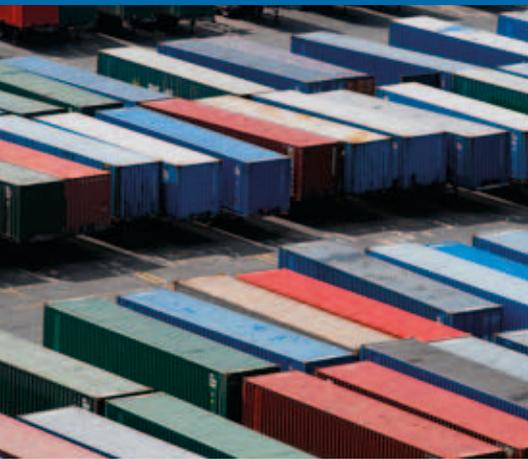
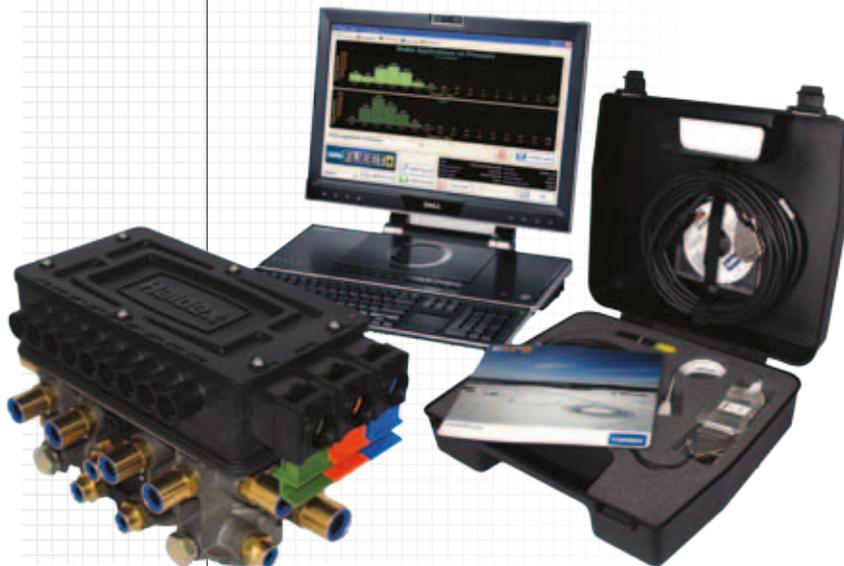




Bedienungs- anleitung



FLEET+ FÜR EB+ TRAILER EBS



	Seite
Einleitung	2
Minimale Systemkonfiguration	2
Installation	3
Die Hardware	3
Die Software	3
Installationsoptionen	3
Hauptmenü Übersicht	4 - 7
Hauptmenü Screenshots	8 - 9
Hauptmenü Histogramm	10
Histogrammoptionen	11 - 13
Menü Fahrtenprotokoll	14 - 17
Fahrtenprotokolloptionen	18 - 22
Menü Benutzerinformationen	23

Einleitung

Dank Fleet+ können Sie die in der EB+ ECU gespeicherten Protokolldaten mit Hilfe eines üblichen Personal Computers auslesen.

Der PC Dongle ermöglicht die Kommunikation zwischen einem standardmäßigen PC und einer EB+ ECU. Die Verbindungen zur PC-Schnittstelle werden über ein am USB-Anschluss des Computers und ein zusätzliches am Diagnose-Port der EB+ ECU angeschlossenes USB-Kabel hergestellt.

Die Fahrzeugdaten sind in der EB+ ECU gespeichert. Sie verbleiben selbst bei Abschaltung der elektrischen Stromversorgung des EB+ Systems erhalten.

Hinweis:

- Die Fleet+ PC Schnittfläche unterscheidet sich von derjenigen, die mit DIAG+ verwendet wird, und fungiert als Sicherheits-Dongle für das Programm.
- Fleet+ läuft nicht, wenn der Dongle nicht angeschlossen ist.

Minimale Systemkonfiguration

Fleet+ läuft auf allen modernen PCs und Laptops unter Windows 2000, XP, Vista und 7.

Darüber hinaus muss der Computer über ein CD-Laufwerk für die Installation der Software und über einen USB-Anschluss für die Verbindung mit dem Interface verfügen.

Installation - Bitte unten gezeigte Reihenfolge beachten

Die Software muss vor der Verbindung mit der PC-Schnittstelle installiert werden.

1. Die Hardware

Fleet+ verwendet das DIAG+ Schnittstellen-Kit, zu dem die PC-Schnittstelle mit entsprechenden Anschlusskabeln gehört.

Die Schnittstelle ist mit einer Multifunktions-LED ausgestattet, mit Hilfe derer die korrekte Funktionsweise der Einheit folgendermaßen überprüft wird:

Bersteinfarben: Zeigt nur die Verbindung zum PC an
Rot: Zeigt an, dass die 24 V Stromversorgung an die EB+ ECU und die ECU an die Schnittstelle angeschlossen ist.
Grün: Zeigt an, dass Daten übertragen werden.

Hinweis: Während der Datenübertragung wechseln Rot und Grün sich ab.

2. Die Software

Hinweis: Die Schnittstellen-Hardware muss angeschlossen sein, damit die Software läuft.

Schalten Sie Ihre Maschine ein und wechseln Sie in den Desktopmodus Ihres PCs. Legen Sie die Fleet+ CD in Ihren PC ein.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm um das Programm zu installieren.

Hinweis: Damit Fleet+ Daten herunterladen kann, MUSS Ihr EB+ System angeschlossen und über eine ISO7638 Einheit mit Strom versorgt werden.

Die Dateien werden im folgenden PC-Ordner installiert:

C:\Program Files\Haldex\.....

Die Installation ist jetzt abgeschlossen.
Bewahren Sie bitte Ihre Installationssoftware an einem sicheren Platz auf, falls Sie die Installation in Zukunft erneut vornehmen müssen.

3. Installationsoptionen

Installationsoption 1

Stecken Sie den Stecker ,1' vorsichtig in die USB-Anschlussbuchse auf der Rückseite Ihres PCs oder Laptops ein.

Stecken Sie den GRÜNEN Stecker ,2' in die mit ,DIAG' gekennzeichnete EB+ ECU Buchse.

Installationsoption 2

Stecken Sie den Stecker ,1' vorsichtig in die USB-Anschlussbuchse auf der Rückseite Ihres PCs oder Laptops ein.

