



# BLUEPIRAT

BY MAGNA



## BLUEPIRAT Serie

### Mobilfunk Anleitung / 21.07.2020

Version 3.4.3

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>LIZENZVERTRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRODUKTHAFTUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Systemvoraussetzungen</b> .....	<b>7</b>
4.1	Weiterführende Anleitungen .....	8
4.2	Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen .....	9
4.3	Firmware Care .....	10
<b>5</b>	<b>Konfiguration</b> .....	<b>11</b>
5.1	Eingabe eines Empfängers.....	11
5.2	Text oder Elemente einfügen.....	12
5.2.1	Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen.....	13
5.2.2	Einfügen von GPS Signalen .....	15
5.2.3	Einfügen von Signalen des Loggers .....	15
5.2.4	Einfügen von Digitalen / Analogen Signalen .....	17
5.2.5	Statusmeldungen des Loggers .....	17
<b>6</b>	<b>Abkürzungen</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Versionshistorie</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Kontakt</b> .....	<b>23</b>

# 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 (<https://telemotive.magna.com>) im Impressum

## 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 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 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.**

**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.**

[Index](#)

## 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.

### blue PiraT2 / blue PiraT2 5E / blue PiraT 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 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 [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 [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 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 Service Center unter <https://sc.telemotive.de/bluepirat> 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](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](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](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](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](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:

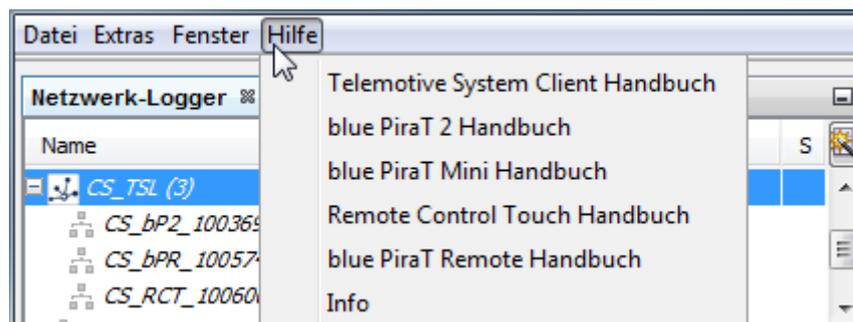


Abbildung 4.1: Verlinkung der Handbücher im Client

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
<b>Kameraanbindung</b>	Video-Aufnahme über Videosever oder Netzwerk-Kameras
<b>WLAN</b>	Unterstützung von W-LAN (802.11, 802.11a, 802.11n), (802.11ac ab FW 02.04.01)
<b>GPS Logging</b>	Tracking der GPS-Daten
<b>Messungen mit CCP</b>	CAN Calibration Protocol
<b>Messungen mit XCP</b>	Universal Measurement and Calibration Protocol, Aktuell ist die Funktionalität für Ethernet (XCP on Ethernet) und den CAN-Bus (XCP on CAN) verfügbar.
<b>MOST150 Streaming</b>	Logging MOST150 synchronous / isochronous Daten
<b>MLBevo</b>	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)
<b>Download Terminal</b>	Das Download Terminal erlaubt eine automatisierte Abarbeitung von konfigurier-ten Aufgaben für festgelegte Geräte-Gruppen. (ab FW 02.03.01)
<b>TPE</b>	TPE = Telemotive Performance Extension Erhöhung der Aufzeichnungsrate für Ethernet-Daten auf bis zu 100Mbit/s (ab FW 02.04.01)
<b>Testautomatisierung</b>	Schnittstelle zur Anbindung von Testautomatisierungs-Werkzeugen. Aktuell wird das Senden von CAN-Nachrichten unterstützt. (ab FW 02.04.01)
<b>Mobilfunk</b>	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 **blue PiraT 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 blue PiraT Produkte

- blue PiraT Mini
- blue PiraT2 5E
- blue PiraT2
- blue PiraT Remote
- Remote Control Touch
- blue PiraT 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](mailto:TMO.Sales@magna.com). (Adresse siehe unter Kontakt auf der letzten Seite)



Abbildung 4.2: blue PiraT2

## 5 Konfiguration

Mit der Lizenz **Mobilfunk** bekommen die Geräte der MAGNA Telemotive GmbH 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 System Client. ([https://sc.telemotive.de/4/uploads/media/TelemotiveSystemClient\\_Benutzerhandbuch.pdf](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.

