



blue PiraT

Application Note: ROElight

Lizenz
komplexe Trigger

Version: 1.0

Inhaltsverzeichnis

PRODUKTHAFTUNG.....	5
1 Einleitung	6
1.1 Übersicht	6
1.2 System Anforderungen	6
1.3 Funktionsbeschreibung.....	6
1.3.1 Lizenz ROElight	6
1.3.2 Lizenz komplexe Trigger	7
2 CAN Datenbasis	8
3 Konfiguration Client	9
3.1 Ereignis Konfiguration	9
3.1.1 Komplexes Ereignis.....	9
3.1.2 Auswahl des ROElight Ereignisses	10
3.2 Konfiguration der Aktion	11
3.2.1 Info-Eintrag in die Datenübersicht	11

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. DIESE LIZENZVERTRAG IST EINE VEREINBARUNG ZWISCHEN DEM LIZENZGEBER UND LIZENZNEHMER, DER DIE LIZENZ ERHÄLT, UM DIE GENANNTA 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. DIESE LIZENZVERTRAG BEENDET UND ERSETZT ALLE VORHERIGEN VERHANDLUNGEN, VEREINBARUNGEN UND ABMACHUNGEN ZWISCHEN DEM LIZENZGEBER UND LIZENZNEHMER BEZÜGLICH DIESER SOFTWARE.
11. DIESE LIZENZVERTRAG UNTERLIEGT DEUTSCHEM RECHT.
12. WENN EINE BESTIMMUNG DIESES LIZENZVERTRAGS NICHTIG IST, WIRD DADURCH DIE GÜLTIGKEIT DER VERBLEIBENDEN BESTIMMUNGEN DIESES LIZENZVERTRAGS NICHT BERÜHRT. DIESE NICHTIGE BESTIMMUNG WIRD DURCH EINE GÜLTIGE, IN ÜBEREIN-STIMMUNG 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 ERLOSCHT 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 EINKÜNFEN, 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.

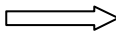
AUßER DEN GARANTIEN, DIE AUSDRÜCKLICH IN DIESER VEREINBARUNG FESTGELEGT WORDEN SIND, WERDEN ALLE PRODUKTE "GELIEFERT, WIE VERTRAGLICH VEREINBART, SOWEIT DER KUNDE VOM HERSTELLER NICHT AUSDRÜCKLICH ZUSÄTZLICHE ODER IMPLIZIERTEN GARANTIEN EMPFÄNGT. DER HERSTELLER DEMONTIERT HIERMIT AUSDRÜCKLICH IRGENDWELCHE UND ALLE WEITEREN GARANTIEN IRGENDWEINER 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 HANDELSSITTE 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 ERLOSCHT EIN ANSPRUCH AUF WANDLUNG ODER PREISMINDERUNG. GEWÄHRLEISTUNGSRECHTE SETZEN EINE RECHTZEITIGE MÄNGELRÜGE VORAUS.
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 Einleitung

1.1 Übersicht

Die Funktion wird als Trigger bezeichnet, wenn ein definiertes Ereignis eine eindeutige, einmalige Aktion auslöst.

Ereignis  **Aktion**

Dabei können Ereignisse und verfügbaren Aktionen frei kombiniert werden.

Die Application Note ‚ROElight‘ beschreibt die funktionelle Nachbildung der aktuellen bluePiraT Lizenz ROElight durch die Lizenz komplexe Trigger.

1.2 System Anforderungen

Die komplexe Trigger Funktion kann auf allen bisherigen blue PiraT Systemen installiert werden. Die komplexe Trigger Funktion steht als Lizenz zur Verfügung. Zur Installation von Lizenzen wird auf das Dokument „blue PiraT Handhabung von Lizenzen“ verwiesen.

Die Application Note ROElight bezieht sich auf die aktuellen Softwarestände:

- Datenlogger Firmware V6.0.1
- Client V3.5.1

Über das blue PiraT Service Center werden die neuesten Softwareversionen bereitgestellt und können von dort geladen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Softwareversion auf dem Datenlogger arbeiten.

1.3 Funktionsbeschreibung

1.3.1 Lizenz ROElight

ROElight Nachrichten sind CAN-Nachrichten, die Diagnoseinformationen enthalten. ROElight Nachrichten sind nicht zyklische CAN-Nachrichten.