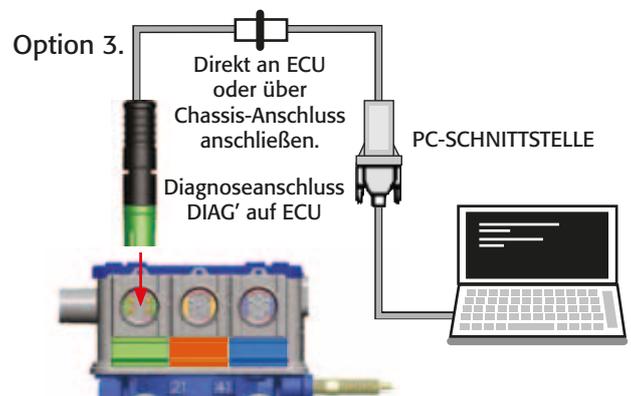
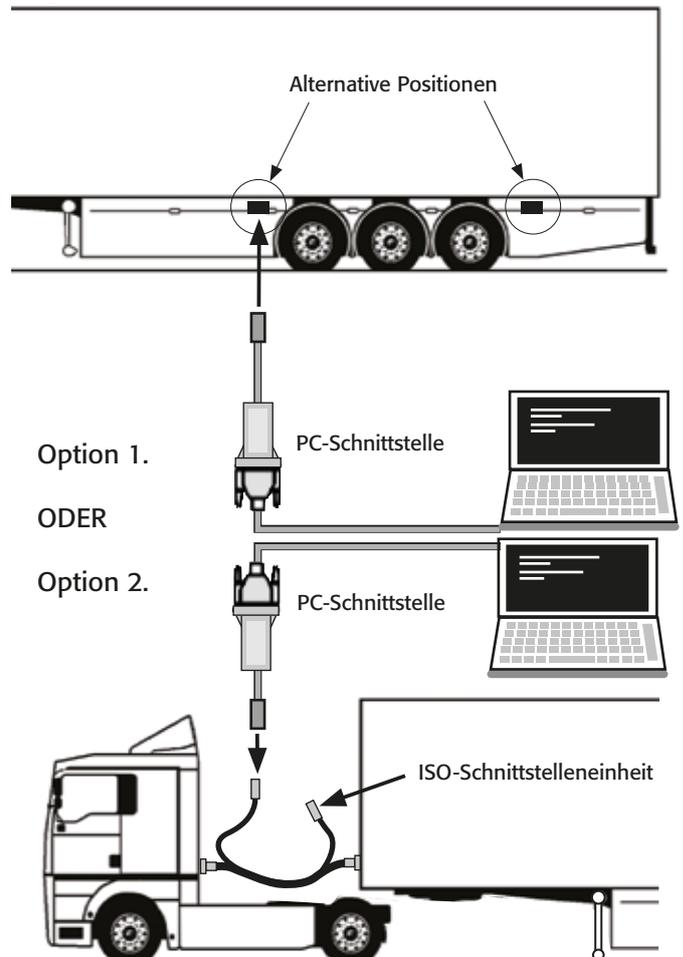
Stecken Sie den Stecker ,2' in die auf dem Chassis befindliche EB+ Diagnose-Buchse.

Installationsoption 3

Stecken Sie den Stecker „2“, bei Verwendung der gleichen Kabel wie in Option 2, in die Buchse des ISO 7638 Diagnoseadapterkabels 815 018 001. Stecken Sie das Adapterkabel in den ISO 7638 Wendel.



Der USB-Adapter



Versorgen Sie das EB+ System über eine externe 24V Stromversorgung mit Strom und die LED-Leuchte auf dem Interface sollte nun rot aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, dann überprüfen Sie bitte Ihre Anschlüsse und versuchen es noch mal.

Hauptmenü - Übersicht

Erster Zugang

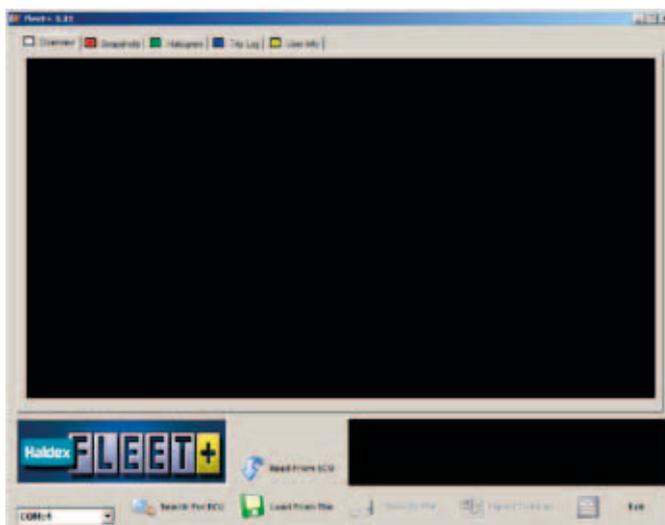
Starten Sie das FleetPlus-Programm über das auf Ihrem Desktop erstellte Verknüpfungssymbol. Der folgende „Begrüßungsbildschirm“ wird daraufhin eingeblendet.



Das Programm setzt voraus, dass der USB-Adapter angeschlossen ist (Bauteil-Nr. 815 023 011). Ist der USB-Adapter nicht angeschlossen, dann wird der Dongle-Fehlerbildschirm eingeblendet.



Startbildschirm

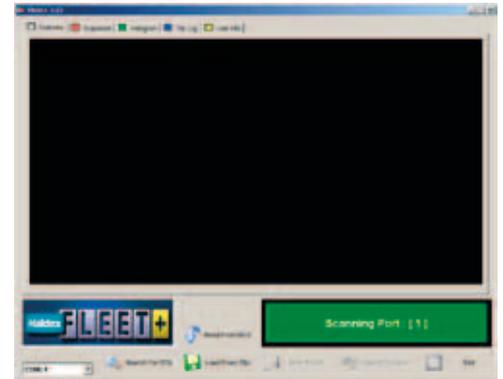


Über diesen Bildschirm können Sie eine Datei (*.fpf) oder Daten aus der ECU einlesen.

Daten aus der ECU einlesen

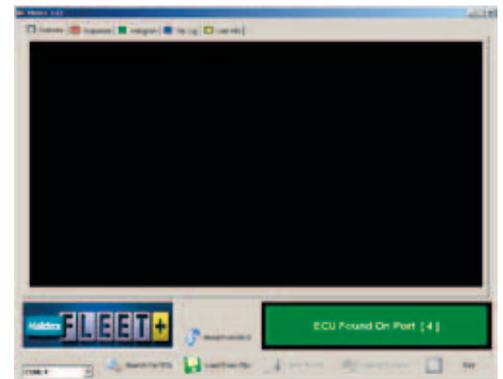
1. ECU suchen

Das Programm sucht nach verfügbaren COM-Anschlüssen und prüft, ob eine kompatible ECU angeschlossen ist.



2. Auf Com_port gefunden (4)

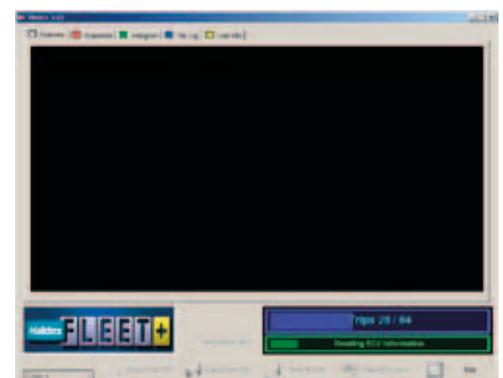
Kommt es zu einer erfolgreichen Verbindung, dann zeigt das Programm die Nummer des COM-Anschlusses an und speichert diese für das nächste Mal, wenn das Programm erneut verwendet wird.



3. Lesevorgang

Im Verlauf des Lesevorgangs zeigt das Programm den Fortschritt der Datenübertragung entsprechend der folgenden geladenen Daten an:

- Fahrtenprotokolldaten
- Histogramme
- Screenshots
- Erweiterte Screenshots



Den Startbildschirm verstehen

Am oberen Rand befinden sich fünf Karteireiter für das Fleet+ Programm. Übersicht, Screenshots, Histogramm, Fahrtenprotokoll und Benutzerinformation.

Übersicht

Wegstreckenzähler:

Anzeige der vom Anhänger zurückgelegten Strecke während die Versorgung über einen ISO7638 Anschluss erfolgte. Darüber hinaus wird, wenn genügend Daten verfügbar sind, die gesamte zurückgelegte Strecke mit ISO7638- und 24N-Bremslichtnotstromversorgung geschätzt. Dies ist lediglich ein Richtwert.

Fahrten: Die Anzahl an Fahrten, bei denen das Fahrzeug 10 km/h erreichte und eine Strecke von 1 km zurücklegte, womit die ganz kurzen Fahrten ausgeschlossen werden.

