



Mobilfunk Anleitung

Version 3.4.1 / 22.01.2019



Inhaltsverzeichnis

1	LIZENZVERTRAG	3
2	PRODUKTHAFTUNG	4
3	Übersicht.....	5
4	Systemvoraussetzungen	6
4.1	Weiterführende Anleitungen	7
5	Konfiguration.....	8
5.1	Eingabe eines Empfängers.....	8
5.2	Text oder Elemente einfügen.....	9
5.2.1	Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen.....	10
5.2.2	Einfügen von GPS Signalen	11
5.2.3	Einfügen von Signalen des Loggers	11
5.2.4	Einfügen von Digitalen / Analogen Signalen	13
5.2.5	Statusmeldungen des Loggers	13
6	Abkürzungen	14
7	Abbildungsverzeichnis	16
8	Tabellenverzeichnis	17
9	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, weiterlizenzieren 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 unter:

[Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen der Telemotive AG.pdf](#)

3 Übersicht

Diese Anleitung beschreibt die Funktion der Lizenz **Mobilfunk** für die Datenlogger

- blue PiraT2
- blue PiraT2 5E
- blue PiraT Mini
- blue PiraT Remote

der MAGNA Telemotive GmbH.

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

Dieses Dokument bezieht sich auf die **Firmware Version 03.04.01** und den **Telemotive System Client** ab **Version 3.4.1**. 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 ServiceCenter 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.

Unterstützte UMTS Sticks:

- 4G Systems | XS Stick P14

Aktuell unterstützte Mobilfunknetze

- Vodafone.de
- Telekom.de

Hinweis:

Bei dem Stick muss zwingend die PIN-Abfrage für die SIM-Karte entfernt werden. Beim Anschluss des Sticks an einen PC wird automatisch der XS Manager installiert, mit dem die PIN entfernt werden kann. Eine Anleitung liegt dem Stick bei.

Hinweis:

Der UMTS Stick muss direkt am Logger angeschlossen werden und darf nicht über einen zwischengeschalteten HUB betrieben werden.

[Index](#)

4 Systemvoraussetzungen

Kontrolleinheit

Um die Geräte mit dem **Telemotive 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.

Telemotive System Client

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

blue PiraT2 / blue PiraT2 5E / blue PiraT Mini

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

Der **blue PiraT2** ist unser All-in-one-Datenlogger der Spitzenklasse. Sieben Modelle decken alle relevanten Schnittstellen ab.

Der **blue PiraT2 5E** bietet zusätzlich optimiertes Power Management mit Power Backup, fünf eingebaute Ethernet-Buchsen sowie besonders schnelles Aufstarten. Der **blue PiraT2 / 5E** ist über [Telemotive System Link](#) flexibel erweiterbar.

Der **blue PiraT 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 [Telemotive System Link](#) können mehrere unterschiedlicher blue PiraT Mini zu einem Gesamtsystem kombiniert, und so einfach verwaltet werden.

Remote Control Touch (optional)

Bedienen Sie Ihren blue PiraT Mini oder blue PiraT2 sicher und komfortabel vom Fahrer- oder Beifahrersitz aus. Über Telemotive System Link wird unsere neue Fernbedienung Teil Ihres Logger-Netzwerks. Eine Fernbedienung kann so alle verbundenen Logger bedienen.

blue PiraT Remote (optional)

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

Lizenz

Eine installierte Lizenz auf dem Datenlogger ist für die Benutzung einiger Zusatzfeatures 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/bluepirat> Haupt-Anleitungen für den Client sowie für die einzelnen e Datenlogger-Generationen.

Benutzerhandbuch für den Telemotive System Client

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

Benutzerhandbuch für den blue PiraT2 / blue PiraT2 5E

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

Benutzerhandbuch für den blue PiraT 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 blue PiraT 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:

