



BLUEPIRAT

BY MAGNA



BLUEPIRAT Serie MOST150 Streaming Anleitung / 21.07.2020

Version 3.4.3

Inhaltsverzeichnis

1	LIZENZVERTRAG	3
2	PRODUKTHAFTUNG	4
3	Übersicht	5
4	Systemvoraussetzungen	6
4.1	Weiterführende Anleitungen	7
4.2	Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen	8
4.3	Firmware Care	9
5	Konfiguration	10
6	Konvertierung der Daten	11
6.1	Formatauswahl	11
6.2	Einstellung der Kanalbreite	12
7	Abkürzungen	13
8	Abbildungsverzeichnis	15
9	Tabellenverzeichnis	16
10	Versionshistorie	17
11	Kontakt	18

1 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 genannte Software zu verwenden.
2. Dem Lizenznehmer ist bekannt, dass dies nur eine beschränkte, nicht exklusive Lizenz ist. Dies bedeutet, dass der Lizenznehmer keinerlei Recht auf 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 MAGNA Telemotive GmbH. Das Programm oder Teile davon dürfen nicht an Dritte vermietet, verkauft, weiterlizenziert oder sonst in irgendeiner Form ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung der MAGNA Telemotive GmbH weitervermarktet werden. Der Anwender darf die Software und deren Bestandteile weder verändern, modifizieren noch sonst in irgendeiner Form rückentwickeln oder dekompileieren.
4. Diese Software unterliegt keiner Garantie. Die Software wurde verkauft wie sie ist, ohne jegliche 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 Sicherheitszwecken 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, 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 Lizenzvertrages ist auf unbestimmte Zeit festgelegt.
9. Der Lizenznehmer ist bereit, dem Lizenzgeber alle Kopien der Software bei Kündigung des Lizenzvertrages 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 Lizenzvertrages nichtig ist, wird dadurch die Gültigkeit der verbleibenden Bestimmungen dieses Lizenzvertrages nicht berührt. 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 zustimmt oder gegen die Lizenzbestimmungen dieses Lizenzvertrages verstößt. 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 MAGNA Telemotive GmbH zurück zu geben.
15. Der Lizenznehmer haftet für alle Schäden, welche dem Lizenzgeber durch die Verletzung dieses Lizenzvertrages entstehen.

2 PRODUKTHAFTUNG

Die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der MAGNA Telemotive GmbH finden Sie auf unserer Webseite (<https://telemotive.magna.com>) im Impressum

3 Übersicht

Diese Anleitung beschreibt die Funktion der Lizenz **MOST150 Streaming** für die Datenlogger

- BLUEPIRAT2
- BLUEPIRAT2 5E
- BLUEPIRAT Mini

der MAGNA Telemotive GmbH. Diese Lizenz ermöglicht die Aufzeichnung von:

- MOST150 Synchron-/Isochron-Daten
- MOST150 Allocation-Nachrichten ohne Streaming-Daten

Es werden die Konfiguration und Anwendung dieser Funktion beschrieben. Für allgemeine Punkte wird auf die Benutzerhandbücher des verwendeten Datenloggers, sowie des gemeinsam gültigen System Client verwiesen.

Dieses Dokument bezieht sich auf die **Firmware Version 03.04.03** und den **System Client ab Version 3.4.3**. Einige Eigenschaften und Funktionen variieren je nach Modell und installierter Lizenz oder stehen in älteren Versionen nicht zur Verfügung.

Software-Updates und Anleitungen für andere, optional erhältliche, lizenzpflichtige Erweiterungen stehen im Service Center der MAGNA Telemotive GmbH zur Verfügung (*Adresse siehe unter Kontakt auf der letzten Seite*).

Um einen möglichst zuverlässigen Betrieb Ihres Systems zu gewährleisten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie immer eine aktuelle Version der Firmware und Software verwenden.

Bitte beachten Sie diese wichtigen Hinweise zum Betrieb von Geräten der MAGNA Telemotive GmbH!