Bei der Lizenz ROElight werden diese Diagnose-Nachrichten durch den blue PiraT detektiert und in die Ereignisübersicht eingetragen. Der Eintrag in der Datenübersicht enthält den Diagnose-Namen, den Protokoll-Typ, den Status- und den DTC-Wert der Nachricht. Diese Informationen werden aus der Diagnose-Nachricht gefiltert und in der Datenübersicht eingetragen (siehe Abbildung 1).

Die Funktionalität und die ROElight Nachrichtenliste ist fester Bestandteil der blue PiraT Datenlogger Firmware und kann nicht durch den Client konfiguriert werden. Eine Anpassung der ROElight Nachrichtenliste an neue Fahrzeugbaureihen ist nur über ein Firmware Update möglich.

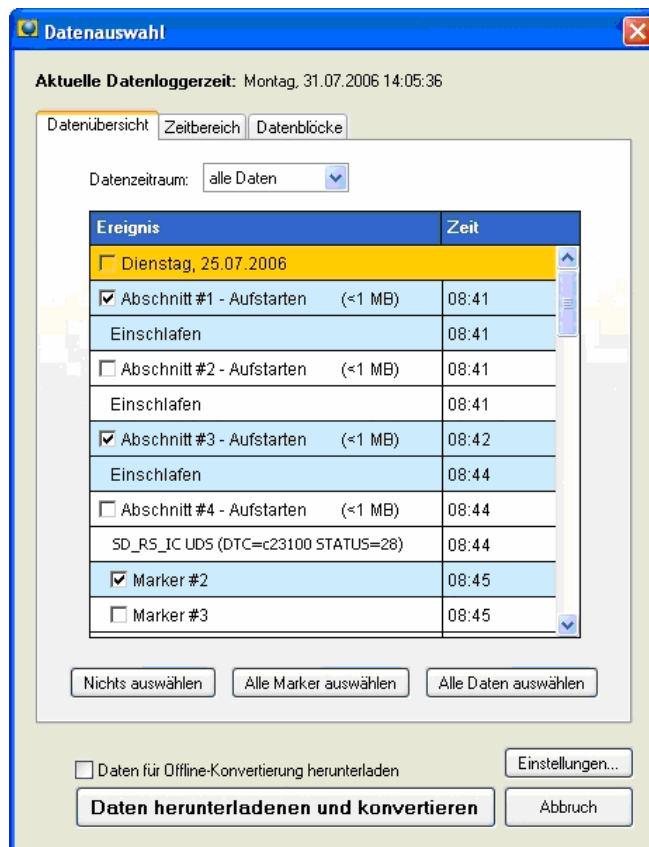


Abbildung 1: ROElight Nachrichten in der Datenübersicht des Clients

1.3.2 Lizenz komplexe Trigger

Die Lizenz komplexe Trigger bietet die Möglichkeit die ROElight Funktionalität konfigurierbar nachzubilden. Dies bietet den Vorteil, dass neue ROElight-Nachrichten durch Änderung der Datenlogger Konfiguration in die Datenübersicht geschrieben werden können und der Eintrag in die Datenübersicht auf eine Auswahl von ROElight Nachrichten beschränkt werden kann.

Die Lizenz ROElight bleibt weiterhin gültig.

2 CAN Datenbasis

Die Auswahl der einzelnen Ereignis- oder Aktions-Elemente erfolgt im bluePiraT Konfigurator über die CAN-Datenbasis. Aus der Datenbasis können nur CAN-Signale ausgewählt werden.

Die ROElight Parameter (protocol, status, dtc, etc.) sind in den Original-Datenbasen nicht als einzelne CAN-Signale definiert. Diese Datenbasis kann deshalb nicht für die Konfiguration der ROElight Funktion mit den komplexen Triggern des blue PiraT's verwendet werden.

Für die Konfiguration muss eine eigene 'ROElight' CAN-Datenbasis erstellt werden, in der die Parameter des ROElight Protokolls ('protocol type', 'status', 'dtc') als einzelne CAN-Signale enthalten sind. Die ROElight Nachrichten unterscheiden sich in den Protokollen KWP2000 und UDS. Beide Protokolle enthalten CAN-Nachrichten mit gleichen CAN-ID's und verschiedene Anordnungen der Protokoll-Parameter, so dass für beide Protokolle KWP2000 und UDS in jeweils getrennten CAN-Datenbasen CAN-Nachrichten und –Signale erzeugt werden müssen. Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen eine CAN-Datenbasis mit den ROElight Nachrichten SD_RS_CTRL und SD_RS_DAB für das KWP2000 Protokoll.

