channelnummern können die folgenden Zeichen stehen:

- „*“ – der Channel ist einem vorkonfigurierten Aufzeichnungskanal zugeordnet
- „M“ – der Channel ist dem manuellen Aufzeichnungskanal zugeordnet

Die Anzeige wird mindestens einmal pro Sekunde aktualisiert

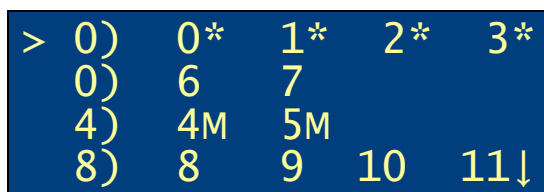


Abbildung 8. Anzeige der Sync Alloc Map

Über die Pfeiltasten lässt sich der Pfeil vor dem Connection Label bewegen. Falls die vier Zeilen der Anzeige nicht ausreichen, um alle Einträge darzustellen, wird die Anzeige gescrollt. Durch

Bestätigung über die OK (✓)-Taste werden die Channels der ausgewählten Zeile zur Aufzeichnung durch Striche „-“, verbunden dargestellt. Im Falle von vier Channels in dieser Zeile kann der Benutzer mit Hilfe der Pfeiltasten zwischen den folgenden Modi umschalten:

1. Alle vier Channels als 16-bit Stereo (s. Abbildung 9)
2. Nur die ersten zwei Channels als 16-bit Mono (s. Abbildung 10)
3. Nur die letzten zwei Channels als 16-bit Mono (s. Abbildung 11)

```

0)  0    1    2    3
0)  6    7
4)  4    5
> 8)  8---9--10--11
  
```

Abbildung 9. Auswahl von vier Channels als 16-bit Stereo

```

0)  0    1    2    3
0)  6    7
4)  4    5
> 8)  8---9  10  11
  
```

Abbildung 10. Auswahl der ersten zwei Channels als 16-bit Mono

```

0)  0    1    2    3
0)  6    7
4)  4    5
> 8)  8    9  10--11
  
```

Abbildung 11. Auswahl der letzten zwei Channels als 16-bit Mono

Wird nun die (✓)-Taste betätigt, so wird der manuelle Aufzeichnungskanal aktiv geschaltet und im Ringpuffer aufgezeichnet. Es erscheint eine Bestätigung (s. Abbildung 12). Läuft bereits eine Aufzeichnung mit manuell ausgewählten Channels, so werden diese durch die neu ausgewählten Channels ersetzt. Die Auswahl der Channels kann jederzeit über die Abbruch (✖)-Taste unterbrochen werden.

```

MOST sync channels
12,13,14,15
manually selected
for recording.
  
```

Abbildung 12. Bestätigung der Auswahl der Channels

Die Aufzeichnung der manuell ausgewählten Channels kann jederzeit über den Menüpunkt „MOST Sync Clr“ entfernt werden (s. Abbildung 13). Nach Bestätigung des Menüpunkts erscheint eine Sicherheitsabfrage (s. Abbildung 14).

```

▶ MOST sync clr 2/2
-----
Press [✓] to clear
Manual selection
  
```

Abbildung 13. Menüpunkt “MOST Sync Clr”

Manual MOST Sync

[✓] clear
[x] cancel

Abbildung 14. Bestätigung der Entfernung der manuellen Zuordnung

2.5 Freigabe der Channels in der Sync Alloc Map

Es wird über die Sync Alloc Map festgestellt, wenn Channels freigegeben werden. Wird ersichtlich, dass ein (oder mehrere) Channel(s), die derzeit aufgezeichnet werden, dealloziert wurden, werden alle davon betroffenen Aufzeichnungen unabhängig von DeAllocate, DisConnect oder SourceDisconnect-Nachrichten beendet (notwendig z.B. im Falle eines Unlocks).

2.6 Doppelte Aufzeichnung der gleichen Channels

Es ist möglich, dass zwei Aufzeichnungskanäle so konfiguriert werden, dass sie die gleichen Channels aufzeichnen (wenn z.B. sowohl das Allocate als auch das zugehörige Connect zur Zuordnung verwendet wird). In diesem Falle werden die Audiodaten doppelt aufgezeichnet. Es erfolgt keine Erkennung dieser Situation und auch kein Zusammenlegen der beiden Aufzeichnungskanäle.