Auf den Geräten läuft ein Linux-System und wenn dieses z.B. durch Unterspannung oder „spontanes“ Abziehen der Spannungsversorgung plötzlich zum Abstürzen gebracht wird, kann es passieren, daß das System danach nicht mehr richtig funktioniert. Sie kennen so ein Verhalten von einem PC, der nach mehreren Abstürzen nicht mehr korrekt funktioniert.

In den meisten Fällen kann so ein Fall vom System abgefangen und repariert werden, aber es kann auch passieren, dass das System danach korrupt, und das Gerät dadurch nicht mehr einsatzbereit ist.

In die Firmware sind und werden kontinuierlich weitere Funktionen integriert, die solche Situationen abfangen/reparieren. Fast bei jeder neuen Firmware werden einige weitere Mechanismen implementiert, die Systemfehler nach Spannungseinbrüchen abfangen und die Systemstabilität nach solchen Abstürzen verbessern. Aber solche Systeme können nicht zu 100 % gegen solche Einflüsse geschützt werden.

Bitte fahren Sie die Geräte daher immer über die vorgesehenen Mechanismen herunter oder nutzen Sie die Funktion des eingebauten Ruhezustandes, in den die Geräte gehen, wenn über eine einstellbare Zeitspanne keine Daten eintreffen.

4 Systemvoraussetzungen

Kontrolleinheit

Um die Geräte mit dem **System Client** konfigurieren zu können, ist ein PC oder Laptop mit Windows nötig. Damit können später auch die aufgezeichneten Daten vom Datenlogger heruntergeladen und offline (ohne angeschlossenen Datenlogger) weiterverarbeitet werden.

System Client

Der System-Client ermöglicht die Konfiguration der Geräte sowie das Herunterladen und Konvertieren der aufgezeichneten Daten. Ein Firmwareupdate der Geräte kann ebenfalls durch den **System Client** erfolgen, damit Ihre Geräte immer auf dem neusten Stand sind.

BLUEPIRAT2 / BLUEPIRAT2 5E / BLUEPIRAT Mini

Die Buskommunikation zwischen den Steuergeräten und Busteilnehmern wird von den Datenloggern der MAGNA Telemotive GmbH sehr präzise aufgezeichnet. Die aufgezeichneten Daten können über Ethernet von den Datenloggern heruntergeladen und z. B. auf einem Testrechner analysiert werden.

Der BLUEPIRAT2 ist unser All-in-one-Datenlogger der Spitzenklasse. Sieben Modelle decken alle relevanten Schnittstellen ab.

Der **BLUEPIRAT2 5E** bietet zusätzlich optimiertes Power Management mit Power Backup, fünf eingebaute Ethernet-Buchsen sowie besonders schnelles Aufstarten. Der **BLUEPIRAT2 / 5E** ist über [System Link](#) flexibel erweiterbar.

Der BLUEPIRAT Mini ist der weltweit kleinste Datenlogger mit diesem herausragenden Funktionsumfang. Er punktet mit weitreichender Schnittstellenabdeckung, stabilem Temperaturverhalten, sehr geringem Energieverbrauch, 4-fach GBit Ethernet und vielem mehr. Über [System Link](#) können mehrere unterschiedlicher BLUEPIRAT Mini zu einem Gesamtsystem kombiniert, und so einfach verwaltet werden.

Remote Control Touch (optional)

Bedienen Sie Ihren BLUEPIRAT Mini oder BLUEPIRAT2 sicher und komfortabel vom Fahrer- oder Beifahrersitz aus. Über System Link wird unsere neue Fernbedienung Teil Ihres Logger-Netzwerks. Eine Fernbedienung kann so alle verbundenen Logger bedienen.

BLUEPIRAT Remote (optional)

Während die Remote Control Touch eine reine Fernbedienung zur Verwaltung einzelner Geräte oder eines TSL Verbundes ist, bietet der BLUEPIRAT Remote zusätzliche Loggerfunktionalität durch einen internen Speicher und einige Schnittstellen an.

Lizenz

Eine installierte Lizenz auf dem Datenlogger ist für die Benutzung des Zusatzfeatures **MOST150 Streaming** notwendig. Einstellungen bei lizenzierten Features können nur mit einer gültigen Lizenz vorgenommen werden.