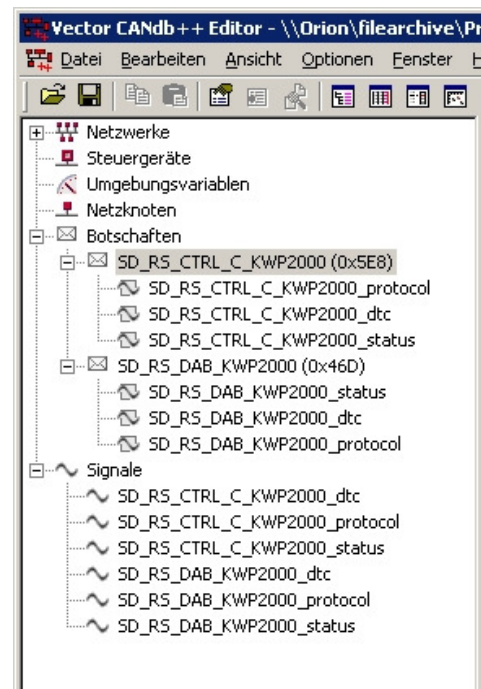


Abbildung 2: ROElight CAN Datenbasis

Name	Botschaft	Mu...	Startbit	Länge...	Byteanordnung	Wertetyp	Init...	Faktor	Offset
SD_RS_CTRL_C_KWP2000_status	SD_RS_CTRL_C_KWP2000	-	24	8	Intel	Unsigned	0	1	0
SD_RS_CTRL_C_KWP2000_dtc	SD_RS_CTRL_C_KWP2000	-	40	16	Motorola	Unsigned	0	1	0
SD_RS_CTRL_C_KWP2000_protocol	SD_RS_CTRL_C_KWP2000	-	56	8	Intel	Unsigned	0	1	0

Abbildung 3: ROElight CAN-Signale

Die 'ROElight' CAN-Datenbasis muss nur die ROElight Nachrichten und Signale enthalten, die in die Datenübersicht des blue PiraT Datenloggers geschrieben werden sollen.

Mit Hilfe der Triggerverwaltung des Clients können 'ROElight' Trigger exportiert und importiert werden. Es können einzelne Trigger auch aktiv / inaktiv geschaltet werden.

3 Konfiguration Client

Die grundsätzlichen Konfigurationsschritte erfolgen wie in der Bedienungsanleitung Lizenz komplexe Trigger beschrieben.

Vor der Konfiguration des blue PiraT's sind die erforderlichen CAN-Signale in den ROElight Datenbasen, wie in Kapitel 2 erläutert, zu generieren und die entsprechende CAN-Datenbasis im Konfigurator auszuwählen.

3.1 Ereignis Konfiguration

3.1.1 Komplexes Ereignis

Für die ROElight Konfiguration ist der Triggermodus ‚Auslösung bei Nachrichtempfang‘ zu aktivieren. Bei diesem Triggermodus wird bei jeder empfangenen CAN-Nachricht, welche die Ereignisbedingung erfüllt, die Aktion ‚Info-Eintrag in die Datenübersicht hinzufügen‘ ausgelöst. Bei nicht zyklischen Nachrichten kann damit jede CAN-Nachricht einen Trigger auslösen.

Als Ereignis ist der Parameter „Komplexes Ereignis“ auszuwählen. Im Eingabefeld ‚Ausdruck‘ müssen die Ereignis-Bedingungen vom Benutzer eingetragen werden. Ein „komplexes Ereignis“ kann immer nur eine Aktion auslösen.

The screenshot shows a configuration window titled "SD_RS_DAB_KWP2000". It contains the following elements:

- Trigger aktiv
- Triggermodus:
 - Auslösung bei Signaländerung
 - Auslösung bei Nachrichtempfang
- Name: SD_RS_DAB_KWP2000
- Ereignis: Komplexes Ereignis
- Ausdruck: CAN1.SD_RS_DAB_KWP2000_protocol = 88
- Aktion: Info-Eintrag zur Datenübersicht hinzufügen
- Zeile 1: C=[CAN1.SD_RS_DAB_KWP2000_dtc, DEC, 0] STATUS=[CAN1.SD_RS_DAB_KWP2000_status, DEC, 0]
- Diesen Trigger löschen

Abbildung 4: Komplexes Ereignis

3.1.2 Auswahl des ROElight Ereignisses

Mit dem Button "Element einfügen..." ist das ROElight CAN-Signal ‚protocol‘ über den Dialog "Signalauswahl nach CAN-Datenbank" auszuwählen. Der Parameter ‚protocol‘ (KWP2000: 0x58, UDS: 0x59) ist das Ereignis, welches einen Eintrag in Datenübersicht auslösen soll.