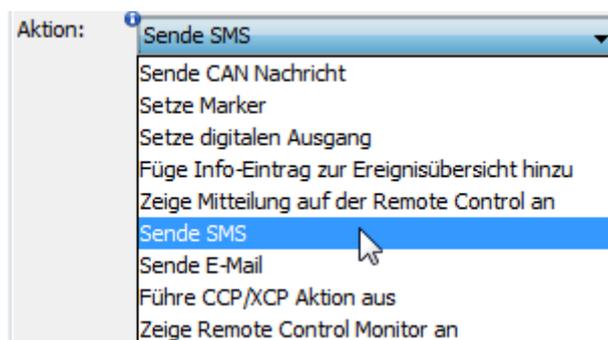


Abbildung 5-2: Auswählen der Aktion

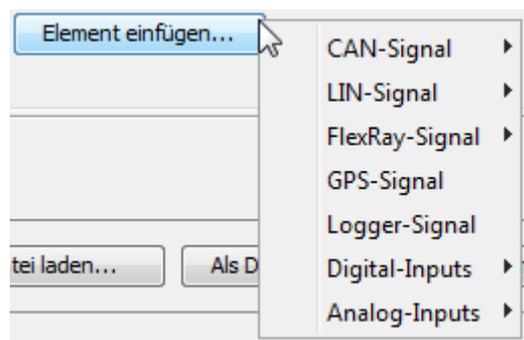
**Abbildung 5-3: Eintragen eines Empfängers**

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 einfachere 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**

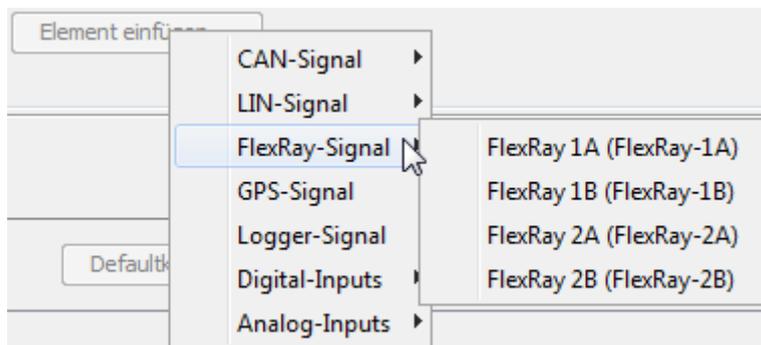
**Hinweis:**

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.