Sollten Sie eine entsprechende Lizenz für Ihr Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb. (*Adresse siehe Kontakt auf der letzten Seite*)

4.1 Weiterführende Anleitungen

Außer dieser Anleitung finden Sie in unserem ServiceCenter unter <https://sc.telemotive.de/blue-pirat> Haupt-Anleitungen für den Client sowie für die einzelnen Datenlogger-Generationen.

Benutzerhandbuch für den System Client

https://sc.telemotive.de/4/uploads/media/TelemotiveSystemClient_Benutzerhandbuch.pdf

Benutzerhandbuch für den BLUEPIRAT2 / BLUEPIRAT2 5E

https://www.telemotive.de/4/uploads/media/blue_PiraT2_Benutzerhandbuch.pdf

Benutzerhandbuch für den BLUEPIRAT Mini

https://www.telemotive.de/4/uploads/media/blue_PiraT_Mini_Benutzerhandbuch.pdf

Benutzerhandbuch für die Remote Control Touch

https://sc.telemotive.de/4/uploads/media/RCTouch_Benutzerhandbuch.pdf

Benutzerhandbuch für die BLUEPIRAT Remote

https://sc.telemotive.de/4/uploads/media/blue_PiraT_Remote_Benutzerhandbuch.pdf

Um bei Bedarf schnell darauf zugreifen zu können, sind die wichtigsten Handbücher auch im Client verlinkt und über den Menüpunkt [Hilfe] direkt aus dem Client erreichbar:

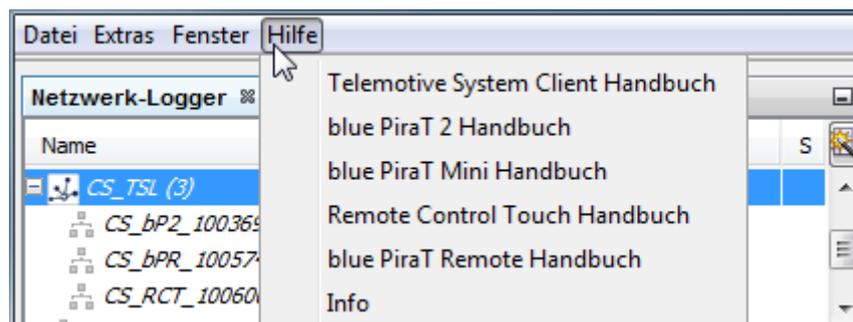


Abbildung 4.1: Verlinkung der Handbücher im Client

Für lizenzpflichtige Erweiterungen stehen im Service Center separate Anleitungen zur Verfügung. Eine Liste der lizenzpflichtigen Zusatzfunktionen finden Sie in den Benutzerhandbüchern im Kapitel **Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen**.

4.2 Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen

Zusätzliche Funktionen können durch den Kauf von Lizenzen und deren Installation aktiviert werden. Diese Lizenzen sind über unseren Vertrieb zu beziehen. Für jede lizenzpflichtige Zusatzfunktion finden Sie eine komplette Anleitung in unserem Service Center. Derzeit stehen folgende Lizenzen zur Verfügung.

Funktion	Beschreibung
Kameraanbindung	Video-Aufnahme über Videosever oder Netzwerk-Kameras
WLAN	Unterstützung von W-LAN (802.11, 802.11a, 802.11n), (802.11ac ab FW 02.04.01)
GPS Logging	Tracking der GPS-Daten
Messungen mit CCP	CAN Calibration Protocol
Messungen mit XCP	Universal Measurement and Calibration Protocol, Aktuell ist die Funktionalität für Ethernet (XCP on Ethernet) und den CAN-Bus (XCP on CAN) verfügbar.
MOST150 Streaming	Logging MOST150 synchronous / isochronous Daten
MLBevo	Mit der Lizenz Connected-Gateway MLBevo können Sie Daten des ATOP Steuergerätes MLBevo über USB auf den Telemotive Datenloggern aufzeichnen und später mit dem System Client konvertiert werden. (ab FW 02.01.01)
Download Terminal	Das Download Terminal erlaubt eine automatisierte Abarbeitung von konfigurierten Aufgaben für festgelegte Geräte-Gruppen. (ab FW 02.03.01)
TPE	TPE = Telemotive Performance Extension Erhöhung der Aufzeichnungsrate für Ethernet-Daten auf bis zu 100Mbit/s (ab FW 02.04.01)
Testautomatisierung	Schnittstelle zur Anbindung von Testautomatisierungs-Werkzeugen. Aktuell wird das Senden von CAN-Nachrichten unterstützt. (ab FW 02.04.01)
Mobilfunk	Ermöglicht das Versenden von Statusmeldungen des Loggers über das Mobilfunknetz. (ab FW 03.01.01)