Anzahl DTC-Screenshots:

Anzahl Stabilitäts-Screenshots:

Anzahl Screenshots bezüglich überhöhter Geschwindigkeit:

Anzahl Überladungs-Screenshots:

Anzahl Behälter-Screenshots:

Anzahl B+ Screenshots:

Hinweis: Nur dem jüngsten Ereignis wird ein Screenshot zugeordnet

Anzahl 24N-Bremsbetätigungen:

Anzahl ISO-Bremsbetätigungen:

Anzahl ABS-Ereignisse:

Anzahl Überrollereignisse:

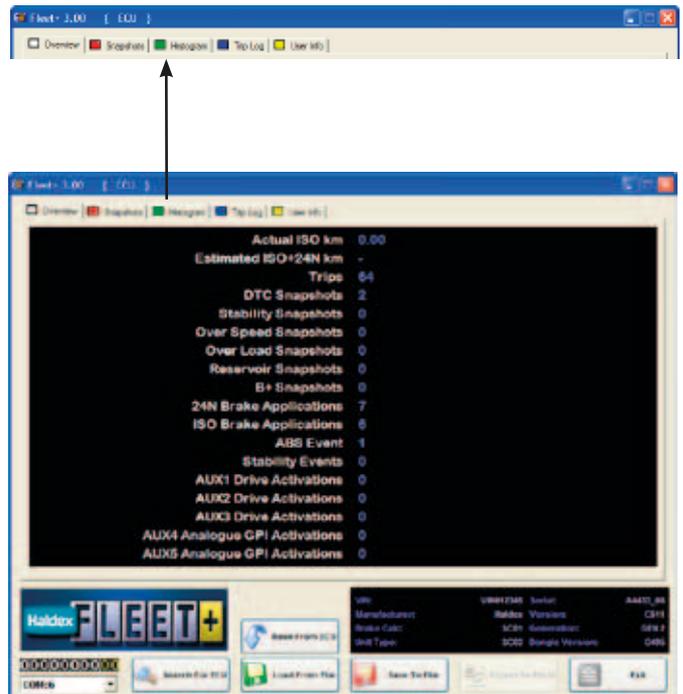
Anzahl AUX1-Antriebsaktivierungen:

Anzahl AUX2-Antriebsaktivierungen:

Anzahl AUX3-Antriebsaktivierungen:

Anzahl analoger AUX4/AUX5-GPI-Aktivierungen:

Misst Mehrzweck-Eingänge, wenn diese einen in DIAG+ vorgegebenen Schwellwert überschreiten.



Actual ISO km	1419.60
Estimated ISO+24N km	-
Trips	81
DTC Snapshots	32
Stability Events	0
Over Speed Snapshots	0
Over Load Snapshots	0
Reservoir Snapshots	0
B+ Snapshots	0
24N Brake Applications	-
ISO Brake Applications	8
ABS Events	1
Rollover Events	0
AUX1 Drive Activations	4
AUX2 Drive Activations	0
AUX3 Drive Activations	0
AUX4 Analogue GPI Activations	0
AUX5 Analogue GPI Activations	0

Fahrzeugdatenfenster

VIN: Fahrzeugidentifikationsnummer (Vehicle Identification Number)

Hersteller: Name des Anhängerherstellers

Bremsberechn.: Bremsberechnungsnummer

Einheit: Benutzerdefiniert

Serien-Nr.: Die Nummer der ECU

Version: Software-Version in der ECU

Generation: ECU Typ

Dongle-Version:

VIN:	WSMS698000417686	Serial:	M0666_16
Manufacturer:	Schmitz	Version:	Y471
Brake Calc:	WS08 3157 00	Generation:	GEN 2
Unit Type:	SC01	Dongle Version:	G430

Hauptmenü - Übersicht

Übersicht

ECU suchen:

Sobald Sie mit einer EB+ ECU über einen Dongle verbunden sind, drücken Sie



woraufhin das Fleet+ Programm automatisch nach einer ECU-Verbindung suchen wird.

Von ECU lesen:

Sie können die Daten aus der ECU, mit der Sie verbunden sind, lesen, indem Sie auf

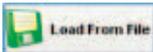


drücken

Hinweis: Ist der Dongle nicht angeschlossen, werden Sie eine Fehlermeldung erhalten und das Programm wird beendet.

Von Datei laden:

Wenn Sie bereits bestimmte ECU-Daten in einer Datei gespeichert haben, dann können Sie diese anschauen und analysieren, indem Sie auf

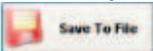


und eine gespeicherte Datei auswählen.

Hinweis: Ist der Dongle nicht angeschlossen, werden Sie eine Fehlermeldung erhalten und das Programm wird beendet.

In Datei speichern:

Sie können die ECU-Daten aus der Datei der ECU, mit der Sie verbunden sind, speichern, indem Sie auf



drücken. Wenn Sie nicht mit einer ECU verbunden sind, wird diese Schaltfläche grau hinterlegt.

Nach Excel exportieren:

[Hinweis: Diese Funktion ist noch nicht implementiert]

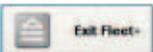
Wenn Sie mit einer ECU verbunden sind und die Daten dieser ECU speichern möchten, dann drücken Sie die Schaltfläche



vergeben einen Namen und speichern dann die Datei. Wenn Sie nicht mit einer ECU verbunden sind, wird diese Schaltfläche grau hinterlegt.

Fleet+ beenden:

Beenden Sie das Fleet+ Programm, indem Sie auf

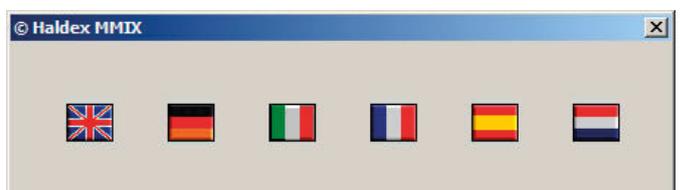
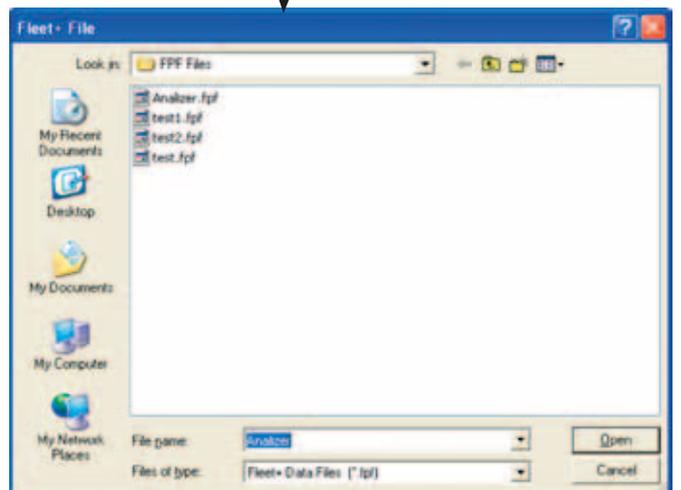
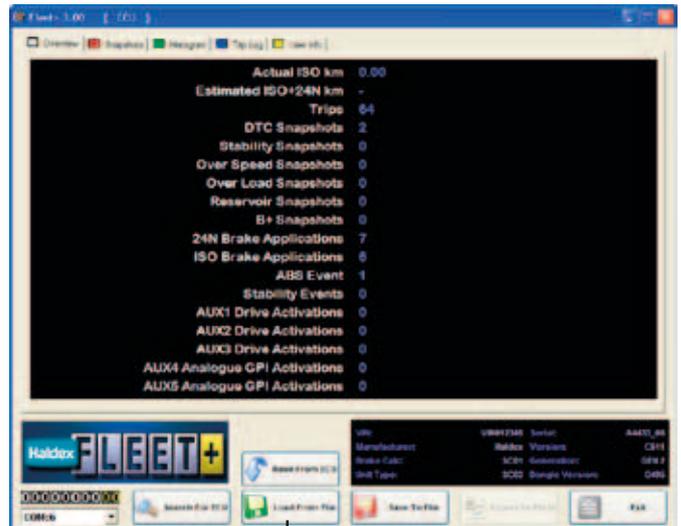


drücken

Sprachauswahl

Am unteren Rand Ihres Computerbildschirms befindet sich die EB+ Fleet+ Leiste. Wenn Sie diese Leiste mit der rechten Maustaste anklicken, erscheint ein neues Kontextmenü, worin Sie den Menüpunkt „Sprache...“ auswählen können.

Ein weiteres Fenster, mit den Flaggen der in Fleet+ verfügbaren Sprachen, wird eingeblendet. Durch Klicken auf die gewünschte Flagge wechselt das Programm in die entsprechende Sprache.