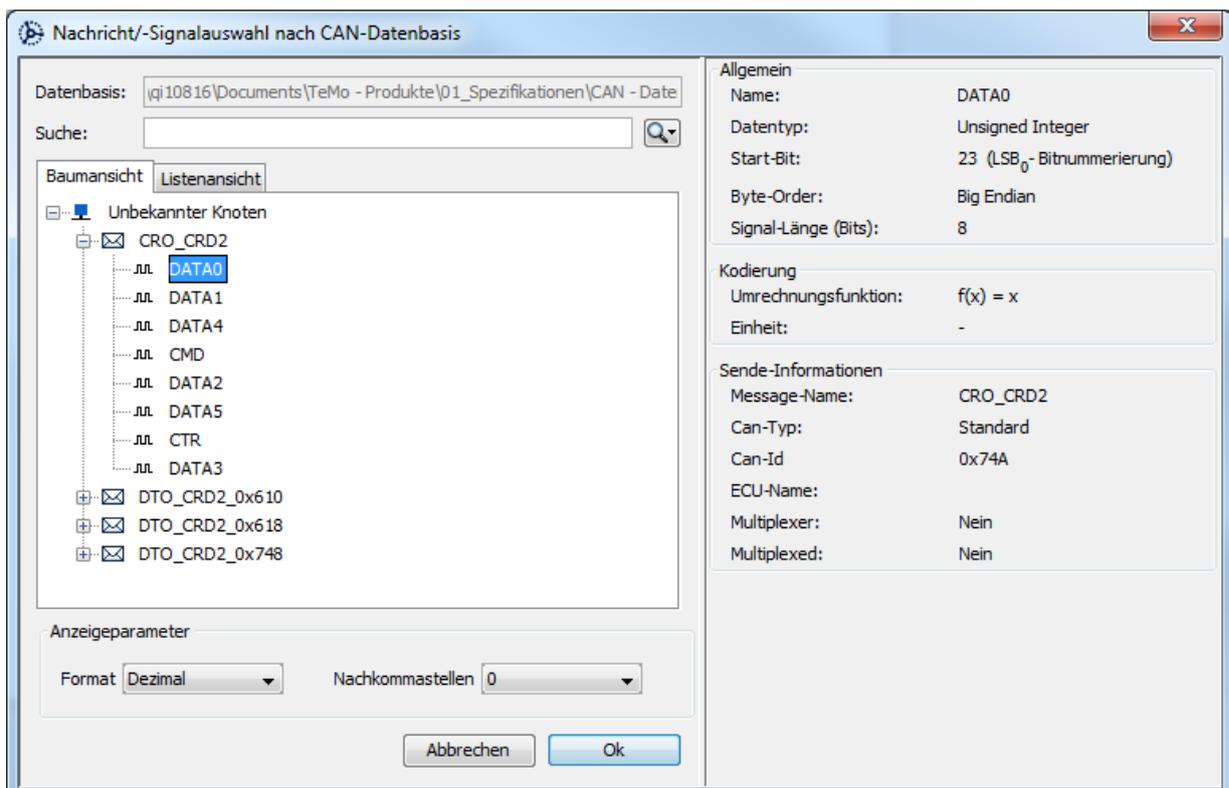
Bitte beachten Sie auch, dass nicht jeder Mobilfunk Provider den dafür nötigen Dienst: „sms2email“ anbietet (o2 z.B. bietet diesen Dienst nicht an).