Tabelle 4.1: Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen

4.3 Firmware Care

Die MAGNA Telemotive GmbH investiert sehr viel in die Weiterentwicklung Ihrer Produkte.

Hierzu werden regelmäßig neue Funktionen und Erweiterungen über Firmware- und Client-Releases zur Verfügung gestellt.

Wichtigste Eckpunkte

Im Rahmen des Service Produkts „Firmware Care“ werden neue Software und Firmware Versionen zeitlich limitiert als Download zur Verfügung gestellt. Ab Kaufdatum des **BLUEPIRAT Rapid** steht Ihnen dieser Service für 12 Monate zur Verfügung. Dieser Zeitraum ist verlängerbar.

Für Details wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner (Adressen siehe Kontakt am Ende des Handbuchs).

Betroffene BLUEPIRAT Produkte

- **BLUEPIRAT Mini**
- **BLUEPIRAT2 5E**
- **BLUEPIRAT2**
- **BLUEPIRAT Remote**
- **Remote Control Touch**
- **BLUEPIRAT Rapid**

Zu beachten:

Erweiterungen sind nur in der aktuellen Firmware möglich.

Achtung:

Bitte beachten Sie, dass Firmware-Updates für neue Hauptversionen (04.00.01 / 05.00.01) lizenzpflichtig sind und NICHT auf Geräte ohne entsprechende Lizenz aufgespielt werden können.

Sollten Sie eine entsprechende Lizenz für Ihr Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb unter TMO.Sales@magna.com. (Adresse siehe unter Kontakt auf der letzten Seite)

5 Konfiguration

Vor der Aufzeichnung von MOST150-Synchron-/Isochron-Daten muss dieses Feature in der Konfiguration aktiviert sein. Die Aktivierung erfolgt durch die Markierung des Kontrollkästchens **Streaming-Kanal aktiv** im Abschnitt **[MOST]** → **[MOST150]** des Konfigurationsbaumes.

Optional können mit dem Kontrollkästchen darunter auch nur die Allocation-Nachrichten ohne die Streaming-Daten aufgezeichnet werden.

MOST150

- Weckfähig
- Wachhalten bei Buslast
- Kontrollkanal aktiv
- Streaming-Kanal aktiv
- Nur Allocation-Nachrichten aufzeichnen
- Netzwerk Status aktiv
- Paket-Kanal aktiv

Paket-Kanal

MDP-Kanal (MOST Daten-Pakete)

- MDP-Kanal aktiv
- Nachrichtenlänge beschränken
max. Quadlets (3...512)
- MDP-Filter aktiv

Sendeadresse (hex)	Empfangsadresse (hex)
0	0

MEP-Kanal (MOST Ethernet-Pakete)

- MEP-Kanal aktiv
- Nachrichtenlänge beschränken
max. Quadlets (3...512)
- MEP-Filter aktiv

Empfangsadresse MAC (hex)
0

Abbildung 2: Aktivieren des Steamings

6 Konvertierung der Daten

Die Konvertierung von MOST150-Streaming-Daten kann direkt vom Logger oder mit einem Off-linedatensatz erfolgen. Verfügt der Logger oder der Offlinedatensatz über MOST150-Streaming-Daten, dann erscheint ein Untermenü „STREAM“ in der Kanal-Auswahlliste unter dem Eintrag **[MOST150]**.