Menü Screenshots

Durch Auswahl der Registerkarte Screenshots am oberen Rand des Hauptbildschirms (in rot) können Sie Screenshots betrachten.

Hauptbildschirm

Anhand des Menüs am unteren Rand des Bildschirms können Sie bestimmen, welche Art von Screenshot Sie betrachten möchten. Die Optionen sind:

- DTC: Diagnosefehlercodes (Diagnostic Trouble Codes)
- Stabilitätsereignisse: Bremsereignisse über EB+ Stabilität
- Geschwindigkeit: Wenn das Fahrzeug mit überhöhter Geschwindigkeit fuhr
- Luftfederung: Wenn das Fahrzeug überladen war
- Behälterdruck: Überdruckereignisse
- Batteriespannung: Überspannungsereignisse

Nachdem Sie sich für einen Screenshottyp entschieden haben, wird Ihnen eine Liste der für diesen Typ maximal verfügbaren Screenshots (DTC/Stabilität sind auf 32, die anderen auf 20 begrenzt) präsentiert. Dies ist eine Liste der jüngsten Ereignisse. Nummer ,01' ist das allerjüngste Ereignis. Aufgezeichnete Ereignisse werden blau dargestellt und das von Ihnen ausgewählte blinkt in Gelb.

Jeder Screenshot setzt sich aus folgenden Informationen zusammen:

- Fahrzeuggeschwindigkeit (km/h)
- ISO Druckanfrage (bar)
- Druckanfrage in gelber Leitung (bar)
- Batteriespannung (V)
- Bremslichtstrom (J/N)
- Lampe-Ein Fehler (J/N)
- Lampe-Ein (J/N)
- Wartungsanfrage (J/N)
- Bremsbetätigung aktiv (J/N)
- Tag

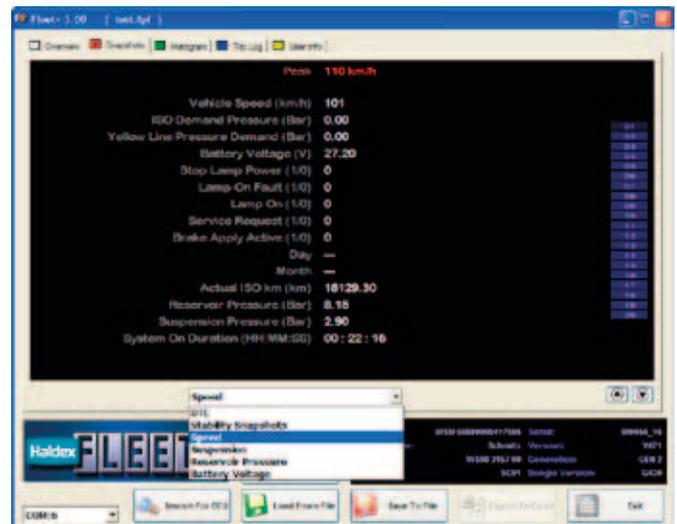
Monat

- Wegstreckenzähler (km)
- Behälterdruck (bar)
- Luftfederungsdruck (bar)

Systemeinschaltdauer (HH:MM:SS)

- [lag ein Fehler vor, der die Einschaltung der Warnleuchte erforderte?]
- [wurde die Warnleuchte aus irgendeinem Grund EINGeschaltet?]
- [wurde ‚Wartungsleuchtblinker‘ gesetzt?]
- [hat das System die Bremsen gesteuert?]
- [Die Information „Tag“ wird nur dann angezeigt, wenn ein Info Centre angeschlossen ist]
- [Die Information „Monat“ wird nur dann angezeigt, wenn ein Info Centre angeschlossen ist]

[wie lange war das System eingeschaltet?]



Screenshot Schwellwert

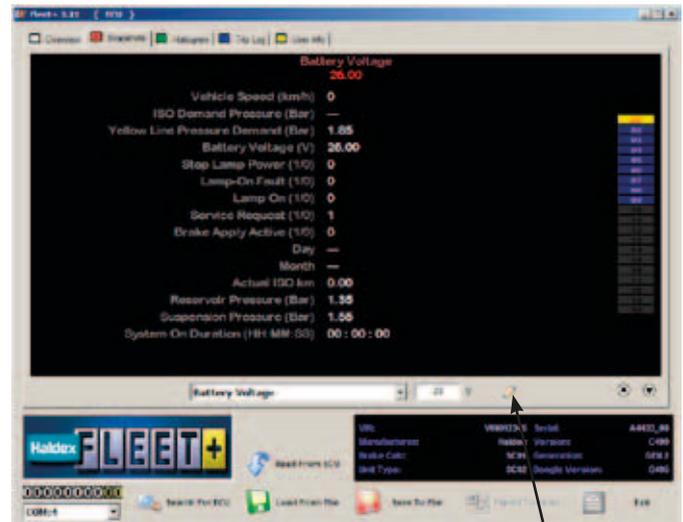
Einige der Schwellwerte, die für die Auslösung der Screenshots verwendet werden, sind einstellbar. Fleet+ ermöglicht dies über die Eingabe eines neuen Schwellwerts. Die Fleet+ Software muss allerdings mit einer ECU verbunden sein, bevor die Schwellwerteinstellung vorgenommen werden kann.

Das Bleistift-Symbol wird eingeblendet, sobald die ECU korrekt mit der Fleet+ Software verbunden ist.

Nachdem ein neuer Schwellwert eingegeben wurde, muss der Benutzer auf das Bleistiftsymbol klicken, um den Wert in die ECU zu schreiben.

Das Programm wird den Erfolg der Übertragung entweder mit einem Häkchen oder einem Kreuz anzeigen.

Der neue Schwellwert ist erst wirksam, nachdem die ECU zurückgesetzt wurde.



Bleistift-Symbol

Hauptmenü - Histogramm

Menü Histogramm

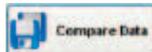
Durch Auswahl der Registerkarte Histogramme am oberen Rand des Hauptbildschirms (in grün) können Sie Histogramme betrachten.

Hauptbildschirm

Anhand der Liste am unteren Rand des Bildschirms können Sie bestimmen, welche Art Histogramm Sie betrachten möchten. Die Optionen sind:

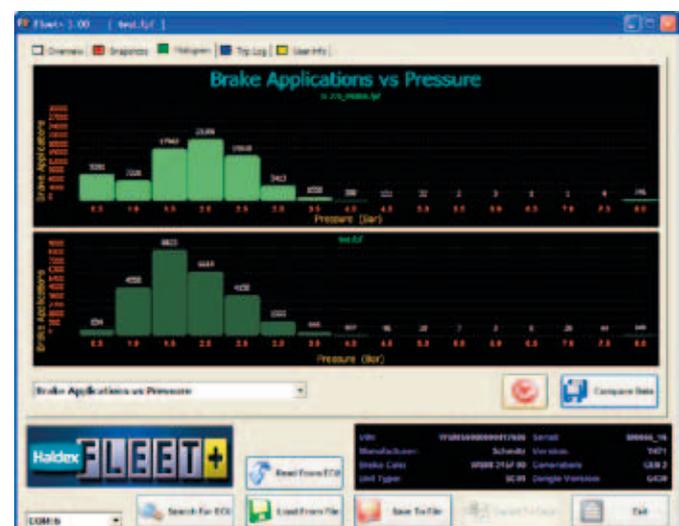
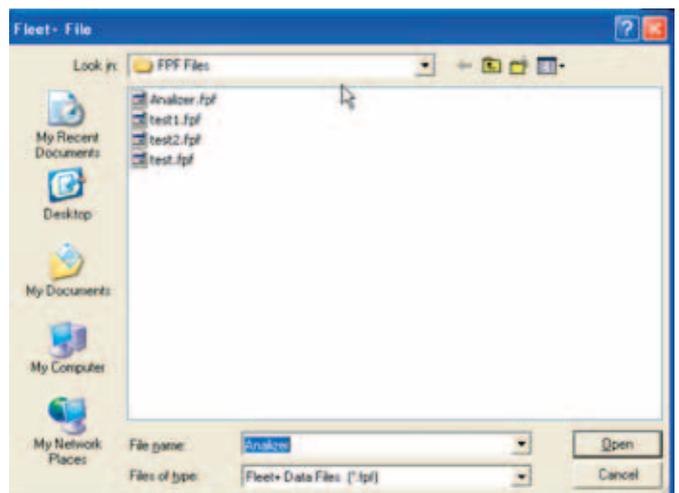
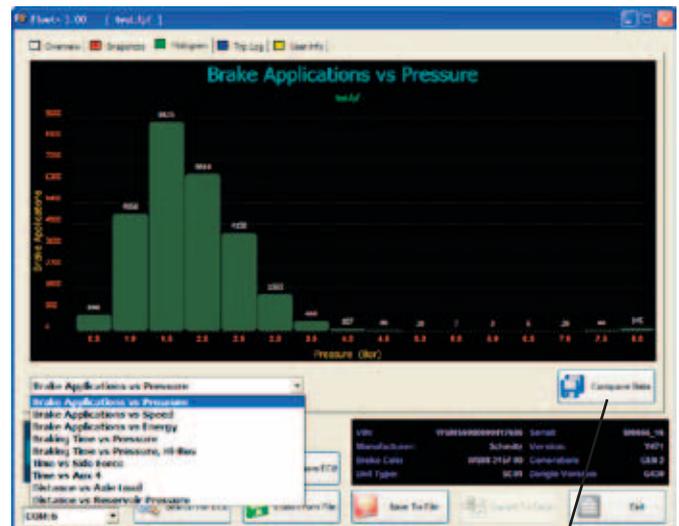
- Bremsbetätigungen / Druck
- Bremsbetätigungen / Geschwindigkeit
- Bremsbetätigungen / Energie
- Bremsdauer / Druck
- Bremsdauer / Druck, Hohe Aufl.
- Zeit / Seitenkraft
- Zeit / Aux 4
- Strecke / Achslast
- Strecke / Behälterdruck

Sie haben auch die Möglichkeit die selben Daten einer anderen gespeicherten FPF-Datei (z.B. von einem anderen Fahrzeug) zum Vergleich heranzuziehen. Die anderen Fahrzeugdaten können über den Bildschirm mittels Drücken folgender Schaltfläche geladen werden



Auf dem Bildschirm werden daraufhin zwei Histogramme übereinander liegend angezeigt.

Klicken Sie auf  um zur ursprünglichen Datei zurückzukehren.



Histogramme

Diagramm Nr. 1 Bremsbetätigungen / Druck

Jede Bremsbetätigung wird im Vergleich zur Spitzendruckanfrage aufgezeichnet. Das Diagramm zeigt die Anzahl der Bremsbetätigungen in jedem 0,5 bar Druckintervall, von 0 bis 8 bar.



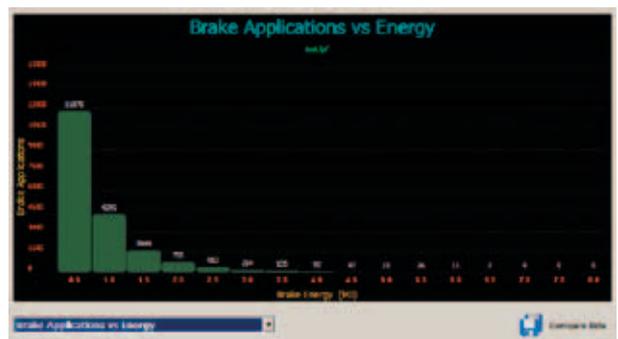
Diagramm Nr. 2 Bremsbetätigungen / Geschwindigkeit

Die Spitzendruckanfrage wird während jeder Bremsbetätigung überwacht und anschließend im Vergleich zu der zu Beginn der Bremsbetätigung gemessenen Geschwindigkeit aufgezeichnet. Das Diagramm zeigt die Anzahl Bremsbetätigungen pro 10 km/h Geschwindigkeitsintervall von 0 bis 160 km/h an.



Diagramm Nr. 3 Bremsbetätigungen / Energie

Die Energie wird anhand der Masse auf Anhängerfahrgestell und der Geschwindigkeitsänderung während des Bremsvorgangs geschätzt.



Histogramme

Diagramm Nr. 4 Bremsdauer / Druck (0 - 8 bar)

Die Gesamtdauer der Bremsvorgänge bei unterschiedlichen Drücken wird aufgezeichnet.



Diagramm Nr. 5 Bremsdauer / Druck, hochauflösend (0,4 - 3,4 bar)

Das hochauflösende Diagramm liefert mehr Daten für den Bereich „Bremsprüfung“.



Diagramm Nr. 6 Zeit / Seitenkraft

Die auf den Rädern einwirkende „Seitenkraft“ wird anhand der Masse auf dem Anhängerfahrgestell und der Querbeschleunigung (falls verfügbar) geschätzt.



Histogramme

Diagramm Nr. 7 Zeit / Aux 4

Eine Aufzeichnung der Spannung am Aux 4 Eingang im Vergleich zur Zeit.



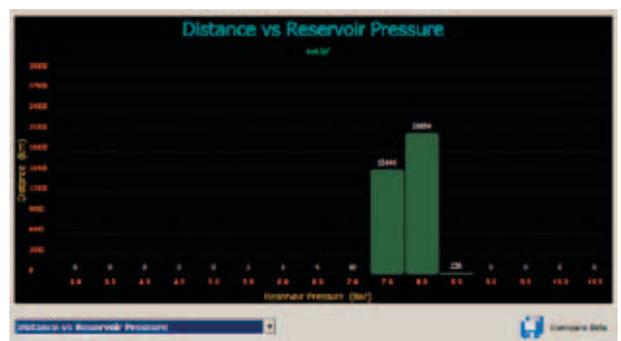
Diagramm Nr. 8 Strecke / Achslast

Die Achslast wird anhand des Luftfederungsdrucks unter Zuhilfenahme der über DIAG+ in die ECU programmierten „Bremsparameter“ berechnet.



Diagramm Nr. 9 Strecke / Behälterdruck

Die Daten zeigen, wie der Behälterdruck sich im Verlauf der Fahrstrecke verändert hat. Am Ende eines jeden zurückgelegten Kilometers wird der Behälterdruck in 0,5 bar Schritten aufgezeichnet.



Menü Fahrtenprotokoll

Eine Fahrt wird als solche betrachtet, wenn das Fahrzeug 10 km/h und eine Fahrstrecke von 1 km erzielt.

Durch Auswahl der Registerkarte Fahrtenprotokolle am oberen Rand des Hauptbildschirms (in blau) können Sie Fahrtenprotokolle betrachten.

Hauptbildschirm

Anhand der Liste am unteren Rand des Bildschirms können Sie bestimmen, welchen Fahrtparameter Sie betrachten möchten.