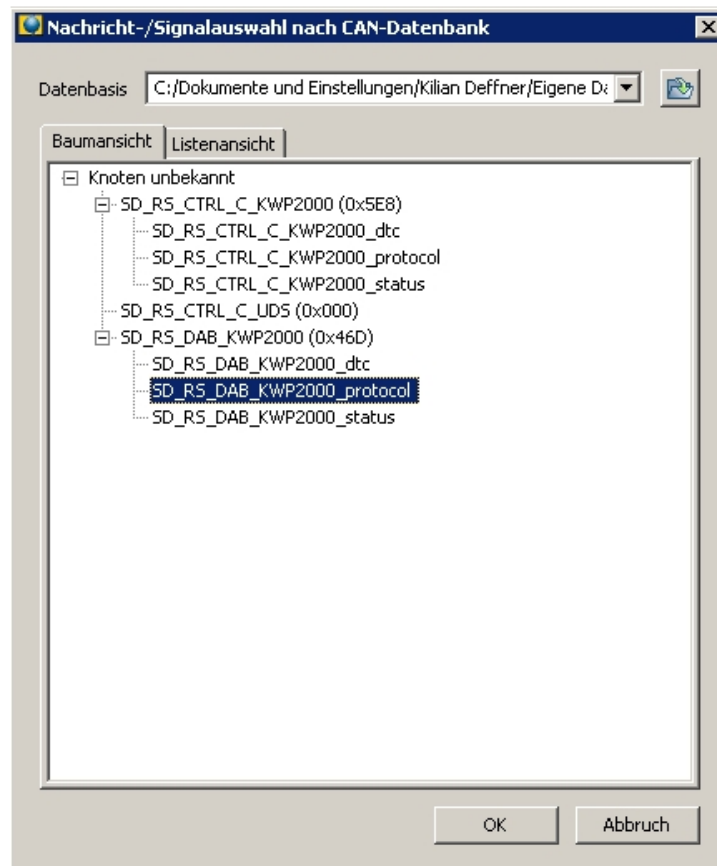


Abbildung 5. CAN Signalauswahl

Im nächsten Schritt ist die Ereignis-Bedingung für das Auslösen eines Triggers zu bestimmen. Im Beispiel von Abbildung 6 soll für die SD_RS_DAB Nachricht mit KWP2000 Protokoll ein Trigger ausgelöst werden. Der Protokoll-Parameter ist Protokoll-Byte der ROElight Nachricht kodiert. Der Vergleichswert ist als Dezimalwert einzutragen (0x59 = 88)

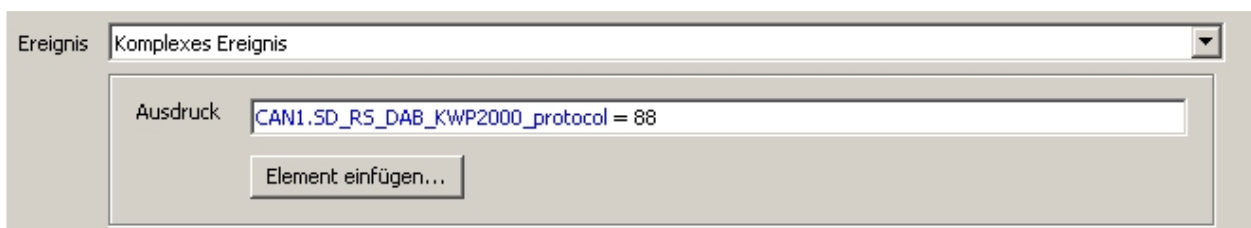


Abbildung 6. ROElight Ereignis-Bedingung

3.2 Konfiguration der Aktion

Nach der Parametrierung des ROElight Ereignisses erfolgt im zweiten Schritt die Zuordnung und Konfiguration der Aktion.

3.2.1 Info-Eintrag in die Datenübersicht

Für die ROElight Funktion ist die Aktion „Info-Eintrag zur Datenübersicht hinzufügen“ auszuwählen. Bei dieser Aktion können frei definierbare Text-Inhalte und CAN-Signal Inhalte vom Benutzer konfiguriert werden (s. Abbildung 7). Der Info-Eintrag in die Datenübersicht ist auf maximal 75 Zeichen begrenzt.

