

LogiCom GmbH

Bus-FMS-Standard

Bus-FMS-Standard-Simulation
Bedienungsanleitung

Armin Keller

fms_bus_simulation_211_manual_g

10. Februar 2012

Für diese Unterlage in Form und Inhalt wird der in den Gesetzen vorgesehene Schutz geltend gemacht.
Die den gesetzlichen Bestimmungen zuwiderlaufende und insbesondere bestimmungswidrige Verwendung
der Unterlage wird mit den gesetzlich vorgesehenen Mitteln verfolgt.

LogiCom GmbH, Gautinger Straße 51, 82152 Krailling, Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	<u>EINLEITUNG</u>	3
1.1	AUFGABE	3
1.2	SYSTEMANFORDERUNGEN	3
1.3	DERZEIT UNTERSTÜTZTE CAN-ADAPTER	3
2	<u>INSTALLATION</u>	4
2.1	TREIBER FÜR DAS CAN-INTERFACE	4
2.2	PROGRAMM „BUSFMSSIM“	4
3	<u>BEDIENUNGSANLEITUNG</u>	5
3.1	REGISTRIERUNG	5
3.2	PROGRAMM „BUSFMSSIM“	6
3.2.1	GRUPPE „SOURCE OF BUS-FMS-STANDARD“	6
3.2.1.1	Vehicle Simulation (Fahrzeugsimulation)	7
3.2.1.2	Internal Logfile (Interne Logdatei)	7
3.2.1.3	User Logfile (Benutzer Logdatei)	8
3.2.2	GRUPPE „MANIPULATION“	8
3.2.2.1	Valid Manipulation (Manipulation der Gültigkeit)	8
3.2.2.2	Options (Optionen)	9
3.2.3	GRUPPE „DESTINATION OF BUS-FMS-STANDARD“	10
3.2.3.1	Data Monitor (Datenmonitor)	10
3.2.3.2	CAN-Adapter	11
3.2.3.3	Logfile (Logdatei)	11
3.2.4	HAUPTGRUPPE	12
4	<u>ANHANG</u>	13
4.1	USER-LOGFILES (ASC-DATEI)	13
4.2	ÄNDERUNGSHISTORIE	14
4.2.1	VERSION 1.10	14
4.2.2	VERSION 1.11	14
4.2.3	VERSION 2.00	14
4.2.4	VERSION 2.10	14
4.2.5	VERSION 2.11	14

1 Einleitung

1.1 Aufgabe

Mit Hilfe des Programms *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) können alle CAN-Datenpakete des Bus-FMS-Standards der Version 00.02 erzeugt, individuell manipuliert und über einen CAN-Adapter und/oder an ein Logfile ausgegeben werden.

1.2 Systemanforderungen

- Prozessor der Pentium-Klasse
- Windows NT 4.0 mit Service Pack 5 oder 6
Windows 2000 Professional
Windows XP Professional
Windows 7
- 64 MB RAM
- 10 MB freier Festplattenspeicher (plus 20 MB temporärer Speicher für die Installation)
- SVGA-Monitor mit mindestens 256 Farben und 800 x 600 Pixel Auflösung
- Installierter CAN-Adapter von Vector Informatik GmbH oder IXXAT Automation GmbH

1.3 Derzeit unterstützte CAN-Adapter

IXXAT Automation GmbH:

- PC-T 04/PCI
- PC-T 04/104
- PC-T 03
- CANdy lite
- iPC-I 320/PCI
- iPC-I 320/104
- iPC-I 320
- iPC-I 165/PCI
- iPC-I 165
- CAN@net
- tinCAN 161
- USB-to-CAN II
- USB-to-CAN compact
- CANBlue

Vector Informatik GmbH:

- CANcardX
- CANcardY
- CANcardXL
- CANcard2
- CAN-AC2-PCI
- CAN-AC2
- CANpari
- EDICcard
- CANcaseXL
- CANboardXL
- CANboardXL_C

2 Installation

2.1 Treiber für das CAN-Interface

Voraussetzung für die Nutzung aller Funktionen des Programms *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) ist die Installation und Inbetriebnahme eines CAN-Adapters der Firma Vektor Informatik GmbH oder IXXAT Automation GmbH.