Die Optionen sind:

Km-Stand bei Fahrtantritt

Datum (Die Information „Tag“ wird nur dann angezeigt, wenn ein Info Centre angeschlossen ist)

Tageskilometer (km)

Tageskilometer mit gehobener Achse (km)

Mittlere Bremsanforderung

Bremsbetätigungen

24N Bremsbetätigungen

Durchschnittsgeschwindigkeit

Höchstgeschwindigkeit

Stabilitätsereignisse

ABS Ereignisse

Mittlere Achslast

Maximale Achslast

Min. Behälterdruck

Max. Behälterdruck

Fahrdauer (Minuten)

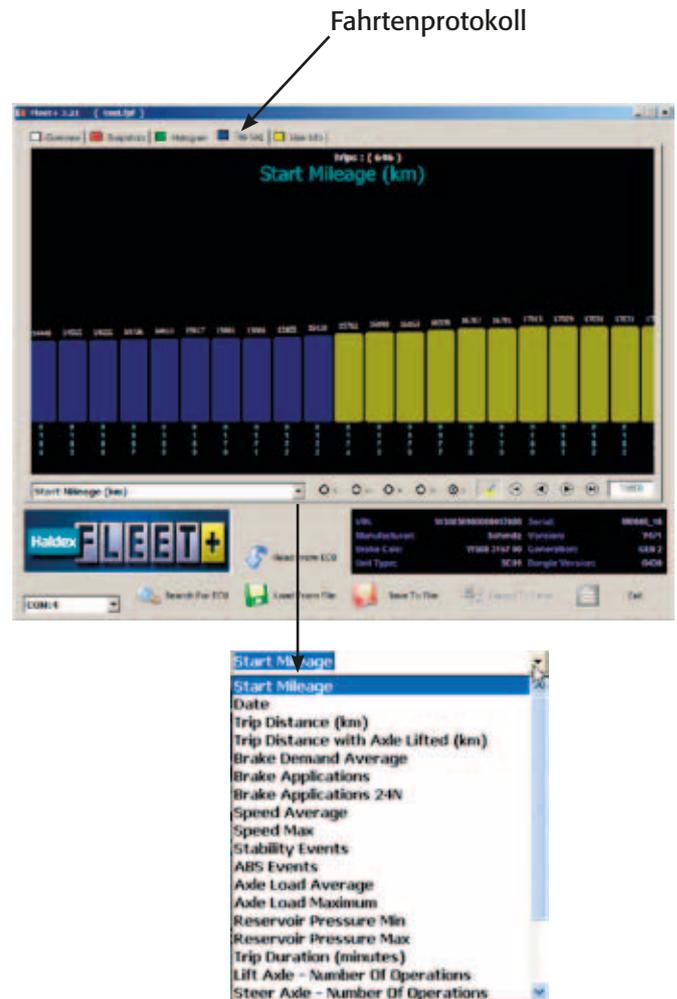
Liftachse - Anzahl Betätigungen

Lenkachse - Anzahl Betätigungen

Warnleuchte nicht beachtet (Minuten)

Dauer Restdruck (Minuten)

Ereigniscodes (nur für Haldex)



Menü Fahrtenprotokoll

Suchfunktion Fahrtenprotokoll

Das Fahrtenfenster zeigt maximal 20 Fahrten im verfügbaren Betrachtungsrahmen an.

The screenshot shows the Haldex FLEET+ software interface. The main display area is a bar chart titled 'Start Mileage (km)' with a subtitle 'Trips : (466)'. The chart displays 20 bars representing individual trips. The first 10 bars are blue, and the last 10 are yellow. Below the chart, there is a search bar labeled 'Start Mileage (km)'. At the bottom of the interface, there is a 'Haldex FLEET+' logo, a 'Read from ECU' button, and a 'Save To File' button. On the right side, there is a table of vehicle information:

VIN:	W33032700000000000000	Serial:	00000100
Manufacturer:	Schweizer	Version:	1001
Make Code:	W330 2147 00	Configuration:	020 2
Unit Type:	SCM - Single Version:		0400

Mit Hilfe der Festlegung des Suchkriteriums und der Auswahltaste kann der Benutzer bestimmte Fahrten leicht finden.
Zum Beispiel:
Um eine Fahrt mit einer Fahrstrecke > 500 km zu finden.

The screenshot shows the Haldex FLEET+ software interface. The main display area is a bar chart titled 'Trip Distance (km)' with a subtitle 'Trips : (466)'. The chart displays 20 bars representing individual trips. The first 10 bars are blue, and the last 10 are yellow. Below the chart, there is a search bar labeled 'Trip Distance (km)'. At the bottom of the interface, there is a 'Haldex FLEET+' logo, a 'Read from ECU' button, and a 'Save To File' button. On the right side, there is a table of vehicle information:

VIN:	W33032700000000000000	Serial:	00000100
Manufacturer:	Schweizer	Version:	1001
Make Code:	W330 2147 00	Configuration:	020 2
Unit Type:	SCM - Single Version:		0400

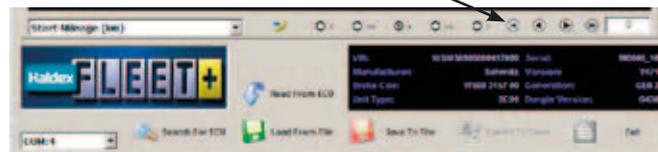
Two callouts point to the 'Highlight button "press!"' and the 'Search for items "> 500"' button.

15

Menü Fahrtenprotokoll

Liegen mehr als 20 Fahrten vor, dann können Sie mit Hilfe der Navigationsschaltflächen oder mittels Ziehen des Fahrtenrahmens (linke Maustaste drücken & halten, und dann seitwärts ziehen) durch diese navigieren.

Gehe zu erster Fahrt



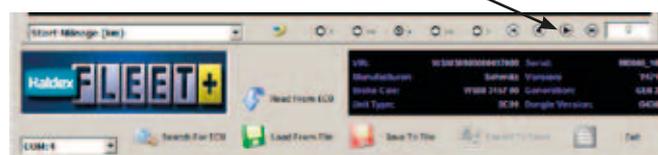
Gehe zu vorheriger Fahrt

(welche dem Suchkriterium entspricht)



Gehe zu nächster Fahrt

(welche dem Suchkriterium entspricht)



Gehe zu letzter Fahrt



Menü Fahrtenprotokoll

Menü Fahrtenprotokoll

Durch Auswahl der Registerkarte Fahrtenprotokolle am oberen Rand des Hauptbildschirms (in blau) können Sie Fahrtenprotokolle betrachten.

Durch Drücken der linken Maustaste erscheint ein Hand-symbol auf dem Bildschirm. Mit Hilfe dieses Handsymbols können Sie den Bildschirm von links nach rechts und wieder zurück ziehen, und so alle ihre gespeicherten Daten betrachten.



Durch Drücken der rechten Maustaste erscheint eine Zusammenfassung der Fahrt auf dem Bildschirm. Durch nochmaliges Drücken der rechten Taste verschwindet dieser Bildschirm wieder.

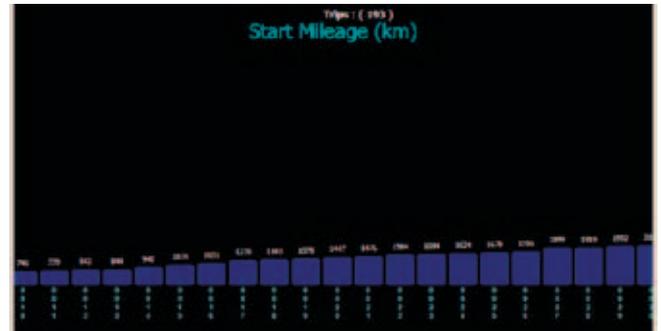
Beachten Sie, dass möglicherweise nicht alle Parameter auf allen Systemen verfügbar sind.



Fahrtenprotkolloptionen

Beispiele von Fahrtenprotkoll diagrammen

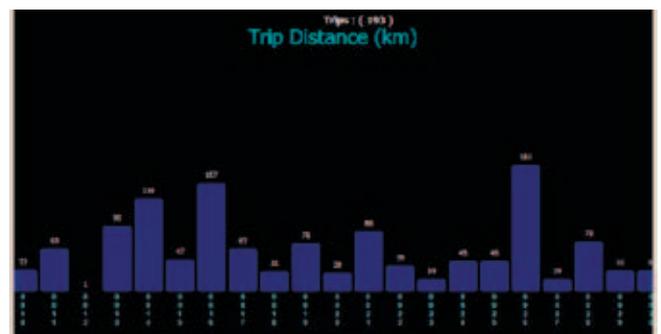
Km-Stand bei Fahrtantritt



Beispiel von Km-Stand bei Fahrtantritt von Fahrt Nr. 33 mit Screenshotdaten.