**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.

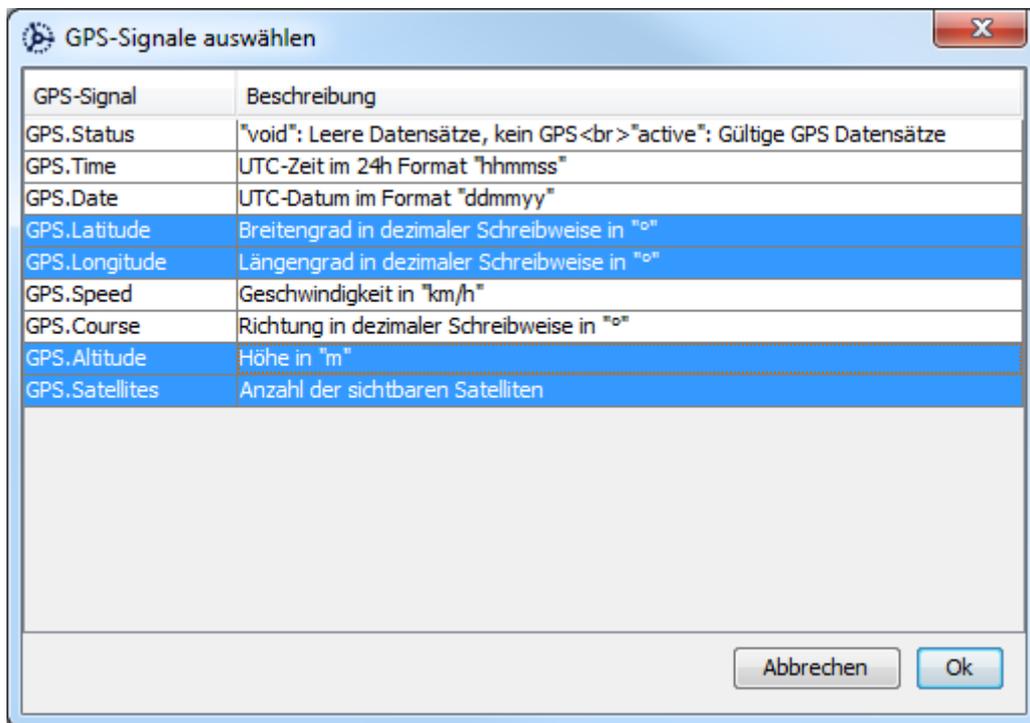


Abbildung 5-7: Übernehmen von GPS Signalen

## 5.2.3 Einfügen von Signalen des Loggers

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

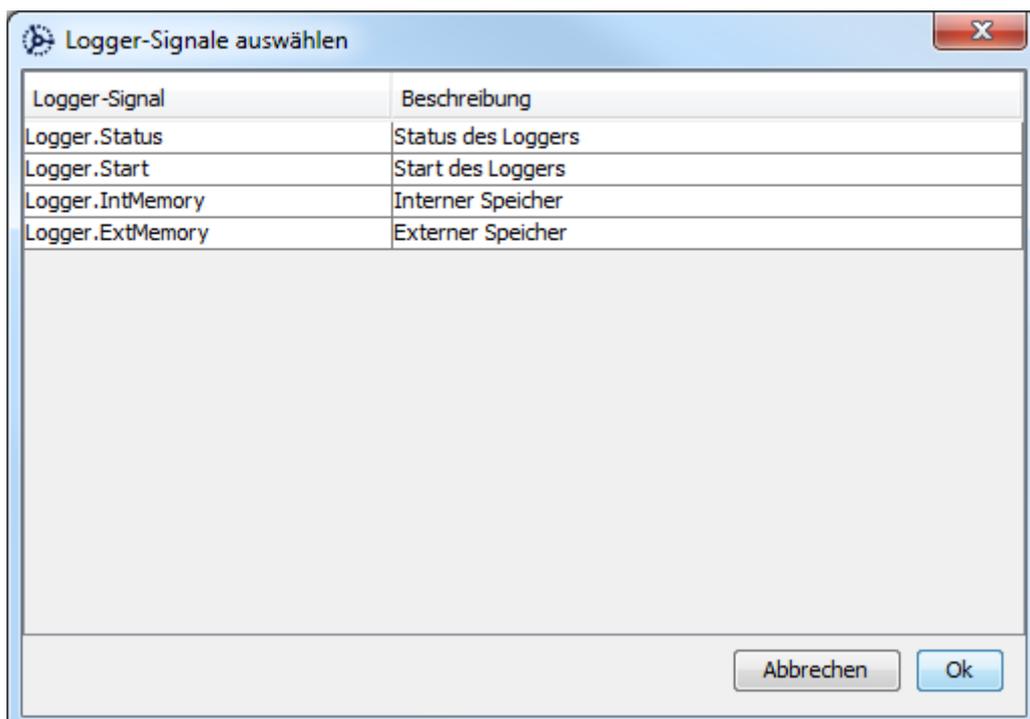


Abbildung 5-8: Übernehmen von Signalen des Loggers

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 internen 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

```

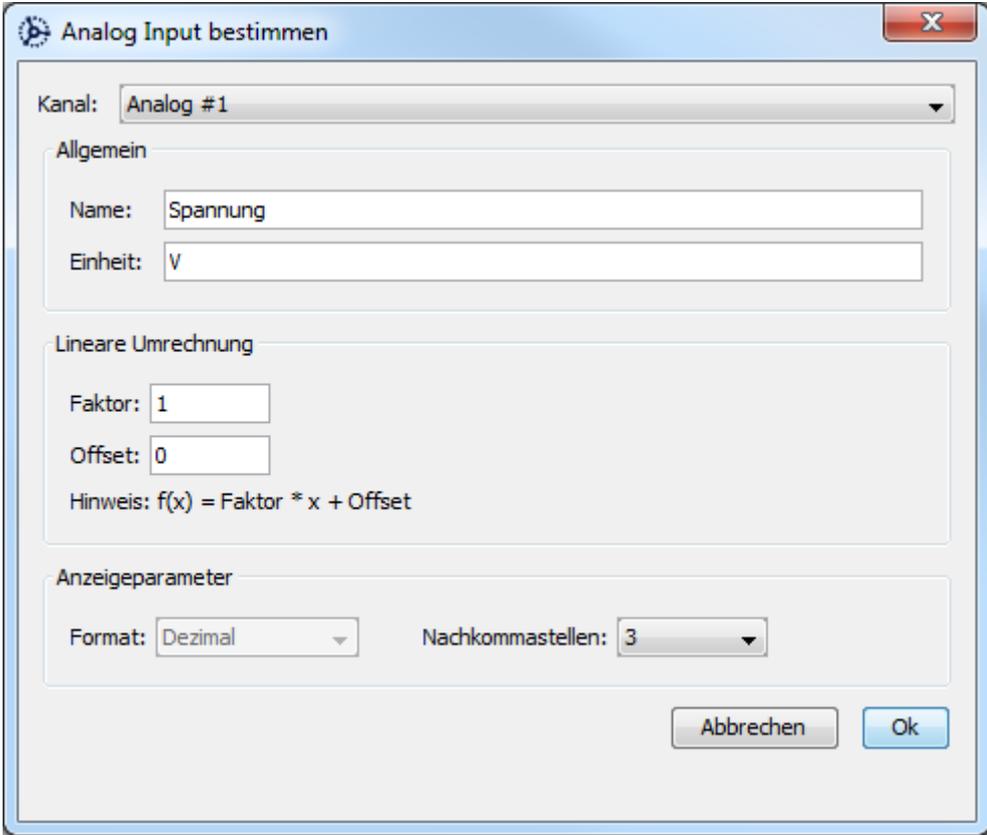
**Abbildung 5-10: Inhalt einer Status Meldung- E-Mail**

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:



The screenshot shows a dialog box titled "Analog Input bestimmen" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into several sections:

- Kanal:** A dropdown menu showing "Analog #1".
- Allgemein:** A section containing two text input fields: "Name:" with the value "Spannung" and "Einheit:" with the value "V".
- Lineare Umrechnung:** A section containing two text input fields: "Faktor:" with the value "1" and "Offset:" with the value "0". Below these fields is the text "Hinweis:  $f(x) = \text{Faktor} * x + \text{Offset}$ ".
- Anzeigeparameter:** A section containing two dropdown menus: "Format:" set to "Dezimal" and "Nachkommastellen:" set to "3".

At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Abbrechen" (grey) and "Ok" (blue).

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	<b>M</b> edia <b>A</b> ccess <b>C</b> ontrol
MCD	<b>M</b> easure <b>C</b> alibrate <b>D</b> iagnose
MDX	<b>M</b> eta <b>D</b> ata <b>E</b> Xchange Format
MEP	<b>M</b> OST Ethernet Packet
MOST	Media Oriented Systems Transport ( <a href="http://www.mostnet.de">www.mostnet.de</a> )
ODT	<b>O</b> bject <b>D</b> escriptor <b>T</b> able