Hierzu müssen Sie die passenden CAN-Treiber-Bibliothek installieren:

IXXAT Automation GmbH	VCI V2, Version 2.16
For Windows 7 users:	VCI V3, Version 3.3
Vector Informatik GmbH	CAN Driver Library, Version 4.3

Die CAN-Treiber-Bibliothek und weitere Informationen erhalten Sie auf den Internetseiten der genannten Anbieter:

IXXAT Automation GmbH	http://www.ixxat.de
Vector Informatik GmbH	http://www.vector-informatik.de

2.2 Programm „BusFMSSim“

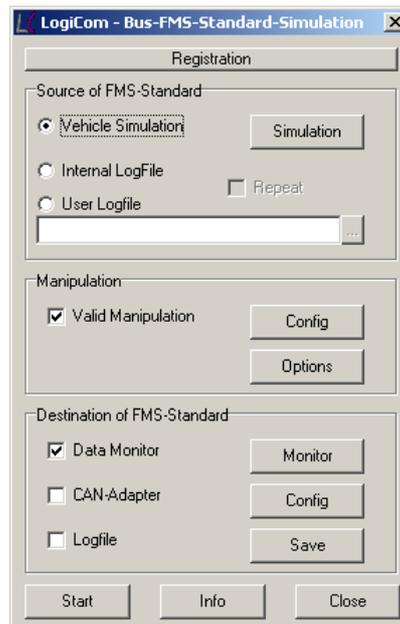
Die Installation des Programms *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) erfolgt mit dem Installationsassistenten *fms_bus_simulation_210_setup.exe*, welches beispielsweise mit Hilfe des Windows Explorers oder per „Doppelklick“ auf die Datei gestartet werden kann.

Bitte folgen Sie anschließend den Anweisungen des Installationsprogramms.

3 Bedienungsanleitung

3.1 Registrierung

Beim ersten Aufruf des Programms *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) sollte die Registrierung durchgeführt werden.



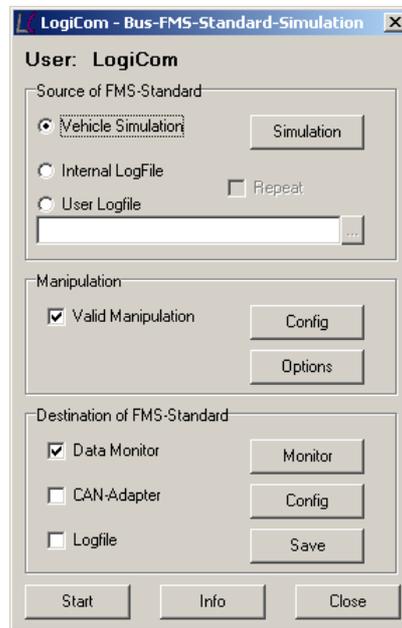
Wählen Sie dazu die Schaltfläche  und tragen Sie in den Feldern *User* und *Key* die mitgeteilten Daten ein.



Nachfolgend kann das Programm *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) mit allen Funktionen uneingeschränkt und unbegrenzt genutzt werden.

3.2 Programm „BusFMSSim“

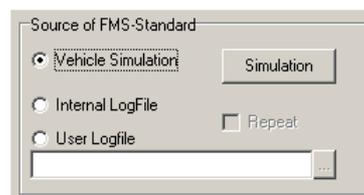
Nach dem Start des Programms *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) erscheint nachfolgendes Hauptfenster. Alle Aktionen werden von diesem Fenster gestartet.