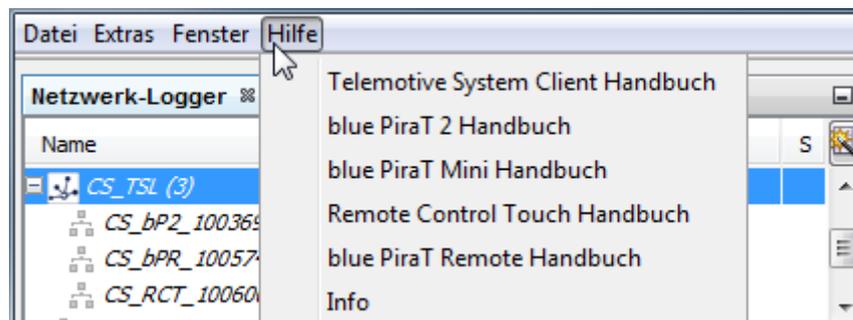


Abbildung 4-1: Verlinkung der Handbücher im Client

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

5 Konfiguration

Mit der Lizenz **Mobilfunk** bekommen die Geräte der Telemotive AG die Möglichkeit, aktiv Statusmeldungen über SMS oder E-Mail abzusetzen und dadurch den Anwender zeitnah mit Rückmeldungen zu Ereignissen oder Fehlern zu informieren. Die Funktionalität wird über eine Erweiterung der Komplexen Trigger realisiert.

Das Absetzen der Information über das Mobilfunknetz kann über alle Ereignisse initiiert werden die auch für komplexe Trigger möglich sind.

Diese Ereignisse, die als Trigger konfiguriert werden können, sind als Auslöser für die folgenden Aktionen auswählbar:

- Sende SMS
- Sende E-Mail

Achtung: Aus Kosten- und Spamschutzgründen kann nur alle 60 Sekunden eine SMS oder E-Mail abgeschickt werden.

Eine ausführliche Beschreibung, wie die Ereignisse konfiguriert werden, finden Sie im Handbuch für den Telemotive System Client.

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



Abbildung 5-1: Erstellen eines neuen Triggers

5.1 Eingabe eines Empfängers

Um eine SMS / E-Mail versenden zu können, muss als Aktion die Option **[Sende SMS]** oder **[Sende E-Mail]** konfiguriert werden.