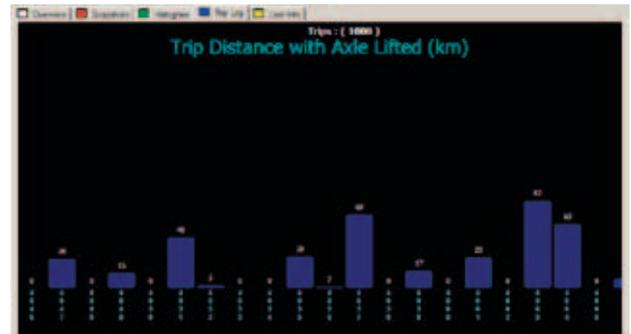


Tageskilometer (km)

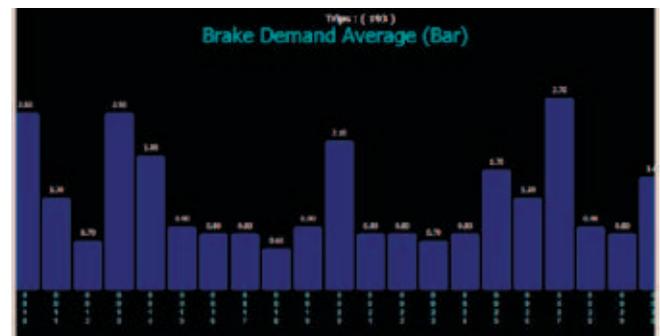


Fahrtenprotokoloptionen

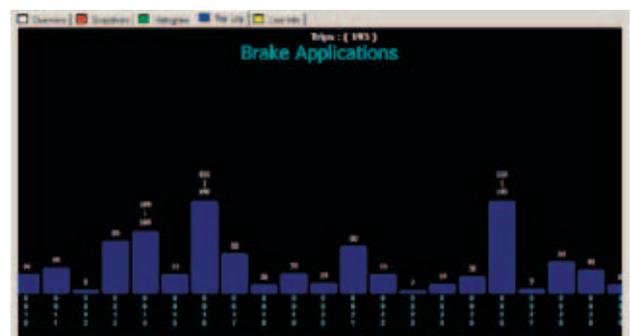
Tageskilometer mit gehobener Achse (km)