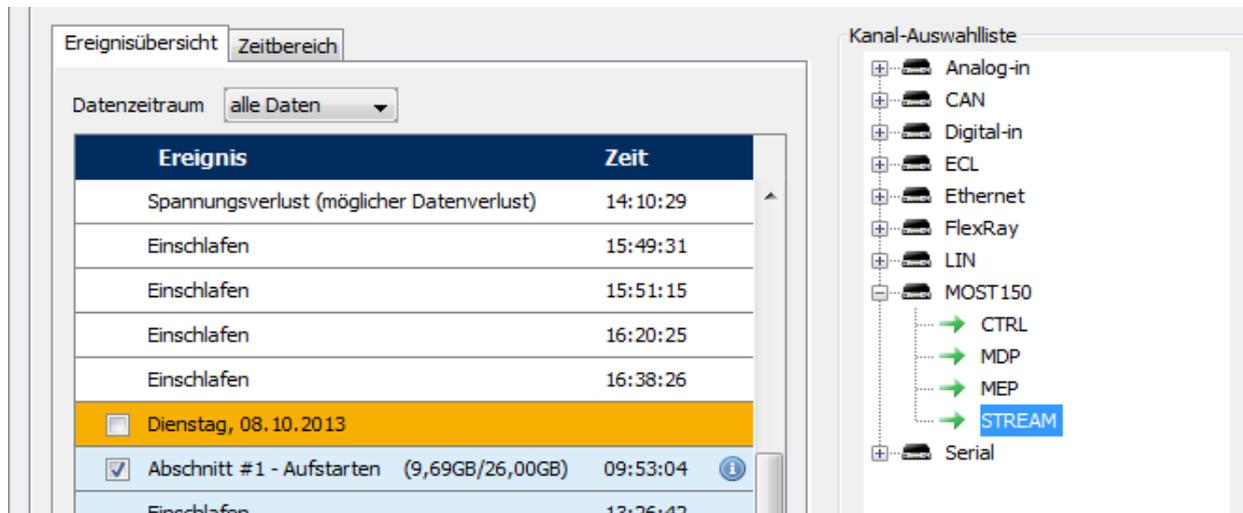


Abbildung 3: Konvertierung

6.1 Formatauswahl

Bei Auswahl des „STREAM“-Kanals wird für die Konvertierung das Standard-Zielformat angezeigt. Sie können die folgenden Zielformate auswählen:

- Binary Logging Format (*.blf)
- MOST Data Analyser Format (*.img)
- Isochron Rohdaten Format (*.ts)
- Extended Telemotive Trace Datei (*.xtmt)

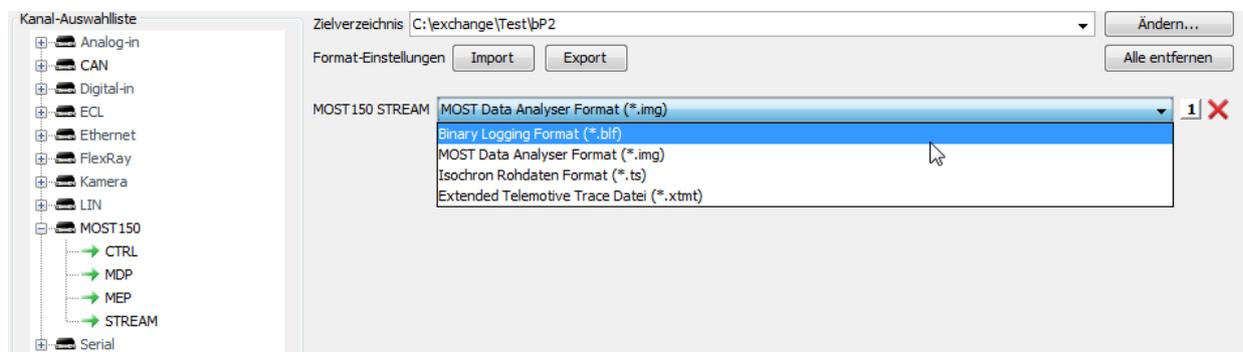


Abbildung 4: Die Formatauswahl

Die Unterscheidung von Isochron- und Synchron-Daten erfolgt erst während der Konvertierung durch die Analyse der Streaming-Daten. Das Isochron Rohdaten Format (*.ts) kann ausschließlich Isochron-Daten speichern. Deswegen sollte dieses Format auch nur ausgewählt werden, wenn sichergestellt ist, dass über den Streaming-Kanal solche Daten gesendet wurden. Andernfalls wird keine Ausgabedatei geschrieben.