3.2.1 Gruppe „Source of Bus-FMS-Standard“

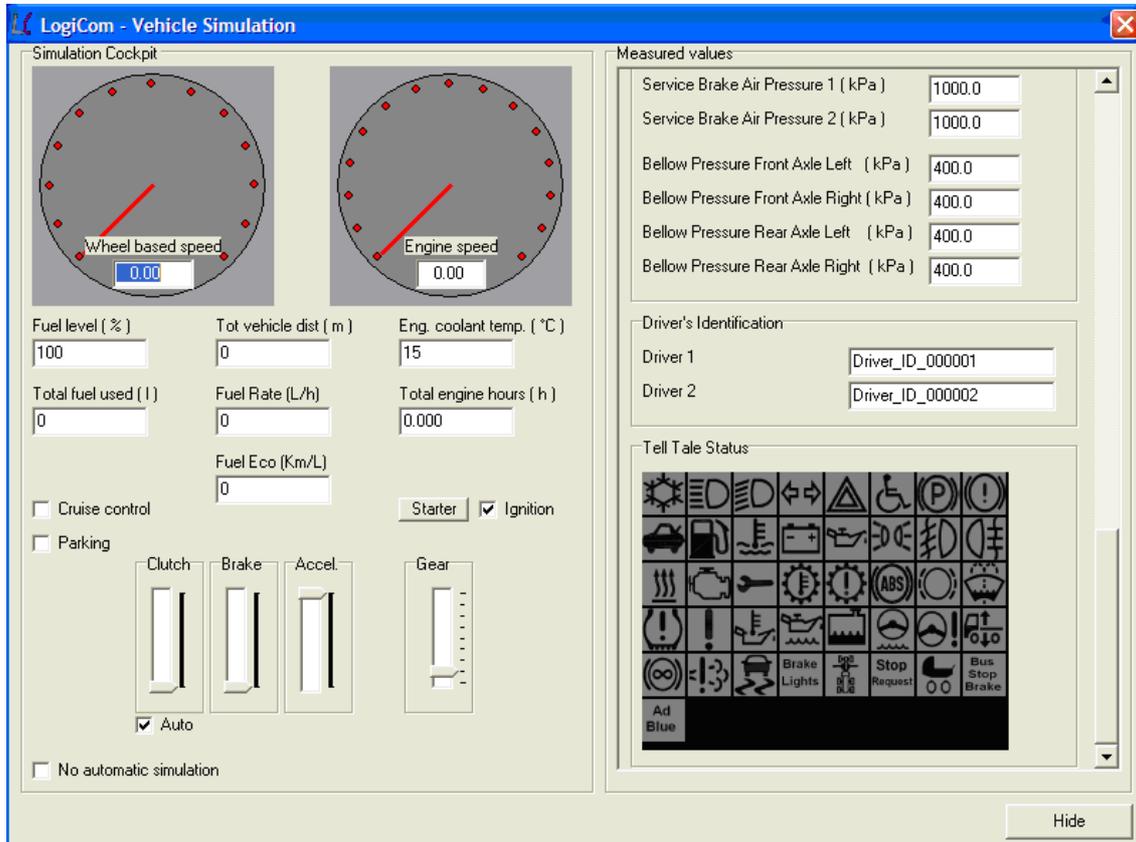
In der ersten Gruppe des Hauptfensters *Source of FMS-Standard* wird die Quelle für die zu erzeugenden Bus-FMS-Standard-Datenpakete ausgewählt. Zur Auswahl stehen *Vehicle Simulation* (Fahrzeugsimulation), *Internal LogFile* (Interne Logdatei) und *User Logfile* (Benutzer Logdatei).

Bei der *Vehicle Simulation* (Fahrzeugsimulation) werden alle Bus-FMS-Standard-Datenpakete gemäß Fahrzeugsimulation aktuell erzeugt, bei dem *Internal LogFile* (Interne Logdatei) oder *User Logfile* (Benutzer Logdatei) werden gespeicherte Datenpakete unverändert ausgegeben.