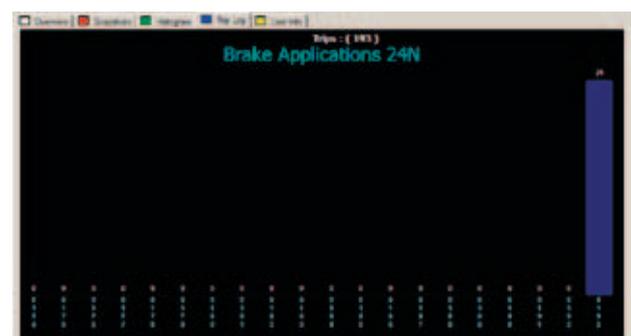
Mittlere Bremsanforderung



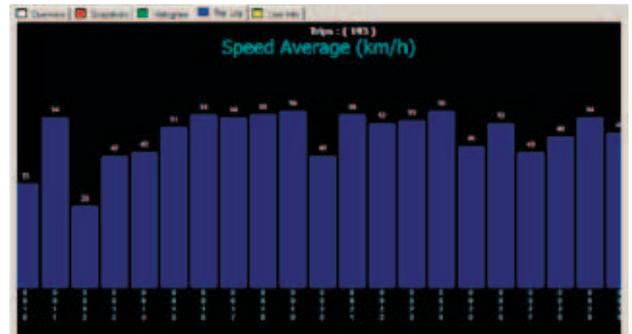
Bremsbetätigungen



24N Bremsbetätigungen



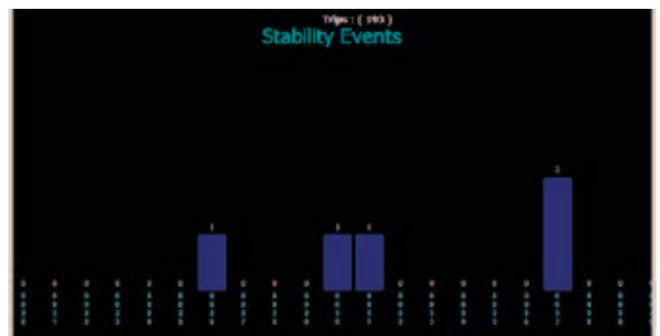
Durchschnittsgeschwindigkeit



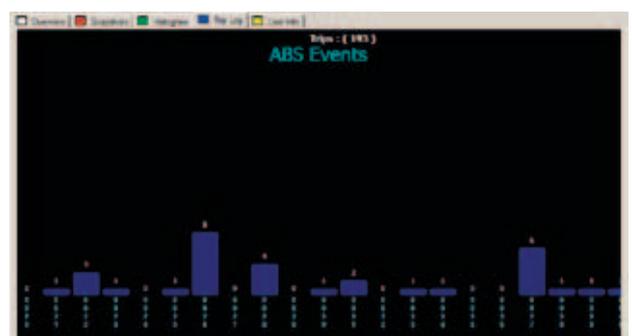
Höchstgeschwindigkeit



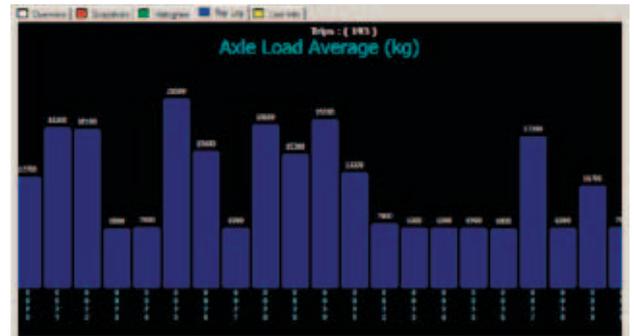
Stabilitätsereignisse



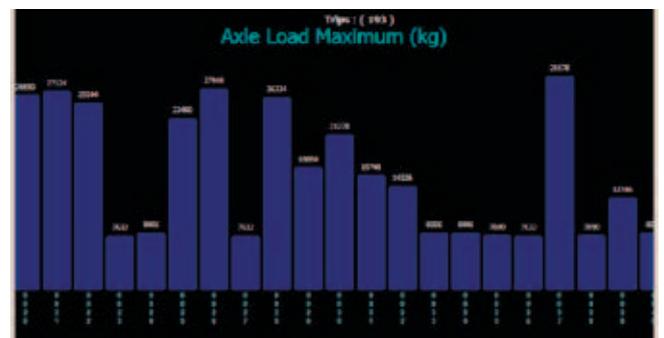
ABS Ereignisse



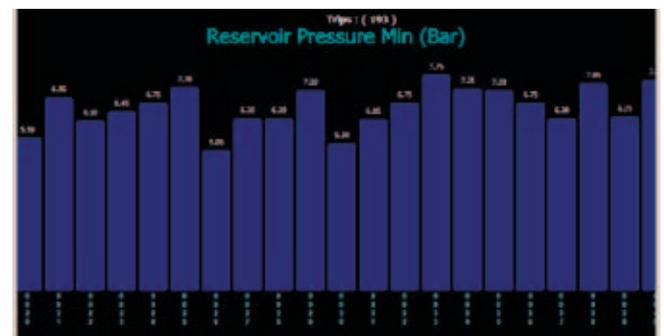
Mittlere Achslast



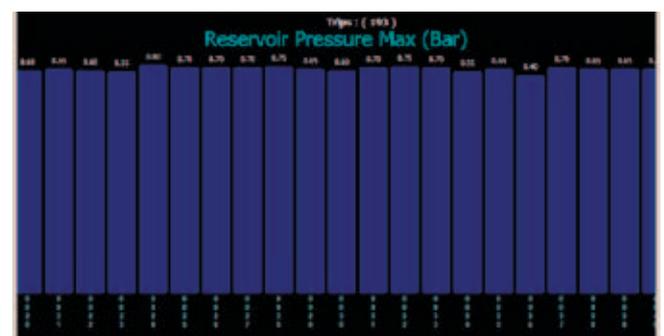
Maximale Achslast



Min. Behälterdruck



Max. Behälterdruck

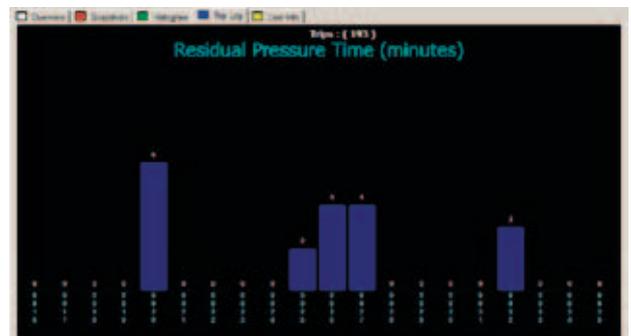


Fahrtenprotokoloptionen

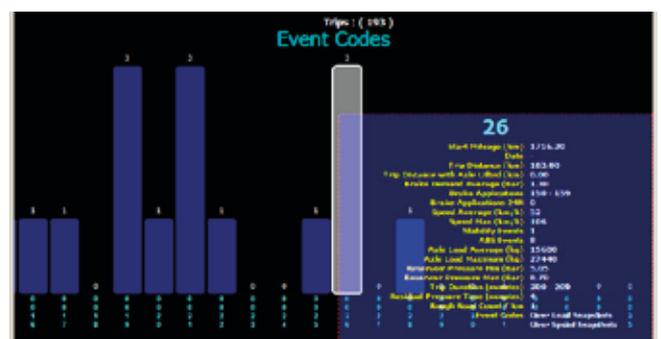
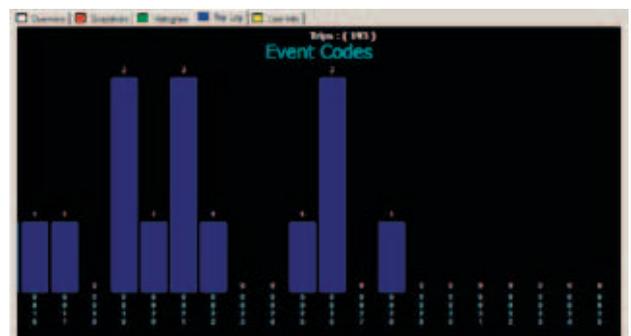
Fahrdauer (Minuten)



Dauer Restdruck (Minuten)

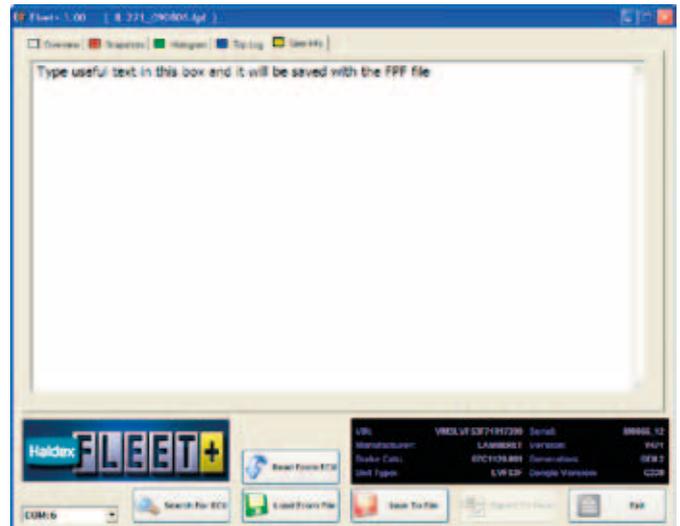


Ereigniscodes



Registerkarte Benutzerinformationen

Die Benutzerinformationen finden Sie rechts, auf der gelb markierten Karteireiter. Hier können Sie Bemerkungen aufschreiben, die dann mit den ECU Daten gespeichert werden.



Haldex (www.haldex.com) hat seinen Hauptsitz in Stockholm/Schweden und ist ein weltweit tätiger Systemanbieter von marktgerechten und nischenspezifischen Lösungen für die Fahrzeugindustrie. Produktschwerpunkte bilden Sicherheit, Umwelt und Fahrzeugdynamik.

Haldex ist an der Stockholmer Börse notiert. Das Unternehmen verzeichnet einen Jahresumsatz von 6,9 Mrd. SEK und beschäftigt 2.100 Mitarbeiter.

Belgien

Haldex N.V.
Balegem
Tel.: +32 9 363 90 00
Fax: +32 9 363 90 09
E-Mail: info.BE@Haldex.com

Brasilien

Haldex do Brasil Ind. E Com. Ltda
São Paulo
Tel.: +55 11 213 55 000
Fax: +55 11 503 49 515
E-Mail: info.BR@Haldex.com

China

Haldex International Trading Co. Ltd.
Shanghai
Tel.: +86 21 5240 0338
Fax: +86 21 5240 0177
E-Mail: info.CN@Haldex.com

Deutschland

Haldex Brake Products GmbH
Heidelberg
Tel.: +49 6221 7030
Fax: +49 6221 703400
E-Mail: info.DE@Haldex.com

Frankreich

Haldex Europe SAS
Weyersheim (Strasbourg)
Tel.: +33 3 88 68 22 00
Fax: +33 3 88 68 22 09
E-Mail: info.EUR@Haldex.com

Großbritannien

Haldex Ltd.
Newton Aycliffe
Tel.: +44 1325 310 110
Fax: +44 1325 311 834
E-Mail: info.GBAy@Haldex.com

Haldex Brake Products Ltd.
Redditch
Tel.: +44 1527 499 499
Fax: +44 1527 499 500
E-Mail: info.GBRe@Haldex.com

Indien

Haldex India Limited
Nashik
Tel.: +91 253 2380094
Fax: +91 253 2380729
E-Mail: info.IN@Haldex.com

Italien

Haldex Italia Srl.
Biassono (Mailand)
Tel.: +39 039 47 17 02
Fax: +39 039 27 54 309
E-Mail: info.IT@Haldex.com

Kanada

Haldex Ltd
Cambridge, Ontario
Tel.: +1(0) 519-621-6722
Fax: +1(0) 519-621-3924
E-Mail: info.CA@Haldex.com

Korea

Haldex Korea Ltd.
Seoul
Tel.: +82 2 2636 7545
Fax: +82 2 2636 7548
E-Mail: info.HKR@Haldex.com

Mexiko

Haldex de Mexico S.A. De C.V.
Monterrey
Tel.: +52 81 8156 9500
Fax: +52 81 8313 7090

Österreich

Haldex Wien Ges.m.b.H.
Wien
Tel.: +43 1 8 69 27 97
Fax: +43 1 8 69 27 97 27
E-Mail: info.AT@Haldex.com

Polen

Haldex Sp. z.o.o.
Praszka
Tel.: +48 34 350 11 00
Fax: +48 34 350 11 11
E-Mail: info.PL@Haldex.com

Russland

OOO Haldex RUS
Moskau
Tel.: +7 495 747 59 56
Fax: +7 495 786 39 70
E-Mail: info.RU@Haldex.com

Schweden

Haldex Brake Products AB
Landskrona
Tel.: +46 418 47 60 00
Fax: +46 418 47 60 01
E-Mail: info.SE@Haldex.com

Spanien

Haldex España S. A.
Granollers
Tel.: + 34 93 84 07 239
Fax: + 34 93 84 91 218
E-Mail: info.ES@Haldex.com

Ungarn

Haldex Hungary Kft.
Szentlőrincváta
Tel.: +36 29 631 300
Fax: +36 29 631 301
E-Mail: info.HU@Haldex.com

USA

Haldex Brake Products Corp.
Kansas City
Tel.: +1 816 891 2470
Fax: +1 816 891 9447
E-Mail: info.US@Haldex.com

©2011, Haldex AB. Diese Dokumentation kann die geschützte Marke Haldex sowie Marken, Handelsnamen, Firmenlogos, Grafiken und Markenembleme Dritter beinhalten, die Eigentum der jeweiligen Unternehmen sind. Nachdruck, Vertrieb, Änderung, auch auszugsweise, zu kommerziellen oder anderweitigen Zwecken nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von Haldex.