2.7 Performance

Der Datenlogger erlaubt grundsätzlich die Konfiguration einer festen Zahl von Aufzeichnungskanälen. Aufgrund der Performance des Datenloggers können aber event. nicht alle Aufzeichnungskanäle gleichzeitig aufgezeichnet werden. Daher werden beim Überschreiten der Performancegrenze Aufzeichnungskanäle mit höherer Nummer zugunsten Aufzeichnungskanäle mit niedriger Nummer unterbrochen bzw. deren Aufzeichnung gar nicht erst gestartet. Eine Besonderheit stellt der manuelle Aufzeichnungskanal dar: Dieser hat höchste Priorität.

Beispiel: konfiguriert ist:

- Aufzeichnungskanal 1: 16-Bit Mono
- Aufzeichnungskanal 2: 16-Bit Mono
- Aufzeichnungskanal 3: 16-Bit Mono

Angenommen, maximal 2 x 16-Bit Mono können aufgezeichnet werden. Nun werden die Kanäle wie folgt alloziert:

1. Die Channels zugehörig zu Aufzeichnungskanal 1 werden alloziert -> Datenlogger zeichnet Aufzeichnungskanal 1 auf
2. Die Channels zugehörig zu Aufzeichnungskanal 3 werden alloziert -> Datenlogger zeichnet Aufzeichnungskanal 1 und 3 auf
3. Die Channels zugehörig zu Aufzeichnungskanal 2 werden alloziert -> Datenlogger zeichnet Aufzeichnungskanal 1 und 2 auf, Aufzeichnung von Aufzeichnungskanal 3 wird beendet

2.8 Der Ringpuffer und dessen Konfiguration

Da die Aufzeichnungskanäle aus Performancegründen nicht durchgehend auf die Festplatte geschrieben werden können, wird ein Ringpuffer verwendet. Dieser hat mindestens eine Größe von 3,8MB. Dadurch befinden sich stets die Synchrondaten der letzten x Sekunden im Ringpuffer:

$$x = 90s / \text{Zahl der Channels aller Aufzeichnungskanäle}$$

$$\text{d.h. } 1 \times \text{Mono 16-bit} \rightarrow x = 45s$$

$$1 \times \text{Stereo 16-bit oder } 2 \times \text{Mono 16-bit} \rightarrow x = 22,5s$$

Nach einer Neuallozierung von Channels wird der Ringpuffer nicht gelöscht, d.h. es können sich verschiedene Blöcke mit unterschiedlicher Channelbelegung im Ringpuffer befinden (s. Beispiel in

Abbildung 16). Durch das Auslösen eines Triggers wird der Ringpuffer auf die Festplatte geschrieben. Dabei können Zielwerte für eine Vorlaufzeit und eine Nachlaufzeit bzgl. des Triggerzeitpunkts in den allgemeinen Einstellungen des Synchronkanals konfiguriert werden (s. Abbildung 15). Falls viele Channels alloziert sind, reicht der Speicherplatz für diese Zielwerte eventuell nicht aus (Vorlaufzeit + Nachlaufzeit > Ringpufferdauer). In diesem Fall wird zunächst die Nachlaufzeit zugunsten der Vorlaufzeit reduziert. Im schlimmsten Fall reduziert der Datenlogger auch die Vorlaufzeit. Die „Best case“ und „Worst case“-Werte werden gleich im Konfigurationsprogramm angezeigt.

	Vorlaufzeit vor Triggerzeitpunkt	Nachlaufzeit nach Triggerzeitpunkt
Zielwerte	20,0 sek	10,0 sek
Worst case (alle Aufzeichnungskanäle aktiv)	20,0 sek	0,0 sek
Best case (Aufzeichnungskanal mit kleinster Breite aktiv)	20,0 sek	23,0 sek

Hinweis: Je nach nachdem, wieviel Aufzeichnungskanäle aktiv sind, können die Zielwerte eventuell nicht erreicht werden. Die garantierten Zeiten sind unter "Worst case" und "Best case" aufgeführt.