3.2.1.1 Vehicle Simulation (Fahrzeugsimulation)

Wird als Quelle für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete die *Vehicle Simulation* (Fahrzeugsimulation) gewählt, kann durch Drücken der Schaltfläche die Fahrzeugsimulation gestartet werden.



Mit Hilfe der Fahrzeugsimulation können die Inhalte der Bus-FMS-Standard-Datenpakete durch eine Cockpit-Oberfläche verändert werden.

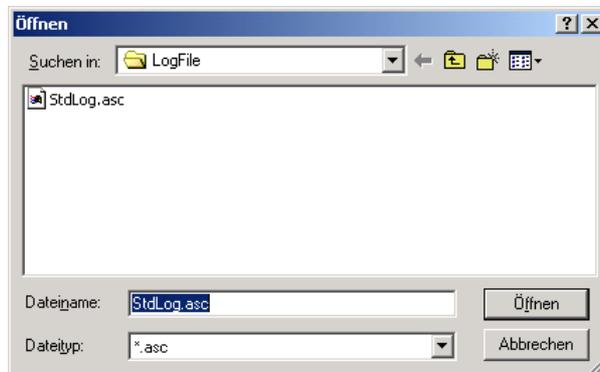
Durch Klicken auf die Symbole im Tell Tale Status kann ihr Zustand verändert werden.

3.2.1.2 Internal Logfile (Interne Logdatei)

Wird als Quelle für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete *Internal Logfile* (Interne Logdatei) gewählt, wird eine im Programm gespeicherte Datei verwendet.

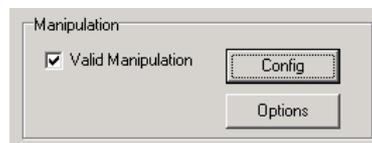
3.2.1.3 User Logfile (Benutzer Logdatei)

Wird als Quelle für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete *User Logfile* (Benutzer Logdatei) gewählt, kann durch Drücken der Schaltfläche  eine Logdatei ausgesucht werden.



3.2.2 Gruppe „Manipulation“

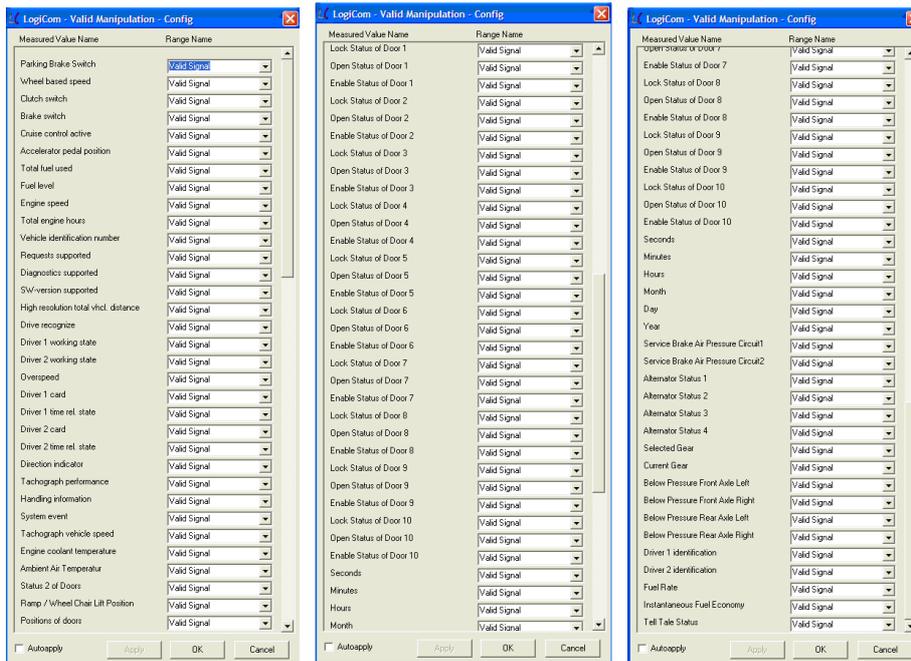
In der zweiten Gruppe des Hauptfensters *Manipulation* können die erzeugten Bus-FMS-Standard-Datenpakete zu Testzwecken gezielt manipuliert werden.