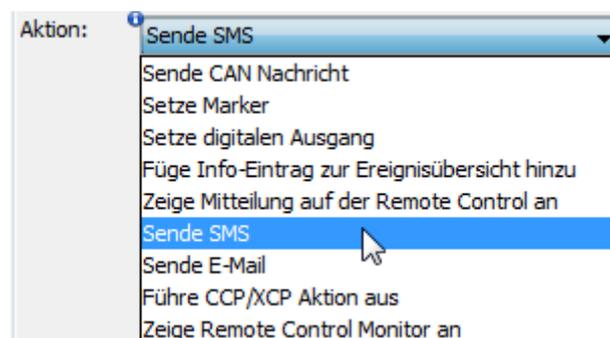


Abbildung 5-2: Auswählen der Aktion

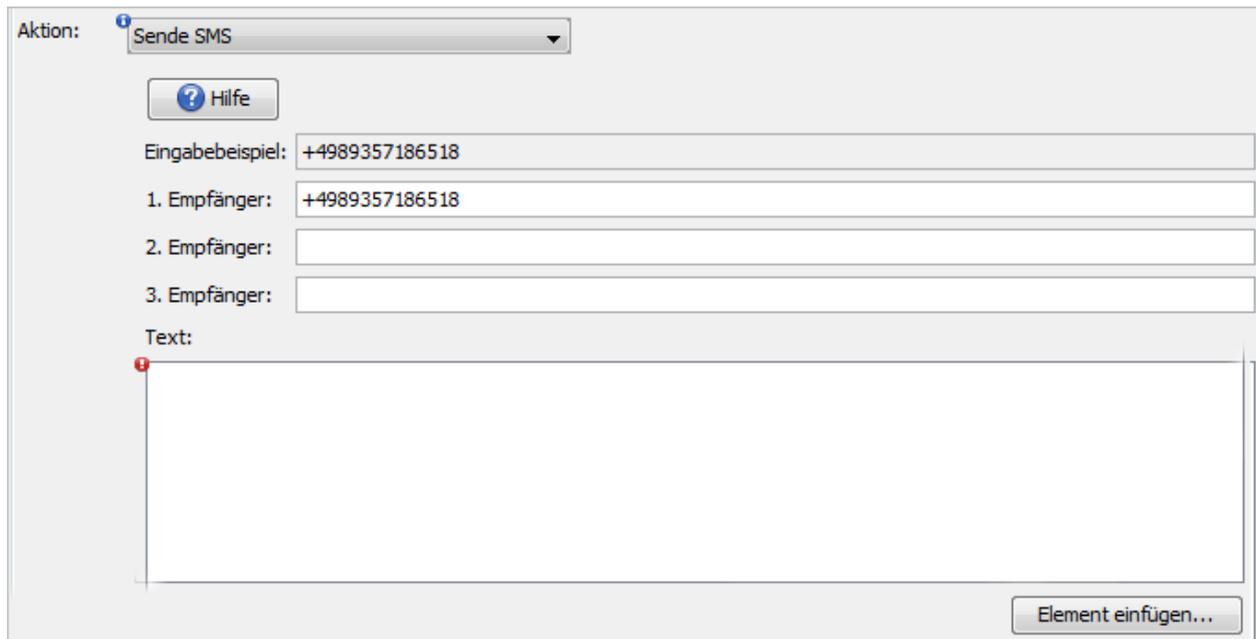


Abbildung 5-3: Eintragen eines Empfängers

Zunächst muss ein Empfänger angegeben werden. Bei SMS muss eine gültige Telefonnummer incl. Ländervorwahl, bei E-Mail eine gültige E-Mail Adresse eingegeben werden.

5.2 Text oder Elemente einfügen

Dann kann der Text, der versendet werden soll, eingetragen werden. Hier kann normaler Text verwendet, oder auch über die Schaltfläche **[Element einfügen]** bestimmte Signale vom Logger eingefügt werden. Insgesamt stehen 1500 Zeichen (SMS) zur Verfügung. Für eine einfache Auswertung empfiehlt es sich, die ausgewählten Elemente zu beschreiben.

Z.B. für den [Logger_Status] wird als Ergebnis z.B. nur *OK* oder *ERROR* zurückgegeben. Für eine schnellere Übersicht kann dies mit: **Logger_Status: [Logger.Status]** eingefügt werden und erscheint dann in der Nachricht als: **Logger_Status: OK**

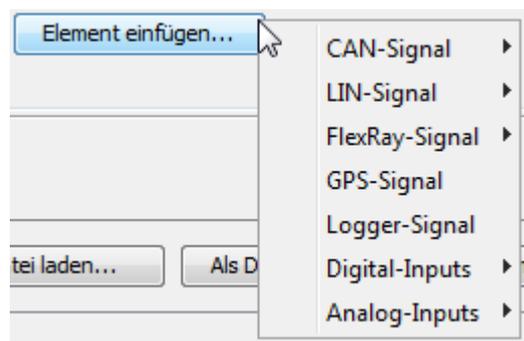


Abbildung 5-4: Elemente einfügen

Hinweis:

Für das Versenden von E-Mails können nicht ganz so viele Zeichen im Textfeld verwendet werden wie bei der Übertragung via SMS. Es stehen je nach Mobilfunkanbieter eine unterschiedliche Anzahl von verwendbaren Zeichen zur Verfügung (ca. 566 bei Vodafone und 567 Zeichen bei T-Mobile). Dazu kommt, dass beim Versenden einer E-Mail der bzw. die Empfänger an den Anfang der eigentlichen Nachricht geschrieben werden und diese daher noch von der übertragbaren Länge abgezogen werden müssen.

Bitte beachten Sie auch, dass nicht jeder Mobilfunk Provider den dafür nötigen Dienst: „sms2email“ anbietet (o2 z.B. bietet diesen Dienst nicht an).

5.2.1 Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen

Für **CAN-, LIN- und FlexRay-Signale** muss eine Datenbasis hinterlegt sein, damit Signale ausgewählt werden können.