Abbildung 15. Einstellungen des Ringpuffers

Das Abspeichern des Ringpuffers dauert wenige Sekunden (< 20 Sek.). Während dieser Zeit werden je nach Auslastung eventuell keine Synchrondaten aufgezeichnet, aber weiterhin die Belegung der Channels über Connect/Allocate überwacht.

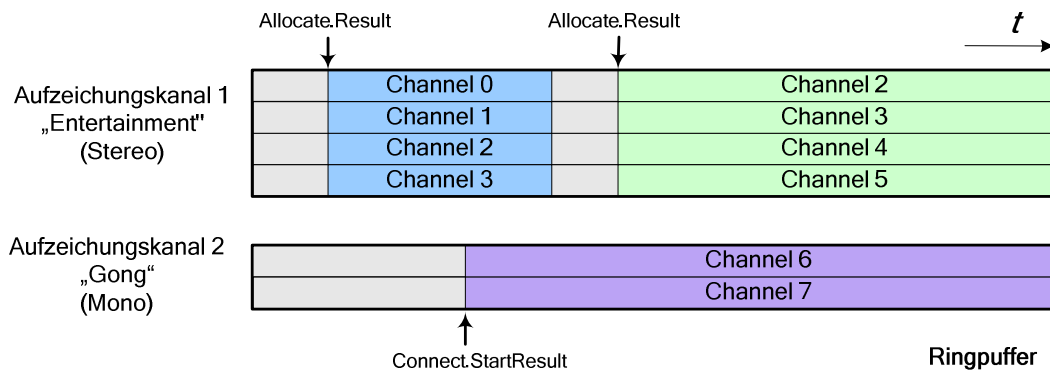


Abbildung 16. Ringpufferaufzeichnung

2.9 Datenübertragung und -konvertierung

In den Einstellungen der Datenübertragung/Dateiformate steht für jeden Aufzeichnungskanal ein Eintrag „MOST Synchronkanal (Name)“ bzw. „Synchronkanal (manuell)“ zur Verfügung (s. Abbildung 17). Als einziges Dateiformat ist das "Wave (*.wav)" auswählbar.

<input type="checkbox"/>	MOST Kontrollkanal	
<input type="checkbox"/>	MOST Asynchronkanal	
<input type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (Scanmodus)	
<input checked="" type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (Entertainment)	Wav PCM Format (*.wav)
<input checked="" type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (Gong)	Wav PCM Format (*.wav)
<input type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (MOSTSync3)	
<input type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (MOSTSync4)	
<input type="checkbox"/>	MOST Synchronkanal (manuell)	

Abbildung 17. Einstellungen der Datenübertragung

Nach der Konvertierung wird für jeden Abschnitt (Allozierung bis Deallozierung der Channels) und für jeden Aufzeichnungskanal eine unkomprimierte .WAV-Datei abgelegt. Für das Beispiel in Abbildung 16 würden also drei WAV-Dateien abgelegt werden. Im Dateinamen wird der Zeitstempel sowie der konfigurierbare Kanalname des Aufzeichnungskanals angegeben.

```
Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.38.40_[2007-01-07]_21.41.47_Entertainment.wav  
Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.38.40_[2007-01-07]_21.41.47_Gong.wav
```

Zusätzlich zu den eigentlichen Tracedateien wird eine html-Datei mit einer Übersicht des abgespeicherten Ringpuffers generiert:

```
Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.38.40_[2007-01-07]_21.41.47_MOSTSYNC.html
```

Der Inhalt der Datei sieht wie folgt aus:

Übersicht MOST-Synchronkanal Ringpuffer

Pufferstart	2007-01-07	21:38:40.343
Pufferende	2007-01-07	21:51:47.110
Trigger	2007-01-07	21:40

Aufzeichnungskanal 1 (Entertainment)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.38.40_[2007-01-07]_21.41.47_Entertainment.wav

Genauere Startzeit: 21:38:40.343

Aufzeichnung ausgelöst durch: 101 -> 100: 0x22.0x02.Allocate.Result(SourceNr = 6)