3.2.2.1 Valid Manipulation (Manipulation der Gültigkeit)

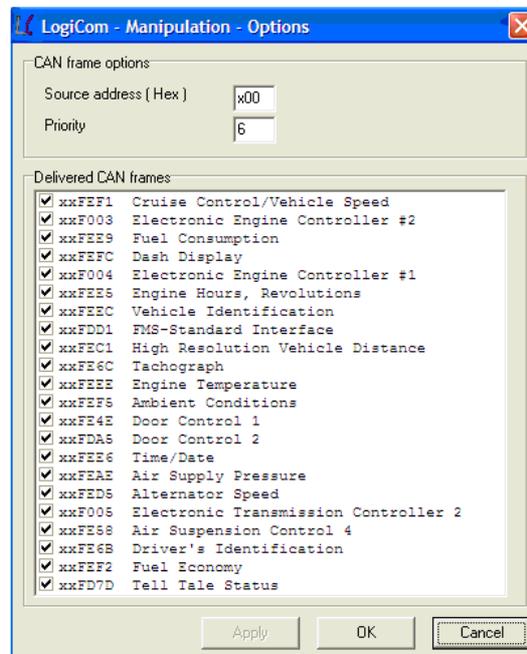
Mit Hilfe des Klickfensters *Valid Manipulation* (Manipulation der Gültigkeit) kann die mögliche Manipulation der Gültigkeitsflags von Dateninhalten der Bus-FMS-Standard-Datenpakete ein- und ausgeschaltet werden.

Durch Drücken der Schaltfläche  können die Gültigkeitsflags der einzelnen Datenfelder individuell manipuliert werden.



3.2.2.2 Options (Optionen)

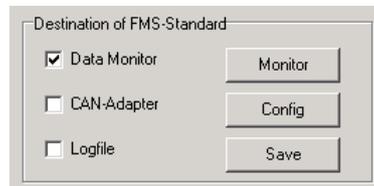
Durch Drücken der Schaltfläche  können zusätzliche Einstellungen für die Erzeugung der Bus-FMS-Standard-Datenpakete durchgeführt werden.



Datenfelder in den Datenpaketen können definiert sowie einzelne Datenpakete abgeschaltet werden.