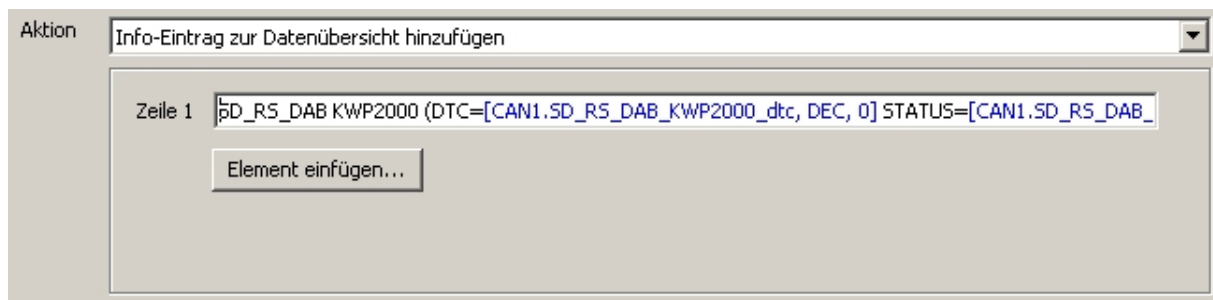


Abbildung 7: Aktion – Info-Eintrag in die Datenübersicht

Mit dem Button "Element einfügen...." kann ein ROElight CAN-Signal (z.B. dtc oder status) über den Dialog "Signalauswahl nach CAN-Datenbank" ausgewählt werden.

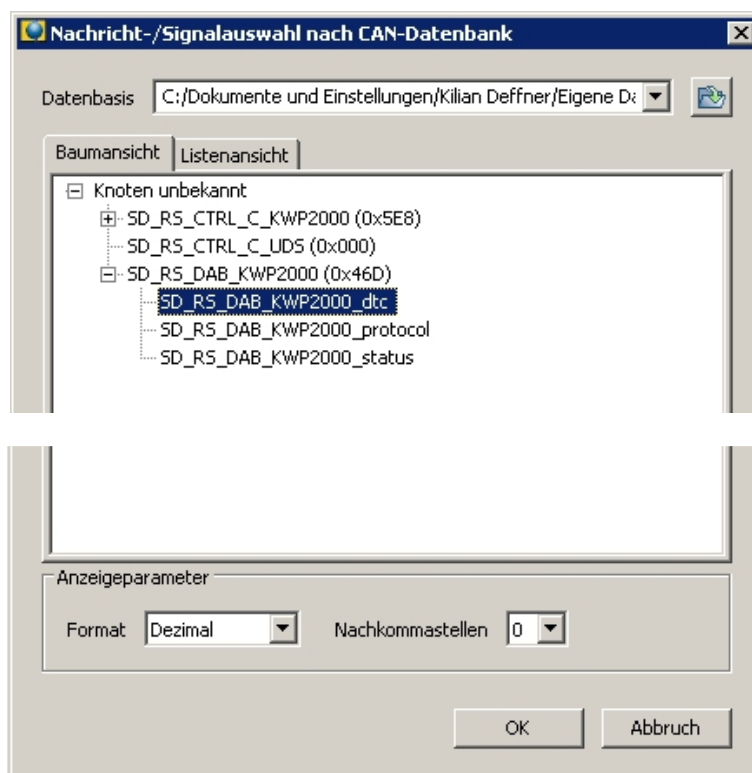


Abbildung 8. Aktion - CAN Signalauswahl

Im Unterschied zur CAN Signalauswahl des Ereignisses können bei der Auswahl die Anzeigeparameter ‚Format‘ des CAN-Signals und ‚Nachkommastellen‘ bestimmt werden.

Der Signalwert kann in drei auswählbaren Zahlenformaten angezeigt werden:

Skalierter Dezimalwert: Der Signalwert wird in diesem Format als ganze Zahl bzw. in Gleitkomma-Darstellung bis max. 7 Nachkommastellen angezeigt.

Rohwert als Hexadezimalwert: Der Signalwert wird in diesem Format als hexadezimaler Rohwert bis zu einer CAN-Signal Bitlänge von 32 bit angezeigt. Bei größeren CAN-Signal-Bitlängen ist nur noch die Dezimaldarstellung möglich.

Rohwert als Binärwert: Der Signalwert wird in diesem Format als binärer Rohwert bis zu einer CAN-Signal-Bitlänge von 8 bit angezeigt. Bei größeren Bitlängen ist nur noch die Dezimal- bzw. Hexadezimal-Darstellung möglich.

Im letzten Schritt muß die ROELight Konfiguration auf den Datenlogger mittels des Buttons ‚Senden zum Logger‘ übertragen werden.