ChannelList: 0,1,2,3

Abschnitt 2:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.43.10_[2007-01-07]_21.47.30_Entertainment.wav

Genauere Startzeit: 21:38:40.343

Aufzeichnung ausgelöst durch: 101 -> 100: 0x22.0x02.Allocate.Result (SourceNr = 6)

ChannelList: 2,3,4,5

Aufzeichnungskanal 2 (Gong)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester_[2007-01-07]_21.40.02_[2007-01-07]_21.47.30_Gong.wav

Genauere Startzeit: 21:38:40.343

Aufzeichnung ausgelöst durch: 103 -> 100: 0x22.0x01.Allocate.Result (SourceNr = 5)

ChannelList: 6,7

Hinweis: Der Name „Aufzeichnungskanal x (...)“ wird durch „Manueller Aufzeichnungskanal“ ersetzt, wenn es sich um den manuellen Aufzeichnungskanal handelt. In diesem Fall entfällt die Zeile „Aufzeichnung ausgelöst durch...“.

3 Use-Cases zur Illustration

3.1 Beispiel: Aufzeichnung von Gongs und Entertainment

Dieses Beispiel beschreibt Schritt für Schritt, wie ein Testlauf zur Aufzeichnung des Synchronkanals aussehen könnte. Hinweis: Die angegebenen MOST-Parameter sind fiktiv.

3.1.1 Konfiguration

Die Aufzeichnungskanäle werden wie folgt konfiguriert:

	Kanal 1	Kanal 2
Name	„Gong“	„EntertainmentLinks“
Format	Mono 16-Bit	Stereo 16-Bit
Zuordnung der Channels	Connect	Connect
FktBlk	0x22	0x22
Instld	0x02	0x02
SourceNr	6 (Audioverstärker)	6 (Audioverstärker)

3.1.2 Ablauf bei der Aufzeichnung

Es folgt ein typisches Beispiel zur Aufzeichnung der konfigurierten Kanäle:

Aufzeichnung Entertainment

- Der Benutzer schaltet auf die Radioausgabe um
- Die Headunit kümmert sich zunächst um die Allokierung der Channels und fragt dann einen "Connect" beim Audio-Verstärker an für die Channels 0/1/2/3 (links/rechts, je 16bit)
- Der blue PiraT findet das "Connect" im Kontrollkanal und merkt sich die Zuordnung der Channels 0/1/2/3 zum dem entsprechenden "Connect"
- Der blue PiraT stellt fest, dass das "Connect" der Konfiguration des Aufzeichnungskanal 2 entspricht und beginnt die Aufzeichnung der Channels 0/1 im Ringpuffer (nur linker Kanal ist konfiguriert)

Aufzeichnung Gong, Triggerung und Disconnect

- Es soll ein Gong gespielt werden. Die Headunit kümmert sich zunächst um die Allokierung der Channels und fragt dann einen "Connect" beim Audio-Verstärker an für die Channels 4/5 an
- Der blue PiraT findet das "Connect" im Kontrollkanal und merkt sich die Zuordnung der Channels 4/5 zum dem entsprechenden "Connect"
- Der blue PiraT stellt fest, dass das "Connect" dem konfiguriertem Kanal 1 entspricht und beginnt die Aufzeichnung der Channels 4/5 im Ringpuffer (nur linker Kanal ist konfiguriert)
- Der Gong ist abgehakt – der Benutzer löst um 15:00 einen Trigger aus (z.B. über MFL)
- Der blue PiraT schließt den Ringpuffer ab (Nachlaufzeit) schreibt den Ringpuffer auf die Festplatte (14:59:40 bis 15:00:04)
- Nach dem Abspielen des Gongs löst die Headunit die Verbindung zu den entsprechenden Audiokanälen, weist den Audio-Verstärker als zu einem "Disconnect" der Channels 4/5 an
- Der blue PiraT findet das "Disconnect" im Kontrollkanal und markiert die Channels 4/5 als nicht belegt (Hinweis: den gleichen Effekt hat eine entsprechende Änderung der Sync Alloc Map oder Light off)