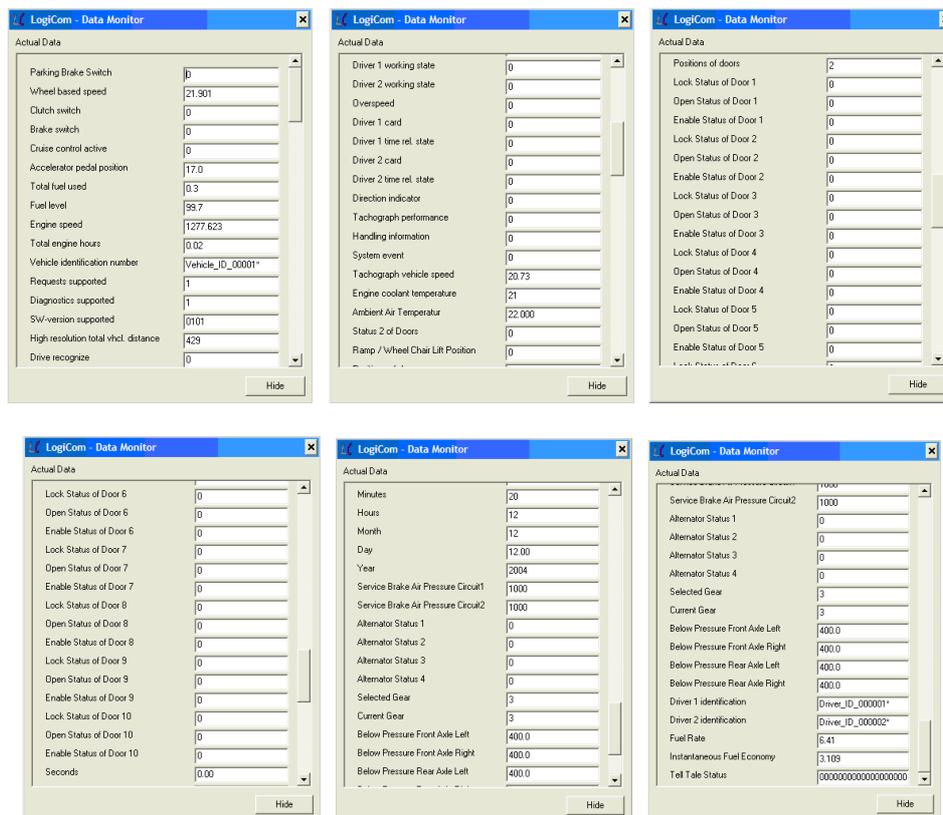
3.2.3 Gruppe „Destination of Bus-FMS-Standard“

In der dritten Gruppe des Hauptfensters *Destination of Bus-FMS-Standard* wird das Ziel der erzeugten Bus-FMS-Standard-Datenpakete ausgewählt. Zur Auswahl stehen der *Data Monitor* (Datenmonitor), der *CAN-Adapter* und/oder das *Logfile* (Logdatei).



3.2.3.1 Data Monitor (Datenmonitor)

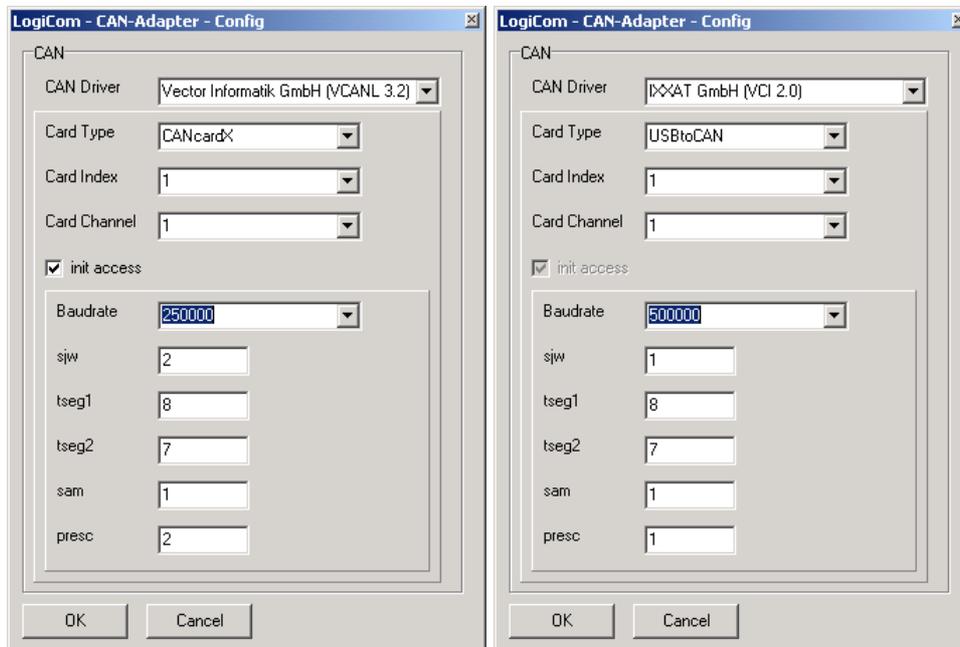
Wird als Ziel für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete der *Data Monitor* (Datenmonitor) gewählt, kann durch Drücken der Schaltfläche  der Datenmonitor gestartet werden.