ODX	<b>O</b> pen <b>D</b> ata <b>E</b> Xchange
OEM	<b>O</b> riginal <b>E</b> quipment <b>M</b> anufacturer
PHY	<b>PH</b> ysical 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	<b>Wireless Fidelity</b>
WLAN	<b>Wireless Local Area Network</b>
XCP	Universal Measurement and Calibration Protocol

**Tabelle 6.1: Abkürzungen**

[Index](#)

## 7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1: Verlinkung der Handbücher im Client.....	8
Abbildung 4.2: blue PiraT2 .....	10
Abbildung 5-1: Erstellen eines neuen Triggers .....	11
Abbildung 5-2: Auswählen der Aktion .....	11
Abbildung 5-3: Eintragen eines Empfängers.....	12
Abbildung 5-4: Elemente einfügen.....	12
Abbildung 5-5: Einfügen von CAN / LIN / FlexRay Signalen .....	13
Abbildung 5-6: Auswählen des gewünschten Signals.....	14
Abbildung 5-7: Übernehmen von GPS Signalen .....	15
Abbildung 5-8: Übernehmen von Signalen des Loggers .....	15
Abbildung 5-9: konfigurierte Logger Signale im Trigger Textfeld.....	16
Abbildung 5-10: Inhalt einer Status Meldungs- E-Mail .....	16
Abbildung 5-11: Konfiguration der Analogen Eingangssignale.....	17

[Index](#)

## 8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Zusätzliche Funktionen über optionale Lizenzen.....	9
Tabelle 5.1: Logger Status Signale.....	16
Tabelle 6.1: Abkürzungen.....	19
Tabelle 9.1: Versionshistorie .....	22

[Index](#)

## 9 Versionshistorie

Version	Änderung	Datum

**Tabelle 9.1: Versionshistorie**

## 10 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](mailto: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](mailto:TMO.Sales@magna.com)

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

© by MAGNA Telemotive GmbH

Technische Änderungen im Rahmen von Produktverbesserungen und Irrtümer vorbehalten.