6.2 Einstellung der Kanalbreite

Die Identifikation der Isochronen-Kanäle erfolgt über die Kanalbreite. Diese kann unter **[Extras]** → **[Einstellungen]** → **[Konvertierung]** → **[formatspezifische Einstellungen]** konfiguriert werden. Mit den Schaltflächen **[Hinzufügen]** und **[Entfernen]** können die gewünschten Kanäle gesetzt bzw. ausgeschlossen werden.

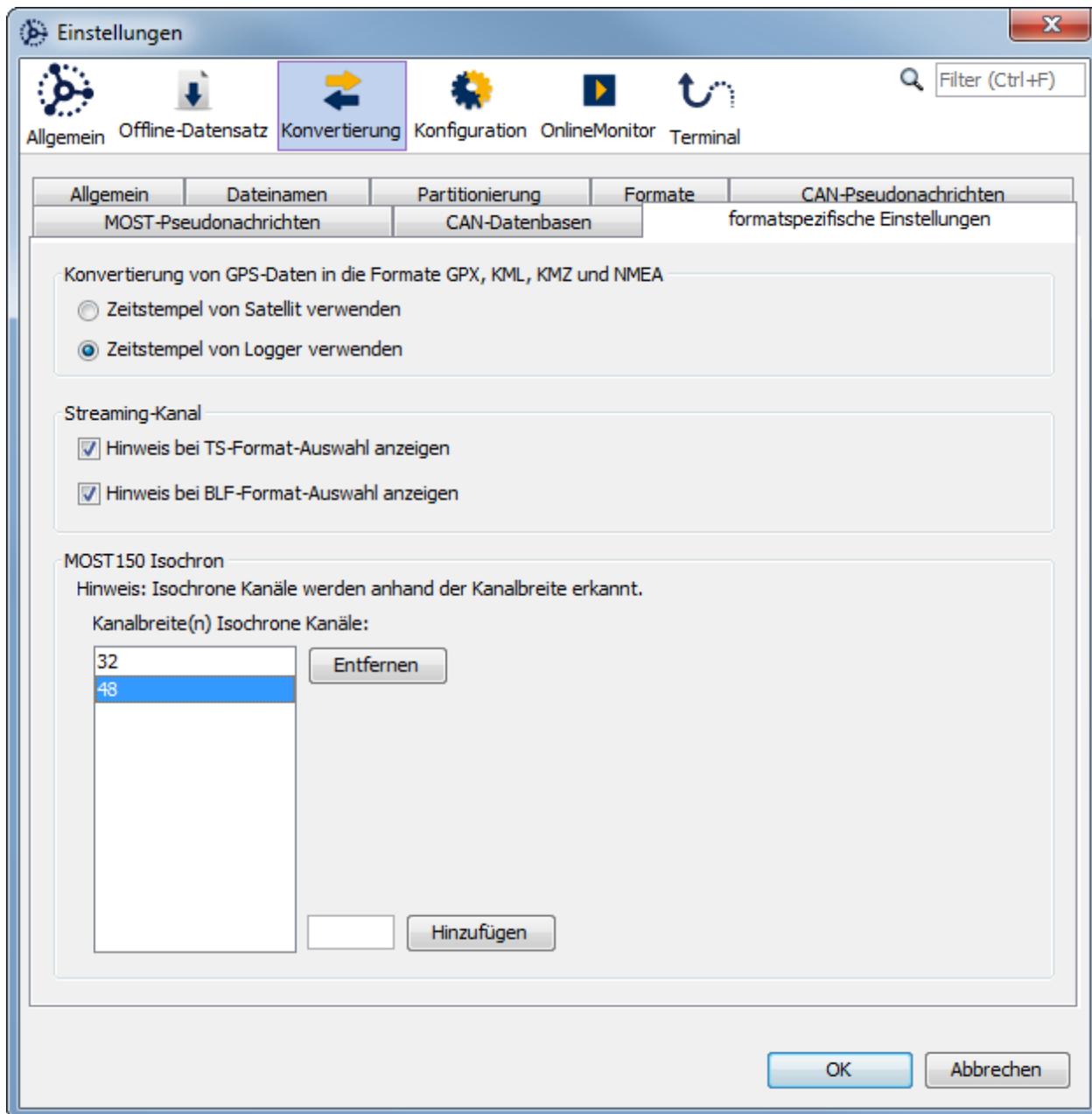


Abbildung 5: Einstellen der Kanalbreite

7 Abkürzungen

Kürzel / abbreviation	Bedeutung / meaning
BLUEPIRAT	P rocessing I nformation R ecording A nalyzing T ool
bP	BLUEPIRAT
bP2	BLUEPIRAT2
bP2 5E	BLUEPIRAT2 5E
bPMini	BLUEPIRAT Mini
RC Touch	R emote C ontrol T ouch
bP Remote	BLUEPIRAT Remote
A2L	A SAM M CD-2 M C L anguage
AE	A utomotive E lectronics
ACK	A C K nowledged
CAN	C ontroller A rea N etwork
CCP	C AN C alibration P rotocol
CF	C ompact F lash
CRO	C ommand R eceive O bject
DAQ	D ata A cquisition
DTO	D ata T ransmission O bject
ECL	E lectrical C ontrol L ine
ECU	E lectronic C ontrol U nit
FIBEX	F ield B us E xchange F ormat
FW	F irmware
GMT	G reenwich M ean T ime
INCA	I N T egrated C alibration and A pplication T ool
LAN	L ocal A rea N etwork = Netzwerk
LIN	L ocal I nterconnect N etwork
MAC	M edia A ccess C ontrol
MCD	M easure C alibrate D iagnose
MDX	M eta D ata E Xchange F ormat
MEP	M OST E thernet P acket
MOST	M edia O riented S ystems T ransport (www.mostnet.de)
ODT	O bject D escriptor T able
ODX	O pen D ata E Xchange
OEM	O riginal E quipment M anufacturer