Der Datenmonitor visualisiert alle Dateninhalte der Bus-FMS-Standard-Datenpakete.

3.2.3.2 CAN-Adapter

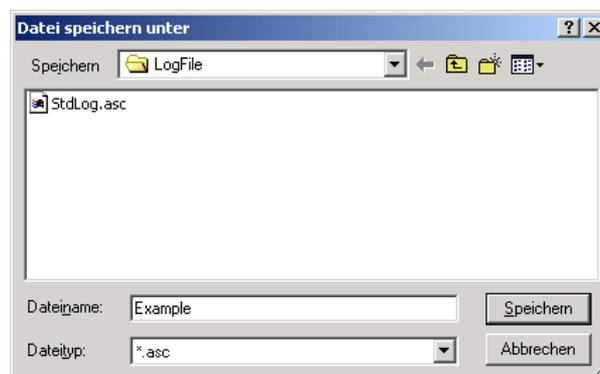
Wird als Ziel für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete der *CAN-Adapter* gewählt, können durch Drücken der Schaltfläche  die Einstellungen für die installierte CAN-Adapterkarte durchgeführt werden.



Nähere Hinweise zur Konfiguration eines CAN-Adapters sind in den Produktunterlagen der jeweiligen Hersteller enthalten.

3.2.3.3 Logfile (Logdatei)

Wird als Ziel für die Bus-FMS-Standard-Datenpakete ein *Logfile* (Logdatei) ausgewählt, kann durch Drücken der Schaltfläche  eine Logdatei zur Speicherung der Datensätze bestimmt werden.



3.2.4 Hauptgruppe

Mit den Schaltflächen der Hauptgruppe kann die Erzeugung und Ausgabe der Bus-FMS-Standard-Datenpakete gestartet und gestoppt werden, eine Programminformation angezeigt oder das Programm beendet werden.



Mit den Schaltflächen und kann die Erzeugung und Ausgabe der Bus-FMS-Standard-Datensätze gestartet und gestoppt werden.

Mit der Schaltfläche können Programminformationen angezeigt werden. Mit der Schaltfläche kann das Programm *BusFMSSim* (Bus-FMS-Standard-Simulation) beendet werden.

4 Anhang

4.1 User-Logfiles (ASC-Datei)

Aufbau und Format

Bezeichnung	Länge	Position	Bemerkung
Zeitstempel (Sekunden)	8	1-8	Dezimaldarstellung (123.4567)
Leerzeichen	1	9	20h
CAN-Identifizier (Extended)	8	10-17	Hexadezimaldarstellung (29Bit)
CAN-Datenbytes	16	18-33	Hexadezimaldarstellung (64Bit)
CR	1	34	13h
LF	1	35	10h

Beispiel

```

          1           2           3
123456789012345678901234567890123 4 5
000.2685 18F00300FFFAFFFFFFFFFFFFFFF<CR><LF>

```

```

Zeitstempel (Sekunden):    000.2685
CAN-Identifizier (Extended): 18F00300
CAN-Datenbytes:          FFFAFFFFFFFFFFFFFFF

```

4.2 Änderungshistorie

4.2.1 Version 1.10

- Erweiterung und Änderung: Frame Door Control 1
- Erweiterung und Änderung: Frame Door Control 2

4.2.2 Version 1.11

- BugFix
Requests Supported und Diagnostics Supported

4.2.3 Version 2.00

- Erweiterung: Frame Driver's Identification
- Erweiterung: Frame Fuel Economy
- Erweiterung: Frame Tell Tale Status
- Korrektur Bitpositionen Door Control 2

4.2.4 Version 2.10

- Integration IXXAT Treiber VCI 3 für Windows 7 Nutzer

4.2.5 Version 2.11

- Erweiterung Fahrer ID auf 19 Byte