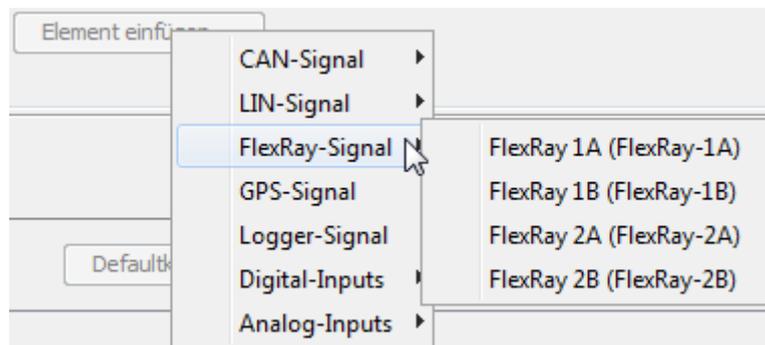


Abbildung 5-5: Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen

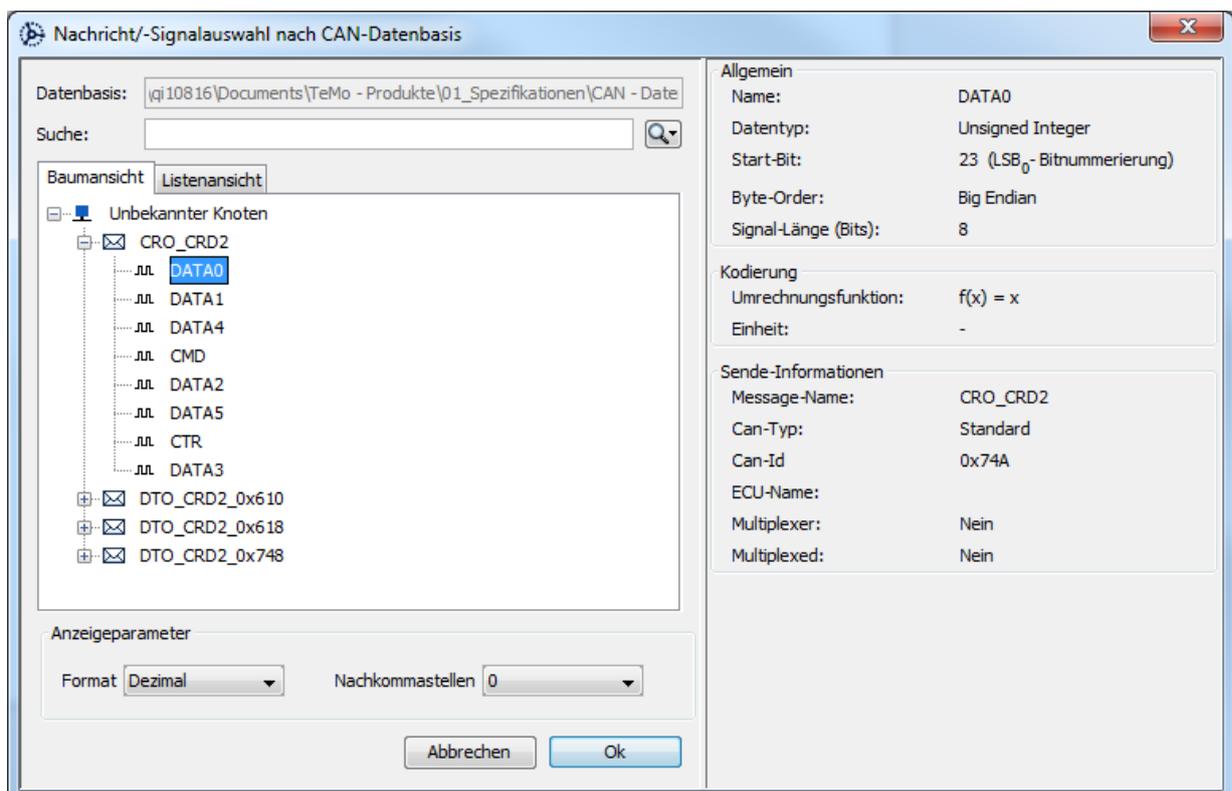


Abbildung 5-6: Auswählen des gewünschten Signals

5.2.2 Einfügen von GPS Signalen

Bei **GPS Signalen** werden die verfügbaren Signale aufgelistet, können dort markiert und über **[OK]** übernommen werden.