PHY	P H Y sical B us C onnect
PW	P assword
RX	R eceiver D ata
SD	S ecure D igital
SFTP	S ecure F ile T ransfer P rotocol
SHA	S ecure H ash
SSL	S ecure S ockets L ayer
TCP/IP	T ransmission C ontrol P rotocol/ I nternet P rotocol
TLS	T ransport L ayer S ecurity
TMP	T elemotive P acketformat
TSL	T elemotive S ystem L ink
UDP	U ser D atagram P rotocol
USB	U niversal S erial B us

UTC	Universal Time, Coordinated
Wi-Fi	Wireless Fidelity
WLAN	Wireless Local Area Network
XCP	Universal Measurement and Calibration Protocol

Tabelle 7.1: Abkürzungen[Index](#)

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1: Verlinkung der Handbücher im Client.....	7
Abbildung 2: Aktivieren des Steamings	10
Abbildung 3: Konvertierung	11
Abbildung 4: Die Formatauswahl.....	11
Abbildung 5: Einstellen der Kanalbreite	12

[Index](#)

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen..... 8
Tabelle 7.1: Abkürzungen..... 14
Tabelle 10.1: Versionshistorie 17

[Index](#)

10 Versionshistorie

Version	Änderung	Datum

Tabelle 10.1: Versionshistorie

11 Kontakt



DRIVING **EXCELLENCE.**
INSPIRING **INNOVATION.**

MAGNA Telemotive GmbH

Büro München
Frankfurter Ring 115a
80807 München

Tel.: +49 89 357186-0
Fax.: +49 89 357186-520
E-Mail: TMO.info@magna.com
Web: <https://telemotive.magna.com>

Vertrieb
Tel.: +49 89 357186-550
Fax.: +49 89 357186-520
E-Mail: TMO.Sales@magna.com

Support
Tel.: +49 89 357186-518
E-Mail: TMO.Produktsupport@magna.com
ServiceCenter: <https://sc.telemotive.de/bluepirat>