Nichtkonfigurierte Audiokanäle

- Die Navigation wird aktiviert. Die Headunit kümmert sich zunächst um die Allokierung der Channels und fragt dann einen "Connect" beim Audio-Verstärker an für die Channels 4/5 an
- Der blue PiraT findet das "Connect" im Kontrollkanal und merkt sich die Zuordnung der Channels 4/5 zum dem entsprechenden "Connect"

- Der blue PiraT stellt fest, dass das "Connect" keinem konfigurierten Kanal entspricht und veranlasst daher keine Aufzeichnung. Die Zuordnung der Channels zu dem "Connect" wird aber in der Tabelle weiterhin mitgeführt.

3.1.3 Herunterladen der Daten

Der Benutzer lädt die Daten herunter. Es werden die folgenden Dateien erstellt:

```
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_14.59.40_[2007-01-07]_15.00.04_Gong.wav
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_14.59.40_[2007-01-07]_15.00.04_EntertainmentLinks.wav
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_14.59.40_[2007-01-07]_15.00.04_MOSTSYNC.html
```

Übersicht MOST-Synchronkanal Ringpuffer

Pufferstart	2007-01-07	14:59:40.234
Pufferende	2007-01-07	15:00.04.234
Trigger	2007-01-07	15:00:00.234

Aufzeichnungskanal 1 (Gong)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester [2007-01-07] 14.59.40 [2007-01-07] 15.00.04 Gong.wav

Genauere Startzeit: 14:59:40.234

Aufzeichnung ausgelöst durch: 100 -> 104: 0x22.0x02.Allocate.Result(SourceNr = 6)

ChannelList: 5,6,7,8

Aufzeichnungskanal 2 (EntertainmentLinks)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester [2007-01-07] 14.59.40 [2007-01-07] 15.00.04 EntertainmentLinks.wav

Genauere Startzeit: 14:59:40.234

Aufzeichnung ausgelöst durch: 100 -> 104: 0x22.0x01.Allocate.Result (SourceNr = 2)

ChannelList: 0,1

```
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_22.59.40_[2007-01-07]_23.59:47_Navi.wav
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_23:00:01_[2007-01-07]_23.00.04_Navi.wav
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_22.59.40_[2007-01-07]_23.00.04_EntertainmentLinks.wav
Trace_Loggername_Tester [2007-01-07]_22.59.40_[2007-01-07]_23.00.04_MOSTSYNC.html
```

Übersicht MOST-Synchronkanal Ringpuffer

Pufferstart	2007-01-07	22:59:40.750
Pufferende	2007-01-07	23:00:04.750
Trigger	2007-01-07	23:00:00.750

Aufzeichnungskanal 1 (Navi)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester [2007-01-07] 22.59.40 [2007-01-07] 23.59:47 Navi.wav

Genauere Startzeit: 22:59:40.750

Aufzeichnung ausgelöst durch: 100 -> 104: 0x22.0x02.Allocate.Result(SourceNr = 3)

ChannelList: 4,5

Abschnitt 2:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester [2007-01-07] 23:00:01 [2007-01-07] 23.00.04 Navi.wav

Genauere Startzeit: 23:00:01.340

Aufzeichnung ausgelöst durch: 100 -> 104: 0x22.0x02.Allocate.Result(SourceNr = 3)

ChannelList: 4,5

Aufzeichnungskanal 2 (EntertainmentLinks)

Abschnitt 1:

Tracedatei: Trace_Loggername_Tester [2007-01-07] 14.59.40 [2007-01-07] 15.00.04 EntertainmentLinks.wav

Genauere Startzeit: 22:59:40.750

Aufzeichnung ausgelöst durch: 100 -> 104: 0x22.0x01.Allocate.Result (SourceNr = 2)

ChannelList: 0,1

Anhang A: Abkürzungen

blue PiraT	P rocessing I nformation R ecording A nalysing T ool
CAN	C ontroller A rea N etwork. Bus-System
LIN	L ocal I nterconnect N etwork. Bus-System
MOST	M edia O riented S ystems T ransport. Bussystem für Multimedia-Netzwerke (www.mostnet.de)