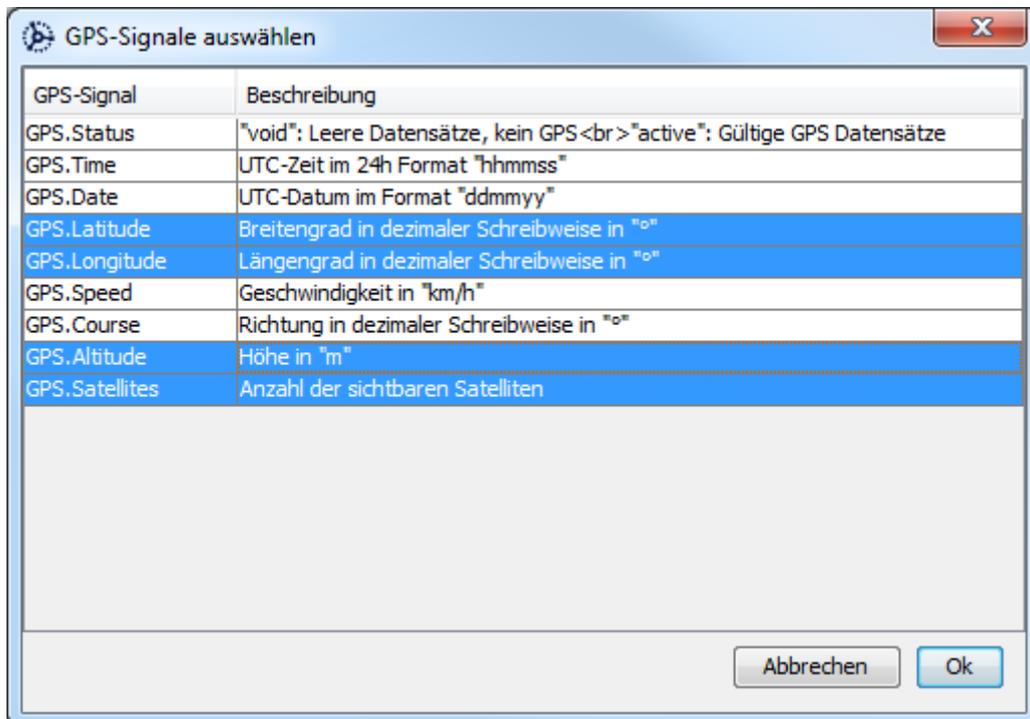


Abbildung 5-7: Übernehmen von GPS Signalen

5.2.3 Einfügen von Signalen des Loggers

Genauso können direkte **Signale des Loggers** eingefügt werden:

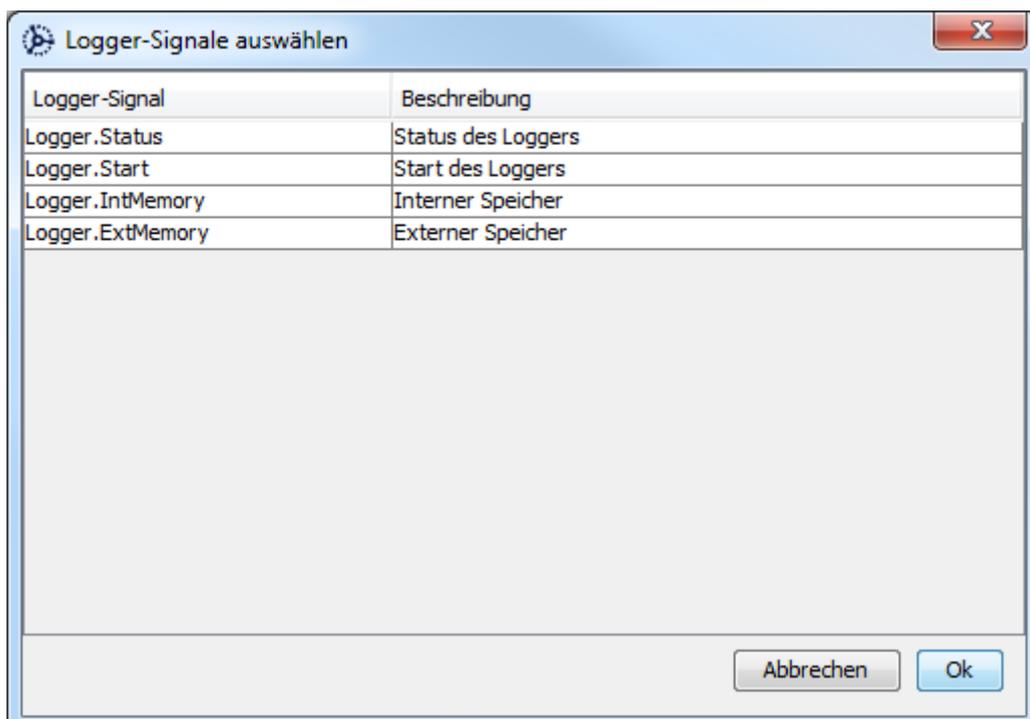


Abbildung 5-8: Übernehmen von Signalen des Loggers

Für den Logger Status sind folgende Signale verfügbar:

Signalname	Typ	Beschreibung
Logger.Status	„ok“ „warning“ „mem“ „ring“ „error“	Keine Vorkommnisse Es gibt Warnungen Interner Speicher ist voll, Logging wird gestoppt Ringpuffer voll, alte Traces werden gelöscht Logger im Fehlerzustand
Logger.IntMemory	Double (0..100)	Belegung des interner Speichers des Loggers in Prozent
Logger.ExtMemory	Double (0..100)	Belegung des Externen Speichers CF-Flash, SD-Card in Prozent
Logger.Start	Bool	Start des Loggers Hier wird mit dem Wert 1.00 signalisiert, dass der Logger gestartet ist.
Logger.Timer	64Bit Integer	Das Signal Logger.Timer wird jede Sekunde um eins erhöht. Nach jedem Neustart bzw. jeder Konfigurationsänderung wird der Zähler auf 0 zurückgesetzt

Tabelle 5.1: Logger Status Signale

Hier eine Beispiel-E-Mail, die folgendermaßen im Textfeld eines Triggers konfiguriert wurde:
Bei diesen Logger Statusmeldungen ist es sinnvoll eine Beschreibung s.u. einzufügen.

Text:

```

Logger Status: [Logger.Status]

Logger gestartet: [Logger.Start]

Füllstand des internen Speichers: [Logger.IntMemory]

Füllstand des externen Speichers: [Logger.ExtMemory]

Vergangene Zeit in Sekunden seit dem Loggerstart: [Logger.Timer]

```

Abbildung 5-9: konfigurierte Logger Signale im Trigger Textfeld

E-Mail:

Logger: bPMini_4
S/N: 1007419
Status: OK
Disk: 21%

Logger Status: OK Logger gestartet: 1.00 Füllstand des internen Speichers: 21.00 Füllstand des externen Speichers: 67.00 Vergangene Zeit in Sekunden seit dem Loggerstart:16.00

Abbildung 5-10: Inhalt einer Status Meldungs- E-Mail

Die Angaben des Füllstandes des internen und des externen Speichers sind Prozentangaben.

5.2.4 Einfügen von Digitalen / Analogen Signalen

Bei den **Digitalen Eingängen** wird der aktuelle Status 0 oder 1 übertragen

Das Signal der **Analogen Eingänge** kann über die Eingabemaske konfiguriert werden:

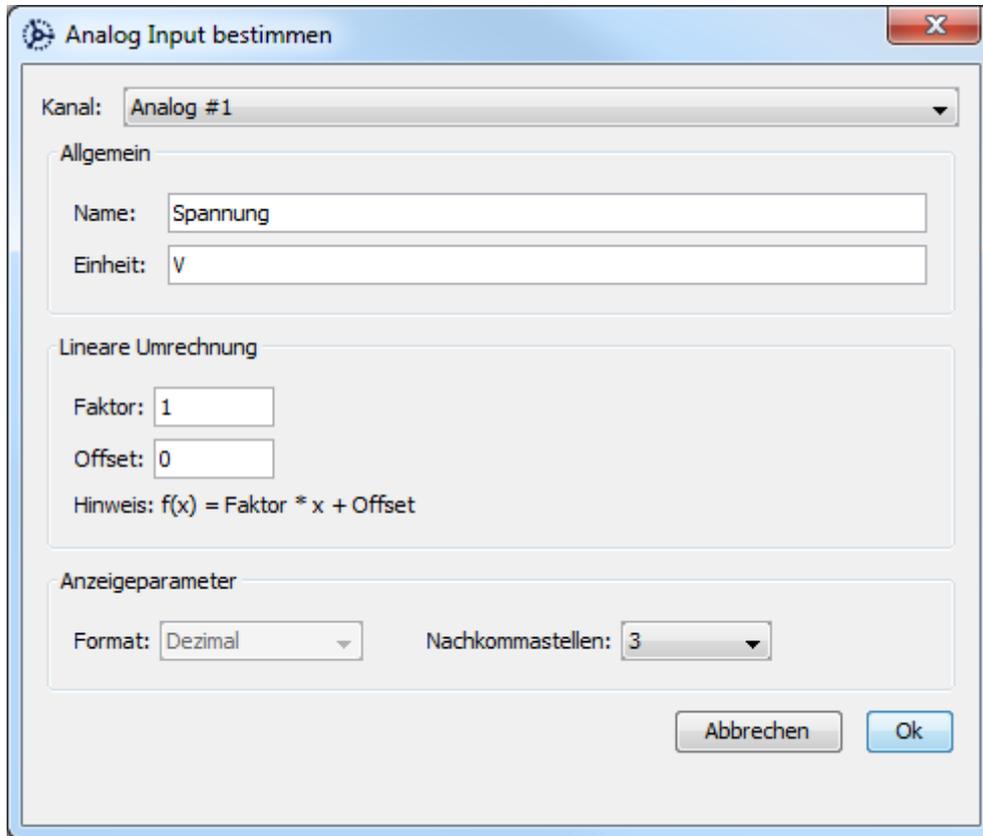


Abbildung 5-11: Konfiguration der Analogen Eingangssignale

Als letzter Schritt muss die Konfiguration zum Logger gesendet werden und ist damit aktiv. Sobald das konfigurierte Ereignis auftritt, wird die Information versandt.

5.2.5 Statusmeldungen des Loggers

Bei jeder versandten SMS oder E-Mail werden im Header der Status des Loggers und der Füllstand der internen Festplatte des Loggers angezeigt:

Logger: bPMini_4
S/N: 1007419
Status: OK
Disk: 15%

6 Abkürzungen

Kürzel / abbreviation	Bedeutung / meaning
blue PiraT	Processing Information Recording Analyzing Tool
bP	blue PiraT
bP2	blue PiraT2
bP2 5E	blue PiraT2 5E
bPMini	blue PiraT Mini
RC Touch	Remote Control Touch
bP Remote	blue PiraT Remote
A2L	ASAM MCD-2 MC Language
AE	Automotive Electronics
ACK	ACKnowledged
CAN	Controller Area Network
CCP	CAN Calibration Protocol
CF	Compact Flash
CRO	Command Receive Object
DAQ	Data Acquisition
DTO	Data Transmission Object
ECL	Electrical Control Line
ECU	Electronic Control Unit
FIBEX	Field Bus Exchange Format
FW	Firmware
GMT	Greenwich Mean Time
INCA	INtegrated Calibration and Application Tool
LAN	Local Area Network = Netzwerk
LIN	Local Interconnect Network
MAC	M edia A ccess C ontrol
MCD	M easure C alibrate D iagnose
MDX	M eta D ata E Xchange Format
MEP	MOST Ethernet Packet
MOST	Media Oriented Systems Transport (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	PHY sical Bus Connect
PW	Passwort
RX	Receiver Data
SD	Secure Digital
SFTP	Secure File Transfer Protocol
SHA	Secure Hash
SSL	Secure Sockets Layer
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TLS	Transport Layer Security
TMP	Telemotive Packetformat
TSA	Telemotive System Access
TSL	Telemotive System Link
UDP	User Datagram Protocol
USB	Universal Serial Bus
UTC	Universal Time, Coordinated
Wi-Fi	Wireless Fidelity
WLAN	Wireless Local Area Network
XCP	Universal Measurement and Calibration Protocol

Tabelle 6.1: Abkürzungen
[Index](#)

7 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 4-1: Verlinkung der Handbücher im Client	7
Abbildung 5-1: Erstellen eines neuen Triggers	8
Abbildung 5-2: Auswählen der Aktion	8
Abbildung 5-3: Eintragen eines Empfängers.....	9
Abbildung 5-4: Elemente einfügen.....	9
Abbildung 5-5: Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen	10
Abbildung 5-6: Auswählen des gewünschten Signals.....	10
Abbildung 5-7: Übernehmen von GPS Signalen	11
Abbildung 5-8: Übernehmen von Signalen des Loggers	11
Abbildung 5-9: konfigurierte Logger Signale im Trigger Textfeld.....	12
Abbildung 5-10: Inhalt einer Status Meldungs- E-Mail	12
Abbildung 5-11: Konfiguration der Analogen Eingangssignale.....	13

[Index](#)

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 5.1: Logger Status Signale.....	12
Tabelle 6.1: Abkürzungen.....	15

[Index](#)

9 Kontakt



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: www.telemotive.de

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>

© by MAGNA Telemotive GmbH, 2019
Technische Änderungen im Rahmen von Produktverbesserungen und Irrtümer vorbehalten.